



**MAT: "APRUEBA PLAN COMUNAL
DE EMERGENCIAS Y SUS ANEXOS,
COMUNA DE PENCAHUE"**

DECRETO ALCALDICIO N° 984/

Péncahue, 14 de Agosto de 2024

VISTOS

1. Decreto exento N° 1434 de fecha 29 de junio de 2017, Ministerio del Interior y Seguridad Pública aprueba Plan Nacional de Emergencias.
2. Resolución Exenta N° 1446 del 31 de noviembre de 2018, Intendencia Regional Del Maule, aprueba "Plan DFL N° 1/ 19704 de 2001, que fija el texto refundido de la ley N° 18.695/88, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus posteriores modificaciones.

DECRETO:

1. **APRUEBESE**, Plan Comunal de Emergencias y sus Anexos de la Comuna de Péncahue, a contar de la fecha del presente Decreto Alcaldicio.
2. El referido Plan será parte integrante del presente Decreto Municipal.
3. Infórmese, lo precedentemente resulto a los servicios públicos e instituciones involucradas.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



BEATRIZ BERRIOS CASTRO
SECRETARIO MUNICIPAL (S)

I.MUNICIPALIDAD DE PENCAHUE



JOSE MIGUEL TOBAR ARAVENA
ALCALDE

I.MUNICIPALIDAD DE PENCAHUE

JTA/BBC/RFA/GAS/oas
Distribución:

- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), Región del Maule
- Alcaldía
- Dirección de Obras Municipales de la Comuna de Péncahue
- Transparencia

PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA

PENCAHUE

ANEXOS – PLANES POR AMENAZA

- Anexo - Plan por Amenaza [INCENDIOS FORESTALES]
- Anexo - Plan por Amenaza [SISTEMA FRONTAL]
- Anexo - Plan por Amenaza [EVENTO SISMICO]

Elaborado: Nombre: Octavio Alfaro Saez Cargo: Encargado Comunal de Emergencias	Revisado Por: Nombre: Carlos Bernales E. Cargo: Director Regional SENAPRED, Región del Maule.	Aprobado Por: Nombre: José Miguel Tobar Aravena Cargo: Alcalde de la comuna de Péncahue
FIRMA Y TIMBRE	FIRMA Y TIMBRE	
Fecha: 11/06/2024	Fecha:	
Nombre: Diego Ramírez González Cargo: Apoyo de Emergencias	Nombre: Cargo:	
FIRMA Y TIMBRE	FIRMA Y TIMBRE	FIRMA Y TIMBRE
Fecha: 11/06/2024	Fecha:	
Nombre: Arturo Parra Fica Cargo: Apoyo Operacional de Emergencias	Nombre; Cargo:	
FIRMA Y TIMBRE	FIRMA Y TIMBRE	
Fecha: 11/06/2024	Fecha:	Fecha:

	Ilustre Municipalidad de Péncahue	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 2 de 30
	Fecha: 11/06/2024	

Índice

1. Introducción.	3
1.1. Objetivos General y Específicos.	4
1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance.	4
1.3. Relación con Otros Planes.	5
2. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición).	6
3. Activación del Plan Comunal de Emergencia.	9
4. Roles y Funciones.....	9
5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta	10
5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria	11
5.2. Centro de Operaciones.....	13
5.3. Acciones del Comité Comunal.....	13
6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta	16
6.1. Comunicación e Información.....	17
6.1.1. Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta.	17
6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación	18
6.2. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades.....	18
6.2.1. Informe ALFA	18
6.2.2. Ficha Básica de Emergencia FIBE	18
6.3. Proceso 0: Alerta y Monitoreo	19
6.3.1. Acciones del Nivel Comunal de acuerdo al tipo de Alerta.....	19
6.3.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo.....	20
6.4. Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.....	21
6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas	22
6.6. Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional	23
7. Implementación, revisión y actualización del Plan	23
7.1. Implementación.....	23
7.2. Revisión Periódica	24
7.3. Actualización	24
8. Información Adjunta.....	25
8.1. Sistema de Telecomunicaciones.....	25
8.2. Levantamiento de Capacidades Comunales	26
8.3. Resumen de albergues comunales	27
8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).....	28
9. Anexos – Planes por Amenaza.....	Error! Marcador no definido.

1. Introducción.

La I. Municipalidad de Péncahue se rige por la Ley N° 21.364 y atendiendo la facultad que le otorga a través del Artículo 8, se presenta Plan Comunal para la Reducción de Riesgo de Desastres de la presente comuna, actualizado según la ley mencionada anteriormente desde el año 2024 hasta el 2026. La implementación de este plan, buscando reducir el riesgo de desastres, orientado a identificar y disminuir las vulnerabilidades, así como mejorar las capacidades de la población y del territorio en armonía con el medio ambiente y buscar reducir las potenciales pérdidas y retrocesos en el desarrollo socioeconómico local producto de la activación de una amenaza.

La Comuna de Péncahue al tener un extenso territorio ubicado en zonas montañosas y limitando con el Río Maule, se ve afectada por distintas amenazas, tales como: Incendios Forestales en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo, Inundaciones causadas por las altas precipitaciones de los sistemas frontales en los meses de mayo, junio, julio y agosto, posibles eventos sísmicos y en alta temporada agrícola, existen posibles derrames de jugos frutales de diversas frutas en la ruta K-60 y siempre existe la posibilidad evento sísmico.

La cobertura de la Comuna de Péncahue se encuentra ubicada a 16,4 kilómetros de la provincia Talca, limita al norte con la comuna de Sagrada Familia, al sur con la comuna de San Javier y al oeste de las comunas de San Rafael

Se aprecia en la Figura 1, el territorio de la Comuna, dando a conocer la realidad y el extenso terreno que conforma la comuna:



Figura 1 Mapa Territorial Comuna Péncahue

1.1. Objetivos General y Específicos.

➤ **Objetivo General:**

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

➤ **Objetivos Específicos:**

- Establecer la red de coordinación cooperativa entre los diferentes actores, manejando los sectores de monitoreo, donde se trabaje en conjunto con carabineros, el encargado y equipo de emergencia.
- Establecer los albergues que se deben ir activando a cargo del encargado de emergencias, solicitando al DAEM la habilitación de este.
- Establecer proceso de evacuación en caso de emergencias según tipo de amenaza que se presente.
- Definir protocolo de respuesta y recuperación, comandados por el encargado de emergencias comunal y municipal, trabajando en conjunto con cuerpo de bomberos, carabineros, centro de salud y diversos departamentos municipales.
- Definir, describir y administrar maquinaria, movilización y mano de obras para apoyo en caso que la emergencia genere daños al terreno e inmueble de los afectados, con la finalidad de conocer los recursos que dispone el municipio.
- Definir protocolo para el catastro de damnificados en caso de emergencia, a cargo del cuerpo de desarrollo social (DIDECO), aplicando encuestas necesarias para apoyar a los afectados en caso de pérdidas de inmuebles y salud.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance.

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:**
La amplitud del Plan Comunal de Emergencia, serán todos aquellos organismos del Comité Comunal para la Gestión de Riesgo de Desastres (COGRID), de acuerdo a lo indicado en el Art. 8 de la Ley N° 21.364, tales como:
 - Alcalde
 - Encargado de Emergencia
 - Jefe de la tenencia de Carabines
 - Cuerpo de Bomberos
 - Departamento de obras municipales
 - SECPLAC
 - DIDECO
 - Jefe de obras y movilización municipal
 - Departamento de salud comunal
 - Jefe de organizaciones comunitarias
 - Departamento de seguridad pública.
- **Alcance**
Desde una perspectiva multi-amenaza contempla acciones para responder de modo estándar para cualquier tipo de emergencias que se puedan presentar en la comuna, estableciendo las acciones de respuesta desarrolladas a partir de la coordinación de los organismos que conforman el plan, basada en el marco legal vigente, competencias técnicas y acuerdos técnicos establecidos para estos efectos. Las acciones específicas por tipo de amenaza son descritas en los anexos “Plan por Amenaza”.

1.3. Relación con Otros Planes.

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

- **Plan Provincial de Emergencia:**

El Plan Provincial de Emergencia, se vincula a través de las acciones estratégicas que se desarrollan y/o tienen impacto en la comuna de Péncahue, a partir de la gestión desarrollada por el respectivo nivel regional.

- **Plan Regional de Emergencia:**

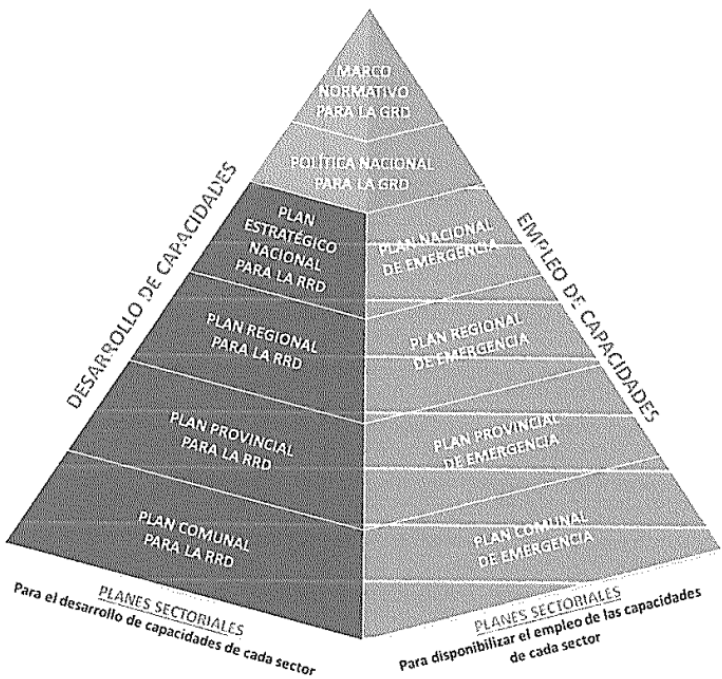
El Plan Regional de Emergencias, se vincula a través, del objetivo general, buscando establecer los mecanismos de coordinación de protección civil enfocado a atender a emergencias derivadas de las variables de riesgos, tales como incendios forestales, inundaciones, eventos sísmicos y derrames de líquidos percolados, o cualquier evento o afectación a la población, bienes y medio ambiente. Asimismo, estos mecanismos y el correcto seguimiento de la ley 21.364, podrán permitir la organización, coordinación y planificación en beneficio de la comunidad, actuando ante la presencia o proyección de algún agente perturbador que exponga o aumente el riesgo a la población, sus bienes, infraestructura crítica y/o medio ambiente.

Adicionalmente, se establece la relación con este Plan por la activación del Comité de Gestión de Riesgo de Desastres (COGRID).

- **Otros planes:**

Plan Comunal para la RRD:

El Plan Comunal para la Reducción de Riesgo de Desastres, se enmarca como parte de la planificación comunal en materias exclusivas de la RRD y puede materializarse a través de las distintas fuentes de financiamiento existente. Pretende ser un instrumento relevante en la gestión comunal basada en enfoques y principios de la Política Nacional para la RRD (Ley 21.364). En este contexto se relaciona otros planes, a través del esquema jerárquico de los instrumentos para la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD), siendo el vínculo principal con el Plan Provincial (si existe), Plan Regional para RRD, el Plan Estratégico Nacional, 2020-2030. A continuación, se indica el Esquema Jerárquico:



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

La comuna de Péncahue se encuentra a 15 km de la ciudad de Talca, esta abarca una superficie de 956,8 km2 y una población de 8.245 habitantes (CENSO INE 2017), correspondientes a un 0.79% de la población total de la región y una densidad de 8.62 hab/km2.

La cobertura de la Comuna de Péncahue se encuentra ubicada a 16,4 kilómetros de la provincia Talca, limita al norte con la comuna de Sagrada Familia, al sur con la comuna de San Javier y al oeste de las comunas de San Rafael.

Esta comuna se ubica en el secano interior de la Región del Maule, como se puede ver en la figura 3: El riesgo se encuentra determinado por la relación que existe entre amenaza, vulnerabilidad y exposición, se puede definir como:

El riesgo es la probabilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo de exposición determinado.

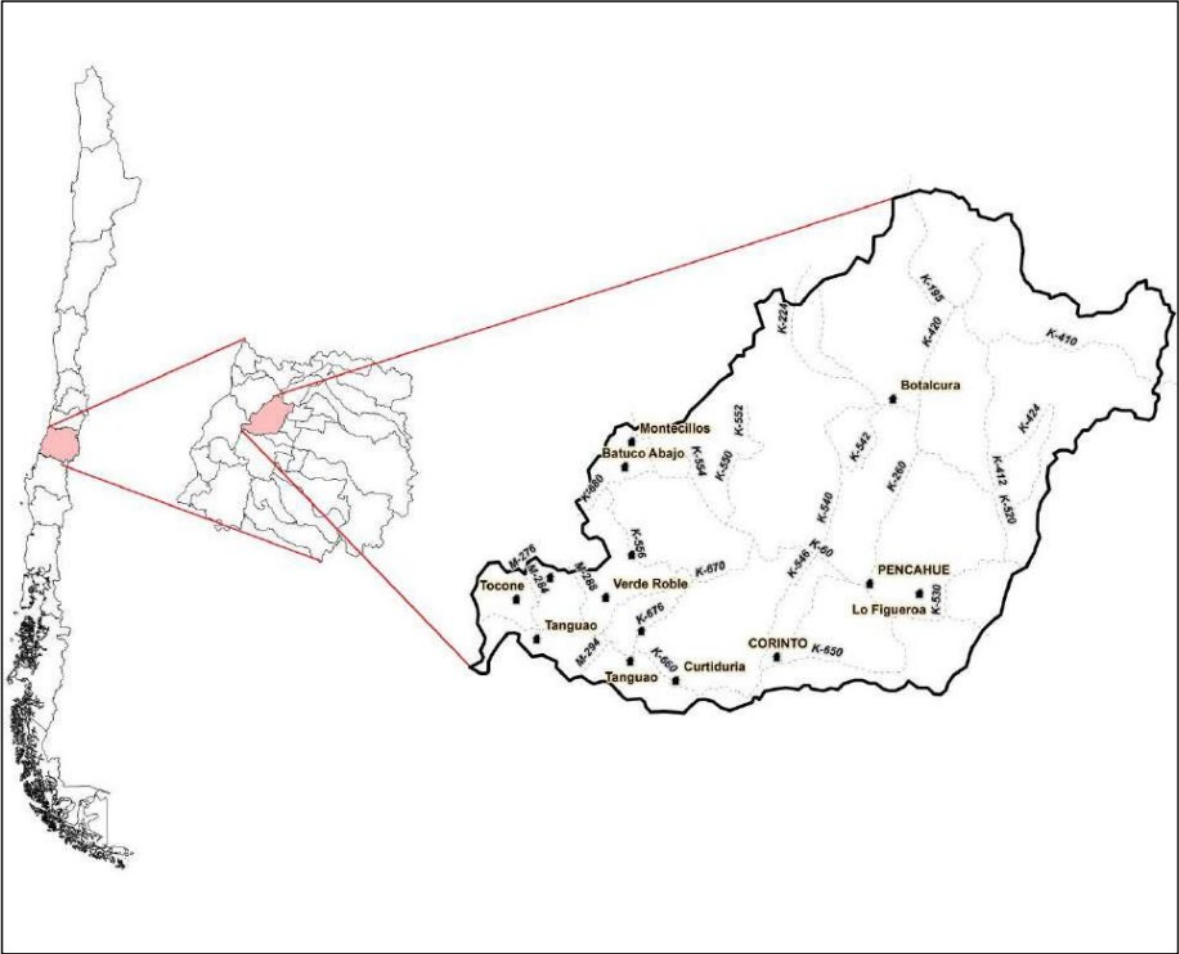


Figura 3 Mapa de ubicación geográfica de la Comuna de Péncahue

Amenaza

La amenaza se percibe como un factor extremo de riesgo, también es necesario señalar que las amenazas pueden provenir tanto de la naturaleza como la organización del sistema mismo, estas se pueden clasificar como amenazas de origen natural o como amenazas producto de la actividad humana o antrópica.

Las amenazas que afectan a la comuna de Péncahue son:

- Sistema frontal
- Incendios Forestales
- Evento sísmico
- Remociones de masa
- Derrames de líquidos percolados

Vulnerabilidad

• Ordenamiento territorial

La comuna de Penco cuenta con plan regulador aprobado mediante Resolución afecta N° 72 de 02 de septiembre de 2020, Toma de Razón por Contraloría General de la República de fecha 19 de noviembre de 2021 y publicada en el Diario Oficial el 10 de diciembre de 2021. Dicho plan regulador cuenta con el apartado de estudio de riesgos de fecha 02 de septiembre de 2020. Por otra parte, este estudio se enfoco en las localidades más pobladas, las cuales son Penco y Corinto, dejando fuera a los sectores más propensos a ser afectados por las amenazas nombradas a en el punto anterior, las cuales son:

Localidad	Cuenta con Plan Regulador	Mayor afectación por tipo de amenaza
Penco	Si	Sistema Frontal
Lo Figueroa	No	Sistema Frontal
Corinto	Si	Sistema Frontal
Curtiduría	No	Sistema Frontal
Tanguao	No	Incendio Forestal
González Bastidas	No	Sistema Frontal
Toconey	No	Sistema Frontal
Palmas de Toconey	No	Incendio Forestal
Loma Verde	No	Incendio Forestal
Cancha de Quillay	No	Incendio Forestal
Batuco Abajo	No	Sistema Frontal
Batuco	No	Sistema Frontal
Montecillos	No	Incendio Forestal
El Peumo	No	Sistema Frontal
Botalcura	No	Sistema Frontal
Pajonal	No	Incendio Forestal
Tapihue	No	Incendio Forestal
Palmas de Tapihue	No	Incendio Forestal
Los Cristales	No	Incendio Forestal
Las Minas	No	Incendio Forestal
San Luis de Ñipas	No	Incendio Forestal

La falta de recursos para la fiscalización dentro de las zonas a mayor exposición es otra vulnerabilidad presente en la comuna, si bien, las normas existen y las zonas de alto riesgo de inundación (rivera del Rio Maule, Orilla de Estero Botalcura, Estero los Puercos, Canal Penco y Las Candongas), normalmente se ven afectadas por inundaciones las viviendas ubicadas a la orilla de las zonas mencionadas anteriormente.

La cantidad de los organismos de respuesta presenta deficiencia mayormente por el tamaño de la comuna, al tener un territorio mayormente rural, los organismos de respuesta presentan una tardanza de a lo menos 30 minutos de Penco pueblo hasta el lugar afectado, de ser así, generalmente carabineros, bomberos y el departamento de salud esta distribuido en las siguientes localidades:

Localidad	Carabineros	Bomberos	Departamento de salud
Penco	Tenencia	1ra Compañía	Cesfam
Lo Figueroa	-	-	Cescof
Corinto	Reten	2da Compañía	Posta
Tanhuao	-	-	Posta
Palmas de Toconey	-	-	Posta
Batuco	-	-	Posta
Botalcura	Reten	-	Posta de Salud

	Ilustre Municipalidad de Pencahue	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 8 de 30
	Fecha: 11/06/2024	

Se infiere que para el territorio es demasiado extenso para que la atención ante emergencias sea eficaz y en corto tiempo de reacción.

Agregando, la comuna no cuenta con equipos ni oficina CEP, lo que implica que la comunidad no cuenta con un centro de información sobre los estudios, historial de emergencias y cultura de ante amenazas.

Socio demográfico
ALFABETIZACION DIGITAL

La comuna al tener un promedio de edad de 39.5 años, como lo indica el CENSO 2017, la deficiencia de cultura digital y el bajo poder adquisitivo para aparatos tecnológicos, refleja una comuna con una alta alfabetización digital. Además, al ser un territorio tan extenso, solo la empresa de telecomunicación (ENTEL), es la que tiene a cargo la cobertura para redes celulares, esto implica que cualquier falla de esta, procede a la inhabilitación de la comunicación.

CAPACIDAD ECONOMICA Y PODER ADQUISITIVO DE LA COMUNA

Según el las estadísticas del SII, la comuna de Pencahue en el año 2020, presenta una relación entre la comuna y la región, donde esta aporta el 0.83% a la región del Maule, infiriendo que, al presentar baja rentabilidad a la región, la comunidad trabajadora, logra sobrevivir y dificulta el crecimiento de esta.

Medio ambiente

La comuna no presenta humedales reconocidos por el sistema de humedales urbanos.
Una de las principales vulnerabilidades es el monocultivo de pinos, al ser una fuente de combustible de fácil propagación para los incendios forestales.

2.1 Identificación de variables de riesgo

Identificando las variables principales de riesgo en nuestra comuna, las cuales, según su ocurrencia, se debe dar activación al Plan de Emergencia.

Las amenazas de potencial riesgo en la comuna son las siguientes:

- **Inundaciones:** Las inundaciones, los procesos de inundación se pueden originarse por varios factores, tales lluvias intensas durante temporales, pero también pueden originarse por colapsos o desbordamientos de represas y canales o afloramiento de aguas subterráneas en zonas pantanosas.
Las inundaciones causadas por sistema frontal, tienen como precedente al sistema frontal de junio y agosto del 2023, donde 34 viviendas y 1 escuela fueron afectadas por la crecida del Rio Maule, Estero Batuco, Estero Botalcura, Estero Los Puercos y Estero Las Candongas.
Donde la infraestructura critica expuesta dentro de los sectores mencionados, presentan los cortes de badenes ubicados dentro de la comuna, la escuela de Toconey afectada por el desborde del Rio Maule en Agosto de 2023.
- **Incendios Forestales:** la región del Maule y específicamente la comuna de Pencahue, es una zona forestal y agrícola, en el que cada año ocurre una gran cantidad de incendios, donde el origen de estos incendios es un 99.9% atribuible a conductas humanas, y en que los daños de estos siniestros son cuantiosos y aportan significativamente al “efecto invernadero” y a la “condición actual de sequía”.
- Los incendios forestales más grandes que afectaron a la comuna fueron en los años 2019 afectando a 700 hectáreas en el sector de Batuco, 2020 denomina Complejo Cerro de la Virgen y el presente año 2024 afectando a más de 2300 hectáreas en el sector de Palmas de Tapihue.
El incendio forestal es un fuego que amenaza a personas, inmueble y medioambiente, este se propaga sin control en terrenos rurales (95% de la comuna). En esta comuna es muy común, y todos los años debemos enfrentar a más de uno a la vez.
- **Evento sísmico:** un sismo es un movimiento telúrico, causado por la liberación de energía acumulada durante un largo tiempo. También pueden ser causados por movimiento de placas tectónicas, fallas sísmicas y alguna erupción volcánica.
El mayor precedente de evento sísmico dentro de la comuna es el terremoto del 27 de febrero del año 2010, donde este afecto el derrumbe del antiguo edificio consistorial de la Ilustre Municipalidad de Pencahue, la cantidad de 81 núcleos familiares fueron afectados y beneficiados por el subsidio de reconstrucción según Steffano Micheletti & Francisco Letelier Troncoso, Damnificados de la reconstrucción post-terremoto. Efectos del modelo en el hábitat rural del Maule.

3. Activación del Plan Comunal de Emergencia.

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

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

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

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

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

4. Roles y Funciones

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

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

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

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

Representante	Rol	Funciones
Alcalde/Alcaldesa (Arts. 15 Ley 21.364)	Mando de Autoridad	I. 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. II. 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.

Representante	Rol	Funciones
		III. 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. IV. Realizar las demás funciones que sean necesarias según las características, nivel de peligrosidad, alcance, amplitud, magnitud de la emergencia. V. [Indicar funciones]
Encargado de Emergencias Comunales	Mando de Coordinación	VI. Ejercer la Secretaría Técnica y Ejecutiva del Comité comunal y las funciones que establezca la ley y el reglamento. VII. Convocar y coordinar el apoyo de las empresas o entidades privadas que administren o provean servicios de utilidad pública o que sean esenciales para la respuesta y recuperación de la zona geográfica afectada.
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)	Asesor Técnico	VIII. Debe restringir y proteger la zona afectada para que la respuesta en caso de emergencia, no exista ninguna interferencia en dichas acciones.
Cuerpo de Bomberos o representante que éste designe (Art. 8 de la Ley 21.364)	Mando Técnico	IX. La unidad encargada de las operaciones de respuesta en caso de emergencia coordinado con el encargado de emergencias y siguiendo el sistema ABC intercomunicado.
Jefe/a secretaria comunal de Planificación (SECPLAC).	Colaborador	X. La unidad de planificación y desarrollo comunal se enfoca valga la redundancia en la planificación y generación de proyectos para la comuna, de toda envergadura, ya sean: infraestructura, proyectos áreas verdes, calles y proyectos de prevención de emergencia.
DIDECO	Asesor Técnico	XI. La unidad de Desarrollo Comunitario se encarga del conocimiento de cada integrante de la comuna, donde este departamento brinda ayudas sociales bajo el municipio.
Jefe/a de Obras/ Encargado de movilización	Mando Técnico	XII. El jefe de obras/operaciones, es el que dirige, coordina, planifica y gestiona los recursos de mano de obra, movilización y maquinaria pesada en las obras y solicitudes dentro del municipio.
Departamento de Salud Municipal	Asesor Técnico	XIII. El departamento de salud, bajo el mando del director de salud, coordinando, gestionando y brindando ayuda a la comunidad enfocándose en el bien estar y la salud de las personas de la comuna.
Jefe de organizaciones comunales	Colaborador	XIV. Esta asociación se encarga de velar por el trabajo, apoyo y coordinación de las personas que se encuentran en las distintas organizaciones (sedes de vecinos, club deportivo, grupos de feriantes, grupos artesanales).
Jefe de departamento de seguridad pública	Asesor Técnico	XV. El jefe del departamento de seguridad pública se ha decretado a comienzos del año 2024, desarrollando labores de vigilancia y coordinación con carabineros.
Departamento de Educación (DAEM)	Colaborador	XVI. El departamento académico de educación municipal (DAEM), es el encargado de habilitar los albergues dentro de la comuna, tales como el internado del Liceo Agrícola de Pencahue Educación Media.

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:

	Ilustre Municipalidad de Péncahue	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 11 de 30
	Fecha: 11/06/2024	

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:**
La activación del Comité comunal se ejecuta a partir de lo ocurrido en el incidente, emergencia o ante una proyección de una emergencia, este podar ser activado en las fases de respuesta y recuperación de manera inmediata por el alcalde/alcaldesa, la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres, o por el área que se le designe dicha función.



Figura 4 Registro COGRID en Terreno 02-02-2024, Incendio Palmas de Tapihue, Péncahue.

- Las situaciones en las que se procede a la activación son:
- Emergencias o desastres que provoquen daños de consideración en las personas y/o sus medios de vida.
 - Emergencias o desastres que afecten todo o parte del territorio comunal, provincial, regional o nacional, que posean un potencial impacto de afectación a la comunidad.
 - Emergencias o desastres que afecten a la comuna o comunas limítrofes de una misma región y que, por evaluación de la máxima autoridad comunal, por sí solo o por asesoría de la Unidad de Gestión de Riesgo Comunal; determine que provocan un alto impacto a la población atendiendo a la magnitud y/o complejidad del evento.
 - Otras situaciones de ocurrencia de potenciales desastres o posible interrupción de suministros básicos que puedan afectar negativamente a la población y que disponga el alcalde o solicitud de alguno de los miembros del COGRID comunal la convocatoria de este.
- b) **Convocatoria:**
La convocatoria se realizará a los integrantes designados/as como titulares y/o suplentes incorporados en el anexo N°1 y relacionados a la fase de respuesta y recuperación

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

- Correo electrónico
- Llamada telefónica
- WhatsApp
- Oficio
- Matinal Péncahue
- Radios transmisores

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

c) **Auto Convocatoria:**

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

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

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

5.2. Centro de Operaciones

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

Centro de operaciones principal: Ilustre Municipalidad de Péncahue
Dirección: Alonso Rivera 891, Péncahue.

Centro de Operaciones Alternativo: Cuartel Primera Compañía de Bomberos de la Comuna de Péncahue.
Dirección: Hernando Bravo de Villalba 1095

Centro de Operaciones Alternativo: Sede Unión Comunal de la Comuna de Péncahue
Dirección: Julio Zacarias, Péncahue.

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:**

- I. Los encargados del levantamiento de información, es guiado por el sistema ABC, la cual es la red entre Carabineros, el Cuerpo de Bomberos y el Centro de Salud de la comuna.
- II. Posteriormente se acude al encargado de emergencias comunales, el cual maneja la información, gestiona el apoyo con diferentes instituciones si fuese necesario, dependiendo la amenaza.
- III. Para el apoyo del municipio, el encargado de emergencias comunales, será el gestor de los recursos del municipio, brindando apoyo al Cuerpo de Bomberos,

damnificados, centros de salud, movilización y los departamentos de este si fueran necesarios.

- IV. La evaluación de las necesidades quedara a cargo del encargado de emergencias comunales, apoyándose en el departamento de desarrollo social, para la aplicación de fichas FIBE si fuese necesario.
- V. El departamento de comunicaciones municipal, se encarga de mantener informada a la comunidad.

b) Priorización de las acciones de respuesta:

- I. Las acciones de respuesta serán guiadas por el encargado comunal, coordinado con Cuerpo de Bomberos, Carabineros y Centros de Salud si fuese necesario.
- II. En caso de incendios forestales, el encargado comunal y el Comité Comunal realizaran despliegue de maquinaria para hacer cortafuegos, camiones aljibes para apoyo de bomberos, se solicita despliegue de operaciones aéreas hacia CONAF.
- III. En caso de inundación, el encargado comunal en coordinación con Bomberos, Carabineros y el Centro de Salud, tendrán la prioridad de evacuar a una zona segura a los damnificados.
- IV. El DAEM dispondrá la habilitación del albergue (Internado Liceo Agrícola de Péncahue Educación Media), en coordinación con el encargado de emergencias comunales.
- V. La municipalidad brindara el apoyo de movilización, alimentos y ropa de cama para los damnificados.
- VI. La aplicación de informes ALFA en caso de emergencia estará a cargo encargado de emergencias comunales, realizando ALFA's preventivos al comienzo de la emergencia, de igual forma, luego de controla la amenaza o finalizar esta.

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

Las decisiones para la atención de emergencias son guiadas por el encargado de emergencias comunales en conjunto con el superintendente del Cuerpo de Bomberos, gestionando las operaciones necesarias para combatir la emergencia que se presente, reevaluando y readecuando las decisiones para responder de manera coordinada en conjunto con empresas e instituciones privadas.

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

La entrega de información a la comunidad, se realiza por medios de comunicaciones digitales, tales como:

- Llamada telefónica
- Redes sociales
- Matinal Péncahue
- Radios transmisores

Esquema de procesos del Comité Comunal para la GRD:

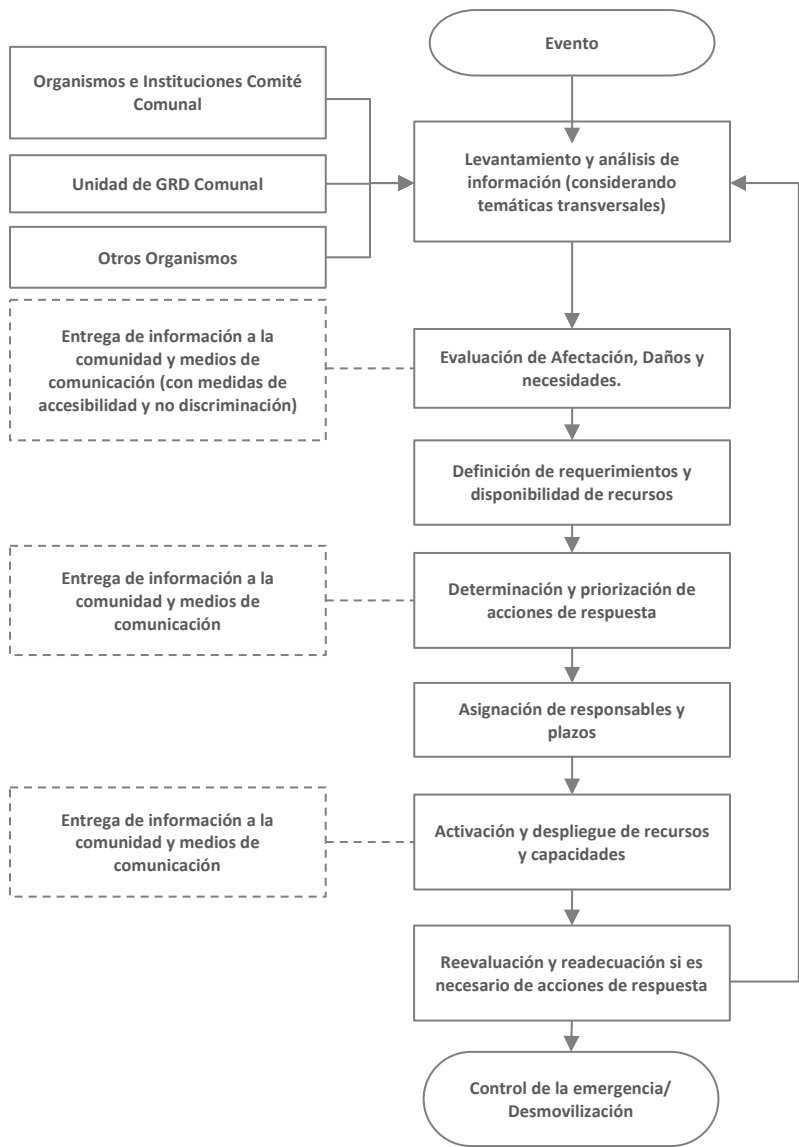


Figura 5 Diagrama de Flujo de Procesos Comité Comunal

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:

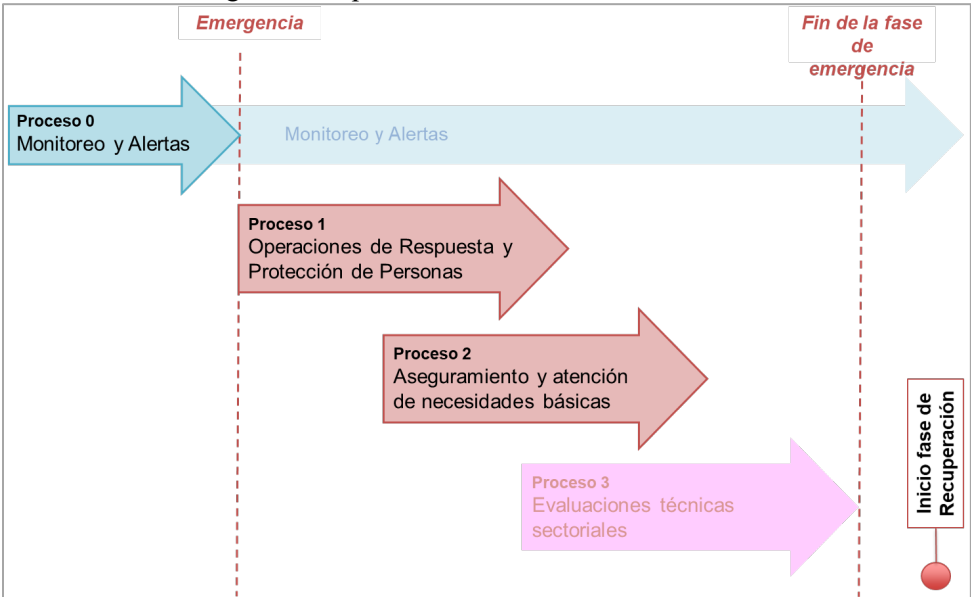


Figura 6 Esquema de Procesos de Gestion de Respuesta.

Los Procesos de la Fase de Respuesta son los siguientes:

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

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

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

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

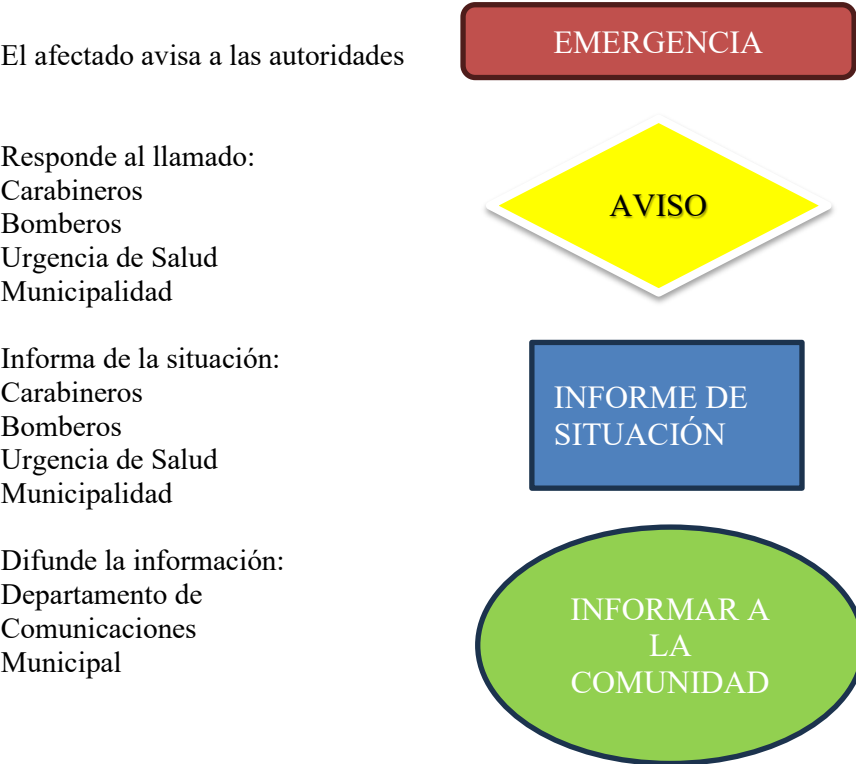
- **Flujos de comunicación:** A partir de un esquema simplificado se definen los flujos de comunicación por nivel territorial de los organismos que forman parte de este plan y las estructuras de coordinación establecidas para la respuesta.
- **Información a la comunidad y medios de comunicación:** Como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



6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

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

Formato	Descripción	Responsable
Redes sociales Municipales	Las redes sociales municipales cumplen una labor muy importante al momento de comunicar a la comunidad, todo esto a través del departamento de comunicaciones.	Departamento de comunicaciones
Radio	Dentro de la comuna existía la radio municipal, aunque en estos momentos no se encuentra activa, de ser necesaria en emergencias se utiliza.	Departamento de comunicaciones
Puntos de Prensa (Matinal)	Dentro de la comuna, todos los jueves desde las 9:00 hasta las 13:00, se realiza el Matinal de Penciahue, donde se informa a la comunidad sobre los eventos sucedidos dentro de cada comuna.	Departamento de Comunicaciones

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	El encargado de emergencias en conjunto con las empresas de servicios sanitarios comenzaran a realizar monitoreo de sus instalaciones con el fin de visualizar lo mas temprano posible los cortes de suministro.	Encargado de Emergencias
	En caso de altas precipitaciones por sistema frontal, se mantendrá un monitoreo de los sectores críticos en las zonas inundables por parte del encargado de emergencias.	- Encargado de Emergencia - COGRID
	En caso de evento sísmico, al ser un evento espontaneo y fortuito, de manera preventiva se realizarán habilitación y mantención prevención en escuelas, centros de salud y a nivel comunal, cada 4 meses.	- DAEM - Cesfam - Encargado de Emergencia
Amarilla	Cuanto las temperaturas son relativamente elevadas, SENAPRED establece alerta amarilla, lo que provoca un mayor monitoreo por parte del encargado de emergencias y COGRID en la comuna, especialmente en los sectores de donde las empresas forestales mantienen su faena.	- Encargado de Emergencias - COGRID
	En caso de alta precipitaciones por sistema frontal informadas por SENAPRED para la región, el municipio, cuerpo de bomberos y carabineros se mantendrán en monitoreo por crecidas del rio Maule y esteros; el encargado de emergencias en coordinación con el jefe de operaciones, definirán albergues, maquinaria y mano de obra disponible en esa situación.	- Encargado de Emergencia - Jefe de obras/ encargado de movilización
	En caso de evento sísmico, al presentarse sismos de baja intensidad con posibilidad de réplica, el encargado de emergencias en conjunto con el jefe de obras/movilización y el director del DAEM, efectuaran la habilitación de albergues y movilización en caso de ser necesarios.	- Encargado de Emergencias - Jefe de obras/ encargado de movilización - DAEM
Roja	Las altas temperaturas previstas para una semana, generando incendios forestales, provocará el despliegue de maquinaria municipal de ser necesaria, el encargado de emergencias mantendrá coordinación y comunicación con: las empresas forestales trabajando en el sector, Centro de Salud, Cuerpo de Bomberos, Municipio, Carabineros, Alcalde, COGRID.	- Encargado de Emergencia - Centro de salud - Municipalidad - Carabineros.

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
	Cuerpo de Bomberos apoyara en la defensa de infraestructura crítica y contención del fuego que amenace.	
	En caso del desborde del rio Maule y esteros, el encargado de emergencias comandara las acciones de respuesta en coordinación con bomberos y carabineros, disponiendo de todos los recursos municipales para la evacuación, apoyando a bomberos con movilización, maquinaria y mano de obra. En caso de que existan damnificados por inundación, la aplicación de fichas FIBE, quedara a cargo de las personas capacitadas por el municipio con acceso a plataforma SISE (DIDECO y Equipo de Emergencias).	• Encargado de Emergencias • Cuerpo de bomberos • Carabineros • Centro de salud • Dideco
	En caso de evento sísmico de alta intensidad, causando desastres catastróficos, Cuerpo de bomberos, Carabineros y el centro de salud, mantendrán coordinación con el encargado de emergencias para apoyar a la comunidad, habilitando albergues de emergencia, movilización a personas afectadas y maquinaria si fuera necesario. La implementación de fichas FIBE, será aplicada por personas capacitadas por el municipio (DIDECO y Equipo de Emergencias). La coordinación con SENAPRED y encargado de emergencias es primordial para la aplicación de informes ALFAS en caso de ser necesario para alimentos, viviendas provisionales y todos los recursos necesarios y que pueda brindar SENAPRED.	• Encargado de Emergencias • Cuerpo de bomberos • Carabineros • Centro de salud • Jefe de operaciones • DIDECO

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.	El encargado de emergencias, se encarga de difundir avisos/alertas/alarmas al SINAPRED a nivel comunal, analizando la situación hasta la aplicación de la alerta SAE.	• Encargado de Emergencias
Comprobar disposición de stock crítico.	La disposición del stock critico en caso de emergencia estará a cargo del encargado de emergencias.	• Encargado de Emergencias
Alertamiento a la población.	La alerta a la población es difundida por el departamento de comunicaciones municipal y emisoras de radio locales.	• Departamento de comunicaciones
Reforzar el monitoreo.	El refuerzo del monitoreo está a cargo del encargado de emergencias.	• Encargado de Emergencias
Activar plan de emergencia y anexo respectivo por amenaza si existe.	Cuando la amenaza aumenta, se activa el plan de emergencia comunal por parte del encargado de emergencias.	• Encargado de Emergencias
Levantar, recopilar y evaluar situación en terreno.	El levantamiento, recopilación y la evaluación de la situación en terreno esta comandada por el jefe de organizaciones territoriales y el departamento de seguridad pública.	• Jefe de organizaciones comunitarias. • Departamento de seguridad pública.
Sistematizar información preliminar del evento.	La sistematización de la información del evento será organizada por el encargado de emergencias en conjunto con su equipo.	• Encargado de Emergencias

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Convocar Comité Comunal.	La convocación del Comité Comunal será definida y organizada por el encargado de emergencias.	Encargado de Emergencias
Elaborar informes ALFA en caso de afectación.	La elaboración de informes ALFA en caso de damnificados afectados por la amenaza es realizada por el encargado de emergencias.	Encargado de Emergencias
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	La determinación de áreas de afectación por amenaza de incendio forestal es realizada por el encargado de emergencias y el departamento de seguridad pública en la zona, en caso de inundación las zonas afectadas están situados en los puntos críticos dentro del sistema Argis.	- Encargado de Emergencias - Departamento de seguridad pública
Ejecutar estrategia comunicacional para entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	La entrega de la información a la comunidad se ejecuta según el mandato del encargado de emergencias, ordenando la correcta comunicación al departamento de comunicaciones.	- Encargado de Emergencias - Departamento de comunicaciones
Determinar cursos de acción de organismos del nivel comunal.	Los cursos de acción de organismos a nivel comunal, está a cargo del encargado de emergencias, trabajando en conjunto con Cuerpo de bomberos, Carabineros y Centro de Salud.	- Encargado de Emergencias - Cuerpo de Bomberos - Carabineros - Centro de Salud

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 información de damnificados y las acciones de respuesta estará a cargo del encargado de emergencias.	Encargado de Emergencias
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	El análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, estará a cargo del encargado de emergencias.	Encargado de Emergencias
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	El encargado de emergencias, gestionara la solicitud para recursos y capacidades para la respuesta en caso de amenaza.	Encargado de Emergencias
Convocatoria del Comité Comunal.	El encargado de emergencias convocará al Comité Comunal.	Encargado de Emergencias
Elaboración de informes ALFA.	La elaboración de informes ALFA estará a cargo del encargado de emergencias.	Encargado de Emergencias

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Activación de proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de emergencia).	La activación del proceso de evacuación en caso de emergencia, estará comandada por el encargado de emergencias.	Encargado de Emergencias
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	El encargado de emergencias en conjunto con Cuerpo de Bomberos se encargará del apoyo en búsqueda y rescate de personas.	- Encargado de Emergencias - Cuerpo de Bomberos
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía.	El apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía será apoyado por Cuerpo de Bomberos	Cuerpo de Bomberos
Apoyo a servicios críticos de salud.	En caso de que los servicios críticos de salud de los damnificados colapsen, el municipio brindara apoyo a estos.	Municipalidad
Activación y coordinación equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	En caso de que existan apoyos de voluntarios de ayuda humanitaria, se realizaran acciones en coordinación con el encargado de emerencias.	Encargado de Emergencias

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.	El encargado de emergencias se encarga de informar al alcalde sobre los riesgos y necesidades producto de la Emergencia.	Encargado de emergencias Alcalde
Elaboración de informes ALFA.	Los informes ALFA son desarrollados y aplicados por el Encargado de Emergencias.	Encargado de Emergencias
Aplicación de FIBE.	La aplicación de encuestas FIBE, será realizada por las personas capacitadas dentro de la municipalidad (Asistentes sociales y encargado de emergencias)	Equipo Municipal Capacitado por plataforma SISE.
Convocatoria del Comité Comunal.	El encargado de emergencias convoca al Comité Comunal, en caso de emergencia.	Encargado de Emergencias
Solicitud de restablecimiento de servicios Básicos en zonas afectadas.	La solicitud restablecimiento de servicios básicos en las zonas afectas está a cargo del encargado de emergencias.	Encargado de Emergencias
Solicitud de restablecimiento de telecomunicaciones.	La solicitud de restablecimiento de telecomunicaciones a cargo del encargado de emergencias.	Encargado de Emergencias
Adquirir/recepcionar, almacenar y distribuir agua potable, alimentos y abrigo, entre otros.	El encargado de emergencias, apoyará según las solicitudes brindadas por las asistes sociales de DIDECO según correspondan.	Encargado de Emergencias DIDECO
Solicitud de coordinación de acciones para el orden público en zonas afectadas por la amenaza.	El jefe del departamento de seguridad pública se encarga de la coordinación de acciones para el orden público en zonas afectadas por la amenaza.	Departamento de seguridad pública
Solicitud de apoyo para manejar y disponer cadáveres.	La solicitud de apoyo para manejar y disponer cadáveres será desplegada por el centro de salud, para ser derivada al servicio médico legal de Talca.	Centro de Salud
Solicitud de apoyo para Identificar personas fallecidas.	La solicitud de apoyo para identificar personas fallecidas se ejecutará por parte de carabineros, para solicitar apoyo a la policía de investigaciones.	Carabineros

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Habilitar albergues.	El DAEM tiene la facultad de habilitar albergues ante cualquier amenaza por solicitud de encargado de emergencias	Encargado de Emergencias DAEM
Habilitar centros de acopio.	El jefe de obras tiene la facultad de habilitar albergues ante cualquier amenaza por solicitud de encargado de emergencias	Jefe de obras
Habilitar centros de distribución.	El jefe de obras tiene la facultad de habilitar albergues ante cualquier amenaza por solicitud de encargado de emergencias	Jefe de obras
Solicitud de apoyo para atender necesidades específicas de personas en situación de discapacidad, personas mayores, niños, niñas y adolescentes, pueblos originarios, entre otros.	Las solicitudes de apoyo para atender necesidades específicas de personas en situación de discapacidad, personas mayores, niños, niñas y adolescentes, pueblos originarios, entre otros; estarán a cargo del departamento de desarrollo social.	DIDECO
Solicitud de apoyo para el cuidado de animales de compañía, ayuda para animales de traspato y el resguardo de fauna silvestre.	Las solicitudes de apoyo para el cuidado de animales de compañía, ayuda para animales de traspato y el resguardo de fauna silvestre; estarán a cargo del departamento de desarrollo social.	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:

- La implementación de planes preventivos y de respuesta ante amenazas dentro de los espacios educativos dentro de la comuna, está a cargo del departamento de educación, gestionando los alumnos que pueden verse afectados por cada centro de educación, se deberá declarar un plan integral de seguridad escolar para cada uno de estos.
- La implementación de planes preventivos y de respuesta ante amenaza dentro municipio, se gestionará por el departamento de seguridad pública, estableciendo zonas seguras y protocolos que deben realizarse en caso de que esta infraestructura crítica se vea afectada.
- La implementación y ejecución de planes comunales de emergencia, debe ser abordada por los departamentos municipales (DIDECO, SECPLAC, SEGURIDAD, ADM. Y FINZANAS, DOM y Alcaldía), para esto deben contar con planes de emergencia y protocolos de como enfrentar una amenaza según su departamento, también deberán seguir el protocolo del presente documento.

	Ilustre Municipalidad de Penco	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 24 de 30
	Fecha: 11/06/2024	

Divulgación del Plan:
Externa:

La divulgación externa será distribuida en los siguientes organismos:
SENAPRED
Delegación Presidencial
Gobierno Regional del Maule
Organizaciones comunitarias
Establecimientos Educativos.

Interna:
La divulgación interna será para:

- Integrantes titulares del COGRID en cada una de sus organizaciones
- Ilustre Municipalidad de Penco

Definición de un plan de capacitación:

El plan de capacitación debe para trabajadores de la municipalidad a través de un listado generado por el encargado de emergencias comunal, para estar habilitados en la plataforma SISE, abarcara todo tipo de personas que las recomienden las jefaturas de los departamentos asociados al COGRID, independientemente del tipo de contrato que este tenga, para tener la mayor cantidad de apoyo posible en caso de emergencias; con la finalidad de enmarcar a la seguridad y bien estar de las personas de la comuna.

Los integrantes titulares y suplentes del COGRID deberán realizar a lo menos los siguientes cursos e-learning de la academia SENAPRED:

- Operaciones de emergencias nivel 1.
- Gestión del riesgo de desastres
- Ayuda Humanitaria.

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
TELEFONIA	MOVIL	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos.	Comunal	Integrantes de COGRID	Todas las fases de la emergencia	SI
RADIO COMUNICACIÓN	VHF	Banda de espectro electromagnético que ocupa el rango de frecuencias entre 30 y 300 megahercios.	Comunal	Integrantes COGRID	Todas las fases de la emergencia	NO

Tabla N° 10: Sistema de Telecomunicaciones – Nivel Comunal

8.2. Levantamiento de Capacidades Comunes

Recurso o Capacidad	Estado	Cantidad	Ubicación Geográfica	Temporalidad	Activación (Alerta)	Movilidad	Tiempo de Alistamiento	Soporte	Tiempo de Operación	Rango- Alcance	Rangos de Asistencia	Descripción
Retroexcavadora	Buena	2	Péncahue	100%	Verde	RODANTE	20 minutos	6 horas	El que sea necesario	Todas las fases	5/7	Se dispone de este recurso para todas las etapas de la emergencia.
Camioneta	Buena	5	Péncahue	100%	Verde	RODANTE	20 minutos	600 km	El que sea necesario	Todas las fases	5/7	Se dispone de este recurso para todas las etapas de la emergencia.
Motoniveladora	Buena	1	Péncahue	100%	Verde	RODANTE	30 minutos	6 horas	El que sea necesario	Todas las fases	5/7	Se dispone de este recurso para todas las etapas de la emergencia.
Van	Buena	2	Péncahue	100%	Verde	RODANTE	20 minutos	400 km	El que sea necesario	Todas las fases	5/7	Se dispone de este recurso para todas las etapas de la emergencia.
Cuadrilla de emergencia	Disponible	1	Péncahue	100%	Verde	RODANTE	20 minutos	12 horas	El que sea necesario	Todas las fases	5/7	La cuadrilla de emergencias está conformada por 4 personas que están dispuestas a acudir ante cualquier emergencia dentro de la comuna.

Tabla N° 11: Levantamiento de Capacidades Comunes

8.3. Resumen de albergues comunales

N° TOTAL DE ALBERGUES EN LA COMUNA				
RESUMEN DE ALBERGUES A NIVEL COMUNAL				
N°	Nombre del Albergue	Tipo de Infraestructura	Capacidad Máxima de personas Albergadas	Observaciones
1	INTERNADO LICEO AGRICOLA EDUCACIÓN MEDIA	INTERNADO	80	El albergue está habilitada actualmente para 80 personas con camas, frazadas y calefacción, de ser necesario el albergue puede aumentar su capacidad a 200 personas.
CAPACIDAD TOTAL DE PERSONAS ALBERGADAS A NIVEL COMUNAL			80	

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		I.MUNICIPALIDAD DE PENCAHUE	ALCALDE	TITULAR			
2		I.MUNICIPALIDAD DE PENCAHUE	ADMINISTRADOR MUNICIPAL	SUPLENTE			Suplente del Alcalde
3		I.MUNICIPALIDAD DE PENCAHUE	ENCARGADO DE EMERGENCIAS	TITULAR			Sin Suplente
4		CARABINEROS	TENIENTE PENCAHUE	TITULAR			Titular
5		BOMBEROS	SUPER INTENDENTE	TITULAR			Sin Suplente
6		CGE	SUPERVISOR TERRITORIAL	TITULAR			Sin Suplente
7		DEPARTAMENTO DE SALUD	DIRECTOR	TITULAR			Sin Suplente
8		DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD PÚBLICA	DIRECTOR	TITULAR			Sin Suplente
9		DIDECO	DIRECTORA	TITULAR			Sin Suplente
10		JEFE DE ORGANIZACIONES COMUNITARIAS	JEFE	SUPLENTE			Sin suplente
11		DAEM	DIRECTOR	SI			Sin Suplente

	Ilustre Municipalidad de Péncahue	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 29 de 30
	Fecha: 11/06/2024	

Tabla N° 13: Ficha enlaces nivel comunal.

8. Anexos – Planes por Amenaza
- INCENDIO FORESTAL
 - SISTEMA FRONTAL
 - EVENTO SISMICO

	Ilustre Municipalidad de Penco	PLANTILLA VERSION: 01
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 30 de 30
	Fecha: 11/06/2024	

	PENCAHUE	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página 1 de 14
	Fecha: 11/06/2024	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES

PENCAHUE

	PENCAHUE	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página 2 de 14
	Fecha: 11/06/2024	

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.....	7
3.	Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta	8
3.1.	Proceso 0 - Alerta y Monitoreo	8
3.1.1.	Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	8
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	11
3.2.2.	Recursos y Capacidades para la Evacuación	11
3.2.3.	Alertamiento a la Población	12
3.2.4.	Plano de Evacuación	13
3.2.5.	Proceso de Evacuación	13
3.3.	Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	14

	PENCAHUE	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA INCENDIOS FORESTALES	Página 3 de 14
	Fecha: 11/06/2024	

1. Introducción

Como se ha podido apreciar durante el pasar de los años, el cambio climático se ha hecho más que presente, con las altas temperaturas presentadas en las últimas temporadas de verano en la zona central del país, afectando a la región del Maule. Lo que se observa claramente en la actualidad es que la propia complejidad del fuego en los incendios forestales que se propagan en las áreas rurales, también está aumentando el riesgo para la vida de las personas y para la infraestructura asentada en áreas periurbanas (interfaz) o comunidades rurales viviendo rodeadas de vegetación inflamable. Con la fuerza y velocidad que van adquiriendo los incendios forestales, actualmente están siendo complejos de controlarlos, lo que es un hecho que su intensidad y severidad va a ir en aumento a medida que la rigurosidad del clima avance. Necesitaremos entonces cambios en la estrategia para afrontarlos, incorporando a todos los actores de la comunidad y autores locales.

Por otra parte, es un hecho también que en la actualidad se han incrementado las personas que viven cerca de áreas boscosas por expansión de las ciudades (interfaz urbano-rural), siendo el sector de Penciahue, Corinto y Lo Figueroa las zonas más pobladas de la comuna, estas construidas con material altamente combustible, agregando que estas se ubicación en terrenos con pendientes mayores a 30%, contribuyendo significativamente en la velocidad de la propagación de incendios.

La falta de planificación territorial ha derivado en construcciones en zonas no apropiadas y sin ninguna prevención adoptada (**inexistencia de fajas de cortafuegos o corta combustibles, limpieza de vegetación adecuada alrededor de pueblos, casas o instalaciones, control de fuentes de emisión de calor, etc.**), por lo que se pueden esperar daños territoriales de mayor gravedad. El ordenamiento de los bosques y las normativas de urbanización deben tener en cuenta aspectos mas rigurosos en material de prevención de incendios, educación, sanción y restricción. En un futuro próximo las comunidades verán más incendios y mayores amenazas a causa del calentamiento global. Los incendios forestales como factor de daño en la región del Maule constituyen un tema real y presente en la comuna de Penciahue. El impacto social, económico y ambiental que generan es un hecho concreto que, principalmente en los meses secos, causan pérdidas directas e indirectas, siendo estas últimas de grandes consecuencias para la vida humana, ya que hay perdida de alimentos, modificación de clima, contaminación atmosférica, alteraciones hidrológicas, destrucción de infraestructura, empobrecimiento de la comunidad y muchas otras.

1.1. Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

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

- **Objetivo Específicos:**

- I. Generar acciones preventivas y mitigatorias ante posibles incendios forestales en la comuna de Penciahue.
- II. Implementar y fomentar conceptos, experiencias sobre educación ambiental y prevención de incendios forestales ocurridas en la Región del Maule basada en la metodología ensayo y error.
- III. Definir dinámicas y estrategias para la aplicación de los contenidos EDAM e orientadas a la Prevención de Incendios Forestales.
- IV. Establecer un protocolo para la respuesta y rehabilitación ante amenaza por incendio forestal en los meses de diciembre, enero, febrero y marzo

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:**
 - Alcalde
 - Encargado de emergencias
 - Jefe de obras/encargado de movilización
 - Jefe de seguridad
 - Cuerpo de bomberos
 - Carabineros
 - Centro de salud comunal
 - DAEM
- **Alcance:**

El plan por amenaza en caso de incendio forestal es aplicable como protocolo y conocimiento en caso dicha emergencia, con la finalidad de resguardar la seguridad de la comuna.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

Las causas que explican la ocurrencia de incendios por acción humana se resumen en causas accidentales, intencionales, y en una menor consideración incendios forestales ocasionados por la naturaleza. Se sabe que el 99% de los incendios forestales son provocados por efecto antrópico, lo que conlleva que los incendios son ocasionados fundamentalmente por las personas, ya sea intencionalmente o por mal uso del fuego.

Como antecedente, entre los años 2016 y 2017 se registran los peores escenarios de incendios forestales en la región del Maule. Presentándose una simultaneidad de mega incendios en los meses de enero y febrero que superaron a los medios básicos establecidos para la supresión de estos siniestros, debiendo sumar fuerzas regionales, interregionales e internacionales, de forma conjunta y coordinada, alcanzar el control de la propagación de estos siniestros.

Dentro de los años 2008-2018 se presentaron los siguientes escenarios:

TEMPORADA	N° INC	SUPERFICIE FORESTAL AFECTADA (ha)						TOTAL FORESTAL	OTRAS SUPERFICIES	TOTAL SUP. AFECTADA
		PLANTACIONES			VEGETACION NATURAL					
		PINO	EUC.	OTRAS	ARB.	MAT.	PASTIZAL			
2008-2009	10	104,5	5	0	36	159,89	86,21	391,60	14	405,60
2009-2010	13	23,25	0,5	0	0	4,4	16,46	44,61	0	44,61
2010-2011	16	11,4	0,01	3	0	18,93	16,6	49,94	0,01	49,95
2011-2012	21	176,6	0	1	0,51	29,16	36,41	243,68	41,3	284,98
2012-2013	16	13,8	0,6	0	0,01	3,22	7,74	25,37	0	25,37
2013-2014	20	172,71	61,51	0	20	93,6	70,31	418,13	85	503,13
2014-2015	17	36,7	0	0,0037	5,14	6,04	11,2	59,08	3,6	62,68
2015-2016	18	22,6	0	0	0	9,48	5,04	37,12	0	37,12
2016-2017	16	10,73	0	0	0,77	4,76	6,44	22,70	2,13	24,83
2017-2018	14	9,15	0	0	0,2	5,34	5,37	20,06	2,2	22,26
TOTAL	161	581,44	67,62	4,00	62,63	334,82	261,78	1.312,29	148,24	1.460,53

Fuente: Sistema Estadístico de CONAF

Lo propuesto, aunque evidentemente se logró en un tiempo razonable en un logro que incluso fue reconocido internacionalmente, sin embargo, no evito que el fuego a su paso dejase miles de hectáreas calcinadas, centenares de casas destruidas, fauna silvestre y doméstica quemada, servicios básicos interrumpidos y peor aún, pérdida de vidas humanas. Esta respuesta significó también un gigantesco despliegue de recursos materiales y humanos que había que gestionar para

obtener resultados esperados y en forma segura.

el tema de los incendios forestales debe ser abordado “por todos” y “con todos” los actores de la comunidad, intensificando al máximo las acciones y medidas de prevención con el fin de, por una parte, internalizar en la comunidad que la ocurrencia de incendios forestales es evitable, y por otra, por si ocurren, dificultar la propagación del fuego anticipando y adoptando medidas bajo el concepto de silvicultura preventiva. Ahora, si se desea que el fuego no ingrese a centros poblados, como es lógico, tampoco puede estar ajeno en esto el concepto de ORDENAMIENTO TERRITORIAL, en lo que los Municipios tienen fundamental participación.

En comparación a los escenarios presentados en la tabla anterior, los incendios forestales más grandes que afectaron a la comuna fueron en los años 2019 afectando a 700 hectáreas en el sector de Batuco, 2020 denomina Complejo Cerro de la Virgen y el presente año 2024 afectando a más de 2300 hectáreas en el sector de Palmas de Tapihue.

2.2. Zonificación de la Amenaza

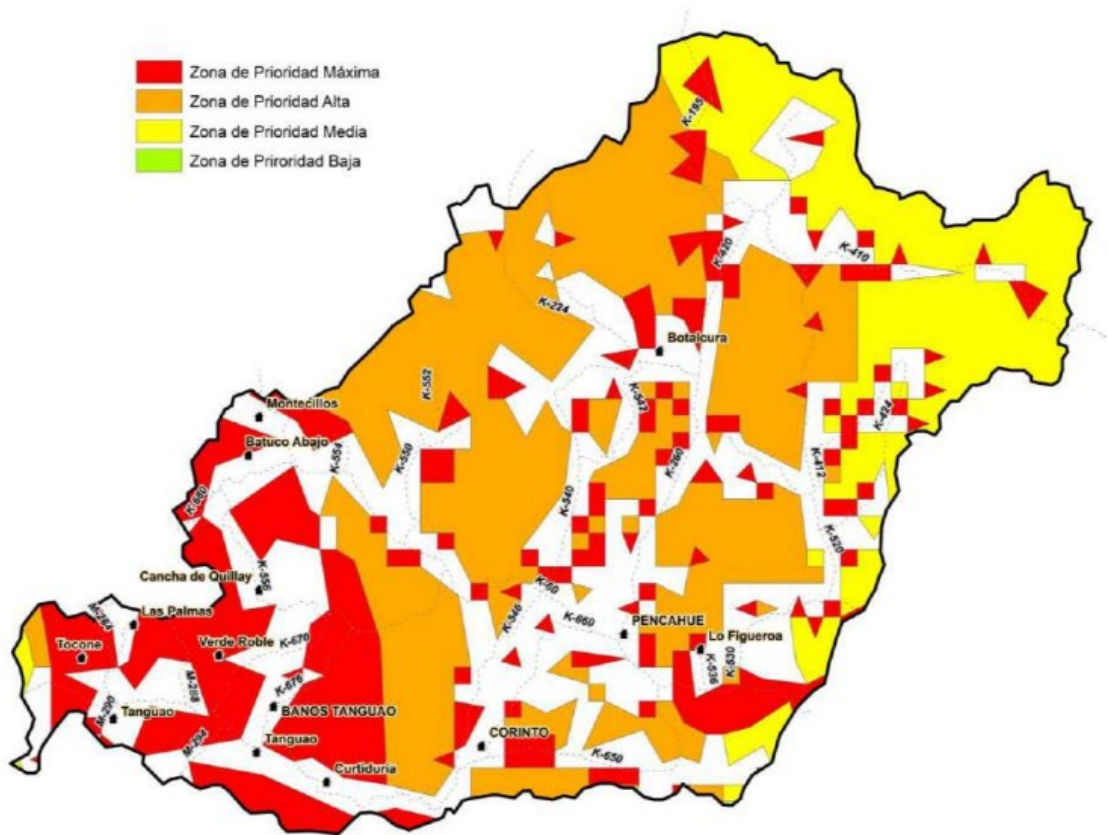
La zonificación de la amenaza de incendio, se determina según el desarrollo del proceso de cada una de las diversas variables específicas escogidas, están incorporadas a alguno de los tres subconjuntos de riesgos o variables generales que componen el sistema y que sustentan los análisis básicos de riesgo, peligro y daño potencial.

Se estableció una priorización de las áreas de protección o zonas prioritarias para la prevención de incendios forestales, la cual se determinó en una prioridad Baja, Media y Alta. Las superficies que estas zonas abarcan se señalan en la siguiente tabla:

Localidad	Prioridad según combustible	Infraestructura crítica afectada
Penciahue	Baja	Municipalidad/ Cesfam/ 1ra compañía de Bomberos/ Tenencia de carabineros
Lo Figueroa	Baja	Cescof
Corinto	Baja	Reten/ Posta/ 2da compañía de Bomberos
Curtiduría	Máxima	-
Tanguao	Máxima	Posta
González Bastidas	Máxima	-
Toconey	Máxima	Escuela
Palmas de Toconey	Máxima	Posta
Loma Verde	Máxima	-
Cancha de Quillay	Máxima	Escuela
Batuco Abajo	Máxima	-
Batuco	Media	Posta/ Escuela/ Cuerpo de Bomberos
Montecillos	Máxima	-
El Peumo	Baja	-
Botalcura	Baja	Reten/ Posta
Pajonal	Baja	-
Tapihue	Máxima	-
Palmas de Tapihue	Máxima	-
Los Cristales	Máxima	-
Las Minas	Máxima	-
San Luis de Ñipas	Máxima	-

Tabla 1 Localidades según prioridad según cantidad de combustible

En relación a la tabla 1, las zonas indicadas en se grafican en el siguiente mapa con la ubicación de cada una de las zonas prioritarias de protección de la comuna de Péncahue:



Mapa 2: Zonas prioritarias de protección comuna de Péncahue.

Áreas de interfaz de la comuna
Zonas de interfaz de la comuna urbano-rural
a) Se entenderá como zona de interfaz urbano- rural aquella zona de transición donde una plantación forestal entra en contacto con sectores edificados, habitados y áreas urbanas.
b) En la zona de interfaz urbano-rural se establecerá una faja libre de plantaciones forestales, cuyo ancho dependerá de la vulnerabilidad de la zona. El ancho mínimo, medido en proyección horizontal, será de 10 metros para vulnerabilidad baja, 15 metros para vulnerabilidad media y 20 metros para vulnerabilidad alta.
c) Con el fin de reducir la carga de combustible, en la faja corta combustible se deberá producir y mantener discontinuidad horizontal y vertical de la plantación mediante la ejecución de tratamientos silviculturales pertinentes y necesarios.
d) Se efectuarán actividades de mantención periódica en ambas fajas de la zona de interfaz, las que deberán permanecer libres de desechos domésticos, basura o cualquier otro tipo de material combustible”

2.3. Análisis de la Exposición

El análisis de la exposición en caso de incendio forestal, depende de la ubicación de las personas, al ser una comunal de terreno extenso y de baja cantidad de personas para los sectores rurales de esta, pueden existir viviendas, las cuales son infraestructura critica; en partes alejadas de los sectores urbanos, de difícil acceso; por ende, la exposición de viviendas, personas y bosques en la mayoría de los casos se ven afectados por la propagación de incendios forestales.

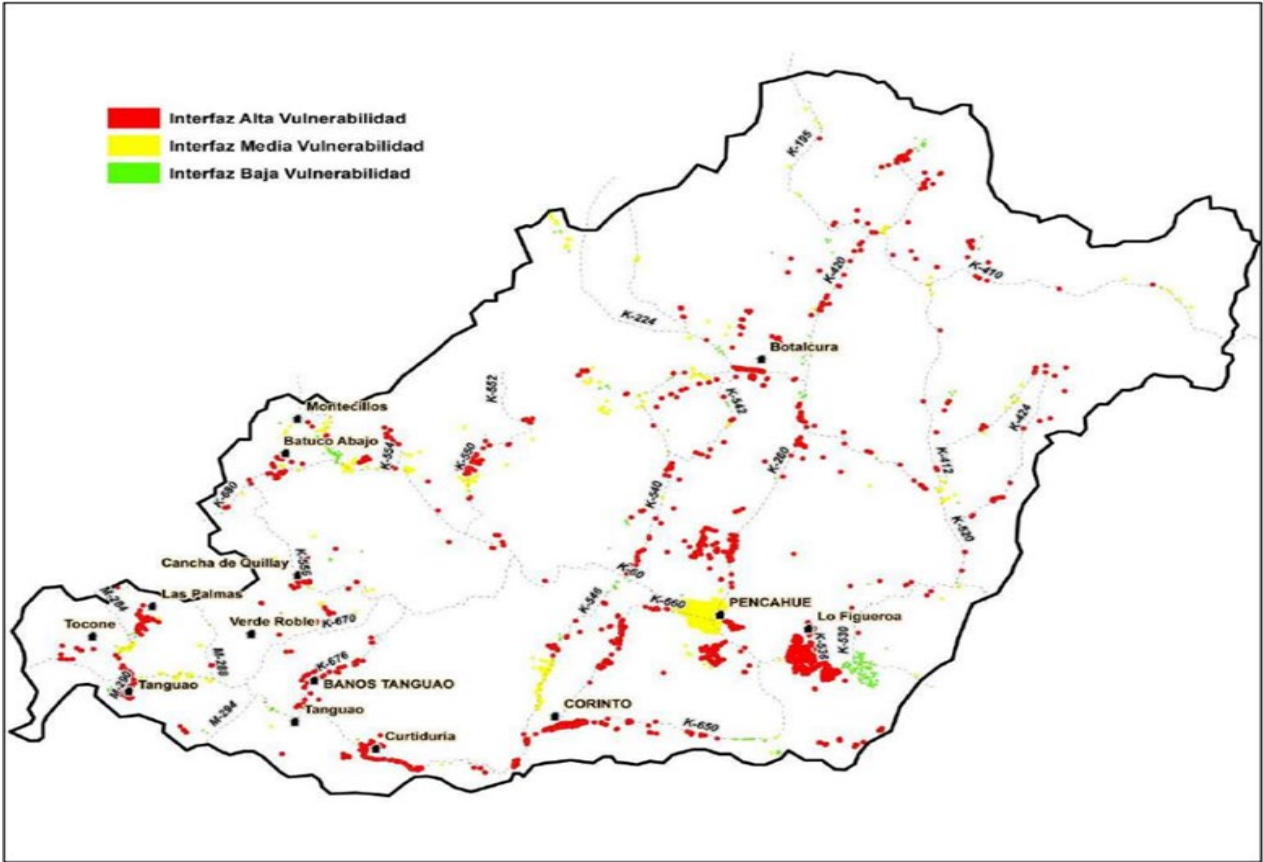
La capa de peligro regional se obtuvo de un proceso geomático de análisis multicriterio o superposición ponderada, trabajando para ello con tres capas temáticas:

Capa de combustible v/s pendiente que refleja las distintas combinaciones ponderadas de tipo de pendiente (0-14%; 15-40% y + 40%) con los distintos 20 tipos de combustibles en función de su diámetro (liviano, mediano y pesado), combinaciones que a su vez se ponderaron en función de la velocidad de propagación y la dificultad de trabajo en el combate.

Capa de exposición a la radiación solar, donde se trabajó en función de la solana y umbría, obteniéndose 9 posibles combinaciones posibles.

Capa de accesibilidad, que es la resultante del geo proceso de cálculo de coste de ruta, la cual incluye la valoración de los tipos de vías, como planos de elevación regional, todo lo anterior en función del origen de los incendios, utilizándose la base estadística de la ocurrencia de los incendios forestales registrados desde el año 2011 hasta 2017.

Una vez definida las capas temáticas que determinan el peligro o vulnerabilidad, se procedió a la ponderación de cada una de las variables, lo cual se realizó mediante una valorización en consulta a 15 profesionales de diversas áreas del trabajo en emergencia, como expertos de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), de la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI) y de empresas privadas del rubro forestal como Forestal MININCO S.A. Con la valoración entregada por ellos, se procedió a la realización de un Análisis Multicriterio con el software ArcGis 10.3, a través del geo proceso de Superposición Ponderada, lo que dio como resultado una nueva capa temática de Peligro o Vulnerabilidad.



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 departamento de seguridad pública despliega su equipo de vigilancia y monitoreo, con el encargado de emergencias.	• Departamento de seguridad pública • Encargado de Emergencias
Amarilla	• Se realiza COGRID de respuesta para coordinar el monitoreo de los sectores de trabajo de empresas forestales dentro de la comuna, dicha reunión es comandada por el alcalde y encargado de emergencias.	• Encargado de Emergencias • Alcalde • COGRID
Roja	• Se despliegan los equipos municipales para monitores (encargado de emergencias y seguridad pública) hacia la zona del incendio forestal, bomberos acude al lugar de la zona en conjunto con carabineros.	• Encargado de Emergencias • Bomberos • Carabineros

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.	Se procede a la coordinación en la reunión COGRID y luego de desplegarse	• COGRID

	al territorio entre la municipalidad, cuerpo de bomberos, carabineros.	
Sistematizar información preliminar del evento.	Se evalúa la información preliminar del evento mediante COGRID.	• COGRID
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	El encargado de emergencias se encarga de la elaboración de informes ALFA	• Encargado de Emergencias
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	La determinación de áreas afectadas, tiene que concurrir a la zona el encargado de emergencias.	• Encargado de emergencias
Convocar Comité Comunal.	El encargado de emergencias tiene la facultad de convocar al comité comunal	• Encargado de emergencias
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Las estrategias comunicacionales se realizarán a través de redes sociales y la radio comunal a cargo del departamento de comunicaciones.	• Departamento de comunicaciones
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Los avisos/alertas/alarmas serán informados a través del encargado de emergencias.	• Encargado de emergencias
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	Al comienzo del sistema frontal, cuando las temperaturas aumenten, se comenzará a alertar a la población.	• COGRID
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Para el apoyo del monitoreo de un posible incendio forestal, comenzaran los enlaces entre los distintos entes.	• COGRID
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	La evaluación y disposición de albergues estará a cargo del jefe de operaciones de la municipalidad	• Jefe de operaciones
Comprobar disposición de stock crítico.	El encargado de bodega se hará cargo de la disposición del stock, en caso critico se solicitará utilizar presupuesto de emergencias disponible.	• Departamento de finanzas

Tabla Nº 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.	Se corrobora la información preventiva por parte del encargado de emergencias, se procede a coordinar con carabineros, bomberos y centro de salud de ser necesario para las acciones de respuesta en curso.	• COGRID
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Se evalúa la situación, analizando y priorizando la integridad de las personas, animales y enseres; se establece coordinación entre el encargado de emergencias, bomberos, carabineros y el jefe de obras/ encargado de emergencias.	• Encargado de emergencias • Cuerpo de bomberos • Carabineros • Jefe de obras/encargado de movilización
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	En caso de solicitar recursos y capacidades para respuesta, gestiona el encargado de emergencias con el jefe de obras / encargado de movilización	• Encargado de emergencias • Jefe de Obras/encargado de emergencias
Convocatoria del Comité Comunal.	El encargado de emergencias se hará cargo de convocar un COGRID en caso de emergencia o de manera preventiva.	• Encargado de emergencias
Elaboración de informes ALFA.	La elaboración de los informes ALFA, será guiada por el encargado de emergencias.	• Encargado de emergencias
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	El apoyo en caso de incendio forestal será coordinado mediante el encargado de emergencias y bomberos para gestionar la evacuación, albergar de ser necesario a los afectados.	• Encargado de emergencias • Cuerpo de Bomberos
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	El proceso de evacuación en caso de incendio forestal a zona segura verificada y segura según bomberos, será guiada por el encargado de emergencias, en conjunto con Cuerpo de Bomberos.	• Encargado de emergencias • Bomberos
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	El encargado de emergencias en conjunto con el jefe de obras/encargado de movilización, tienen definido los albergues y la habilitación de estos en caso de ser necesarios.	• Encargado de emergencias • Jefe de obras/ encargado de movilización
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	La búsqueda y rescate de personas es comandada por personal de cuerpo bomberos.	• Cuerpo de Bomberos
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	En caso de rescate de animales de compañía, el Prodesal brindara apoyo de movilización en caso de ser necesario.	• Prodesal
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	La activación de equipos técnicos especializados es guiada y coordinada por encargado de emergencias en conjunto con las empresas forestales trabajando en la zona.	• Encargado de emergencias • Empresas forestales trabajando en la zona
Apoyo a servicios críticos de salud.	Para servicios críticos de salud, el Centro de Salud de la comuna brindara apoyo de ser necesarios.	• Centro de Salud de la comuna
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	De ser necesario el apoyo de voluntarios de ayuda comunitaria, se hará cargo DIDECO	• DIDECO

		•
--	--	---

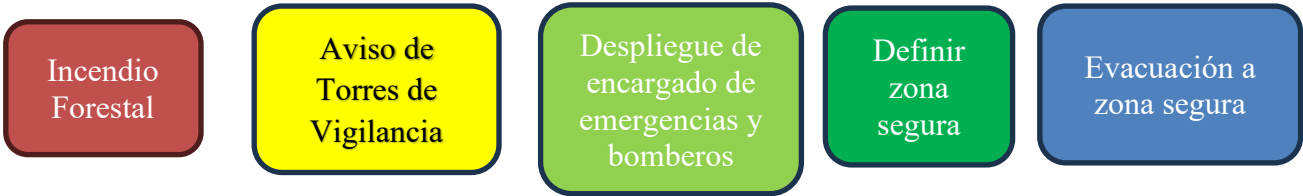
Tabla N° 3: Acciones y Responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

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.

La evacuación en caso de incendio forestal se organiza de la siguiente manera:



3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

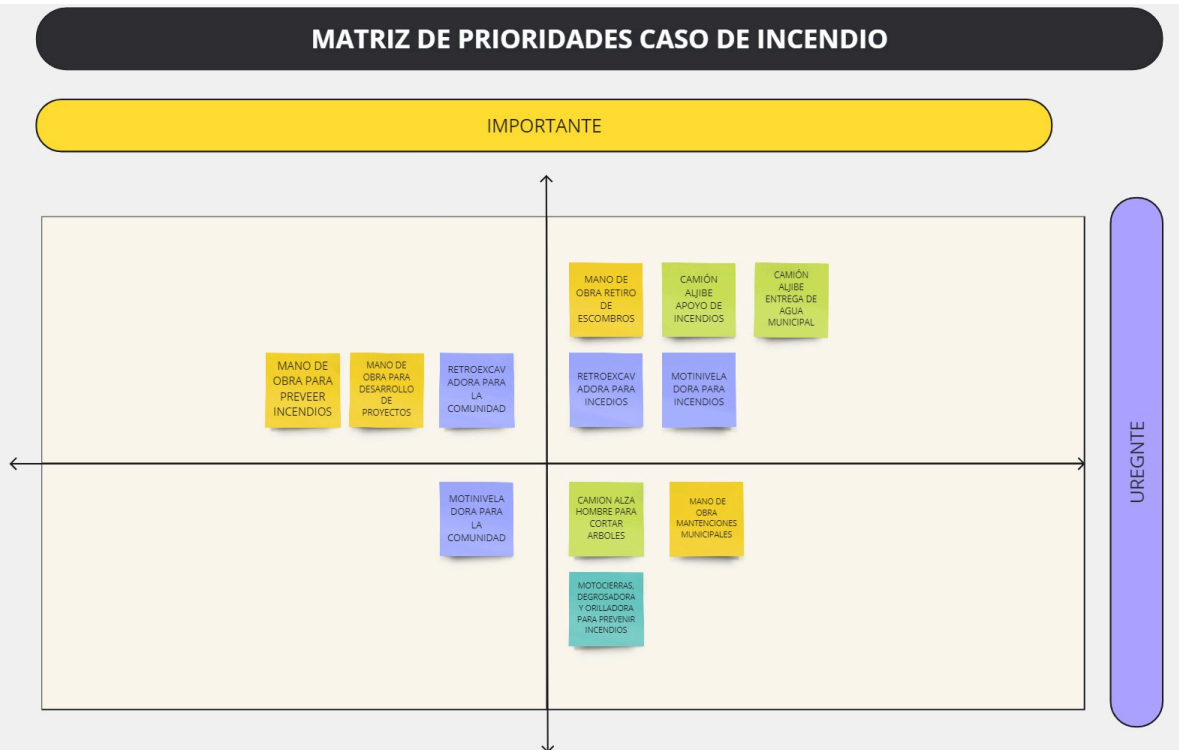
En temas de recursos y capacidades en caso de evacuación por incendio forestal se identifica al personal a cargo de dirigir el proceso de capacitación ante una eventual amenaza causada por el incendio forestal, el cual será el encargado de emergencias, este debe estar capacitado y preparado para actuar en cualquier emergencia, siniestro y catástrofes que afecten a la comuna, resguardando tanto a las personas como sus bienes y al medio ambiente.

- El Encargado de Emergencias: El Encargado de Emergencias tiene la facultad de coordinar directamente con las autoridades e instituciones públicas, privadas y municipales, lo relacionado con la “Emergencia y Protección Civil”, informando al Sr. alcalde. Además, puede adoptar las decisiones que sean necesarias y pertinentes en el terreno, ante emergencias, siniestro o catástrofes y calamidades públicas, en ausencia del alcalde.
- Jefe de Obras/encargado de movilización: Apoya las acciones que realiza el encargado de emergencias en temas de habilitaciones de albergues, lugares de acopio, entrega de viviendas de emergencias, entre otros. El jefe de operación tiene el conocimiento de la maquinaria y recursos del municipio, por lo que brinda el apoyo en caso de emergencias.
- El alcalde como encargado de la comuna debe velar por el bien de sus habitantes, apoyando con los recursos municipales para los damnificados.
- El teniente de comisaria o tenencia de carabineros: tiene el rol de prevenir y controlar el orden público en caso de una emergencia, en caso de inundación, estos deben apoyar al personal capacitado en el ámbito de dirigir el tránsito, cuidar la integridad del personal y de los damnificados, entre otros.
- Cuerpo de Bomberos: con recursos humanos, materiales y técnicos, combatir y apoyo, en centros suburbanos y urbanos y en aquellos de gran magnitud que por su extensión o valores efectuados amenacen la vida, salud o bienes de las personas que puedan llegar a constituir una amenaza a centros poblados, obras públicas, servicios vitales y áreas silvestres protegidas. Cooperando en tareas de rescate y evacuaciones de personas y bienes en el área afectada.
- DAEM: se encarga de la habilitación del albergue, al estar situado en el internado del Liceo Agrícola de Péncahue Educación Media y disponer la escuela más cercana al incendio forestal de ser necesaria para puesto de apoyo a cuerpo de bomberos.
- Jefe de Seguridad: distribuye a su equipo para el monitoreo de la comuna en rondas diarias preventivas, apoya al encargado de emergencias en caso de incendio forestal a dirigir a los posibles afectados a evacuar la zona.

Para tener conocimiento de la maquinaria y recurso humano en caso de emergencia por incendio forestal se visualizan en la siguiente tabla:

ITEM	CANTIDAD	RECURSO HUMANO
RETRO EXCAVADORA	2	1
MOTO NIVELADORA	1	1
CAMION TOLVA	2	2
MINI CARGADOR	1	1
MINI BUS	2	1
CUADRILLA EMERGENCIA	1	5
CAMIONETA	2	2
CAMION ALJIBE	1	1
DEGROSADORA	5	5
ORILLADORA	5	5
CAMION ALZA HOMBRE	1	2

Con lo presentado en la tabla anterior, cada recurso está asociado con importancia y urgencia según lo requiera la comuna, para esto se implementa la matriz de prioridades en caso de incendio demuestra los recursos que están a disposición de la comunidad en temas de prevención y acción ante amenaza por incendio forestal, demostrando la relación entre importancia-urgencia, derivando todos los recursos necesarios en caso de incendio forestal.



- Alerta amarilla: se establece cuando una amenaza puede crecer en extensión y complejidad. Este nivel de alerta supone la preparación y aislamiento de los recursos humanos, técnicos y materiales que podrían ser necesarios para intervenir, de acuerdo a la evolución del evento destructivo.
En alerta amarilla, se realiza la evacuación preventiva a los posibles afectados por el incendio forestal, guiados por el encargado de emergencias, apoyado por seguridad pública, bomberos y se dispondrán los albergues habilitados para dicha situación.
- Alerta roja: se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, y por lo tanto amenaza la vida, salud, bienes y medio ambiente en forma inminente, por lo que se hace necesario movilizar todos los recursos necesarios y disponibles para la atención y pronto control del evento destructivo. Una alerta roja puede establecerse de manera inmediata, sin necesariamente haber pasado por alerta amarilla.
Se informa a la comunidad sobre el sector afectado por el incendio forestal a través de las redes sociales, radio comunal y matinal municipal, dando aviso sobre las vías que se deshabilitan causa del incendio forestal.

3.2.4. Plano de Evacuación
Sera definido por el COGRID en conjunto al organismo técnico presente ejerciendo el mando técnico en el incendio forestal, según la magnitud y la severidad de este.

3.2.5. Proceso de Evacuación

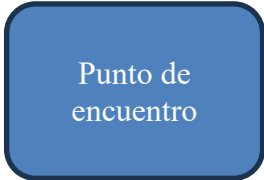
Se alerta a la comunidad expuesta al incendio forestal, mediante:
Departamento de seguridad pública
Departamento de comunicaciones



Se alarma a la comunidad expuesta mediante:
Encargado de Emergencias
Cuerpo de Bomberos
Seguridad Pública



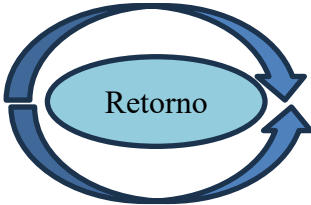
Acuden al punto de encuentro:
Afectados
COGRID



El encargado de emergencia, cuerpo de bomberos y carabineros
Determinan la zona segura en caso de incendios forestales.



Se realiza el retorno a la zona expuesta al incendio forestal.
Luego que Cuerpo de Bomberos, Carabineros y el encargado de Emergencias determine que la zona es segura para el retorno 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.	La evaluación de daños y necesidades estará a cargo del encargado de emergencias en conjunto con cuerpo de bomberos	• Encargado de Emergencias • Cuerpo de bomberos
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	En caso de ser necesario agregar organismos al Comité Comunal, el encargado de emergencias convocará a empresas forestales que trabajen en la zona para un COGRID de emergencias.	• Encargado de Emergencias • COGRID • Empresas forestales
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	La coordinación de orden público queda a cargo del encargado de emergencias y COGRID bajo el conocimiento del alcalde.	• Encargado de Emergencias • Alcalde • COGRID
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	La habilitación de albergues queda a cargo del DAEM y la administración de estos, se encarga el encargado de emergencias.	• Encargado de Emergencias • DAEM
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	La habilitación de centros de acopio, está bajo el cargo del jefe de obras municipal.	• Jefe de Obras/encargado de movilización
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	La habilitación de centros de distribución, está bajo el cargo del jefe de obras/ encargado de emergencias.	• Jefe de obras/encargado de emergencias
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	El apoyo para resguardar fauna silvestre, lo entrega el encargado de PRODESAL.	• Encargado de PRODESAL
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	El resguardo provisorio de animales está a cargo de PRODESAL, apoyado por encargado de emergencias.	• PRODESAL • Encargado de Emergencias
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	El apoyo para la implementación de vigilancia epidemiológica, es solicitado por el encargado de emergencias.	• Encargado de emergencias

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

	PENCAHUE	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISTEMA FRONTAL	Página 1 de 12
	Fecha: 11/06/2024	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA

SISTEMA FRONTAL

PRECIPITACIONES PLUVIALES EXTREMAS

PENCAHUE

	PENCAHUE	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISTEMA FRONTAL	Página 2 de 12
	Fecha: 11/06/2024	

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.....	4
2.3.	Análisis de la Exposición.....	5
3.	Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta	6
3.1.	Proceso 0 - Alerta y Monitoreo	6
3.1.1.	Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	6
3.1.2.	Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo.....	6
3.2.	Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.....	7
3.2.1.	Sistema de Evacuación	9
3.2.2.	Recursos y Capacidades para la Evacuación	9
3.2.3.	Alertamiento a la Población.....	9
3.2.4.	Plano de Evacuación	10
3.2.5.	Proceso de Evacuación	11
3.3.	Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	11

	PENCAHUE	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISTEMA FRONTAL	Página 3 de 12
	Fecha: 11/06/2024	

1. Introducción

El presente Plan por amenaza debido al sistema frontal para la comuna de Penciahue, ha sido confeccionado considerando las referencias legales y según la estructura básica del sistema nacional de protección civil emanadas del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres SENAPRED, D.S. de interior N° 156 del 12-03-2002 y a lo que establece la Ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, en lo que respecta a la prevención de riesgos y la prestación de auxilio en situaciones de emergencias o catástrofes; adecuado a las necesidades, amenazas y recursos con que cuenta la comuna.

Tiene como finalidad entregar una sugerencia sobre las acciones que tienen que realizarse para responder a una amenaza que pueda generar el sistema frontal, tal como las inundaciones por crecidas de esteros, ríos, entre otros. Este plan contempla la cobertura a la totalidad de la comuna, buscando tener el mayor alcance posible dentro de esta, para así brindar protección al as personas, sus bienes y el medioambiente.

La estructura y coordinación de respuesta ante una amenaza que está presente a lo largo de los años, incluye a los Servicios Públicos, Organizacionales, Cuerpo de Bomberos, Entidades privadas, Municipalidad y toda la comunidad, a través de una adecuada organización y distribución de funciones por secciones, para así operar, evaluar y lograr un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles. Según los estudios de riesgos realizados con el plan regulador, el cual realizo un estudio de procesos geológicos externos (exógenos), que corresponden a inundaciones y remociones en masa.

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:

Establecer el proceso de evacuación de acuerdo al sistema frontal con posibles inundaciones por crecidas de ríos y esteros en las zonas rurales de la comuna. Debe existir una coordinación entre los entes preparados para las emergencias, comandados por el encargado de emergencias de la municipalidad y apoyado por los siguientes entes que conforman el COGRID cuerpo de bomberos, carabineros, personal capacitado por parte de la municipalidad, jefe de obras/encargado de movilización, encargado de seguridad y todos los participantes del comité.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

- Cobertura: Comunal
- Amplitud:
 - Alcalde
 - Encargado de emergencias
 - Jefe de obras/encargado de movilización
 - Jefe de seguridad
 - Cuerpo de bomberos
 - Carabineros
 - Centro de salud comunal
 - DAEM
 - DIDECO
 - PRODESAL

- Alcance:

El plan por amenaza en caso de sistema frontal es aplicable como protocolo y conocimiento en caso dicha emergencia, con la finalidad de resguardar la seguridad de la comuna.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza por Sistema frontal

Inundaciones

Las inundaciones, los procesos de inundación se pueden originarse por varios factores, tales lluvias intensas durante temporales, pero también pueden originarse por colapsos o desbordamientos de represas y canales o afloramiento de aguas subterráneas en zonas pantanosas.

Tipos de inundación



2.2. Zonificación de la Amenaza

Las principales inundaciones que han afectado al área de estudio tienen relación con desbordes de cauces, ya sean naturales o artificiales, y generalmente se manifiestan con una frecuencia anual. A partir del análisis de fotografías aéreas e imágenes satelitales, el mapeo geológico y la información proporcionada por la Dirección de Obras de la Municipalidad, se identificaron los siguientes peligros de inundación:

- Inundación por desborde de cauces naturales: sectores de cauces fluviales naturales de ríos, esteros y quebradas. Geológicamente corresponden a depósitos fluviales activos y depósitos fluviales antiguos (paleo-cauces).
- Inundación por desborde de canales: áreas ubicadas a menos de 15 m de canales artificiales.
- Anegamientos: áreas de anegables correspondientes a humedales y/o zonas deprimidas, ya sean naturales o de origen antrópico.

Es importante aclarar que el peligro de inundación por desborde de canales artificiales no corresponde a un peligro geológico en sentido estricto, pero fue considerado en este estudio, debido a que este tipo de fenómenos son frecuentes y causa daños en la comuna. Además, los canales artificiales generan suelos saturados en agua, los cuales presentan un mal comportamiento geotécnico.

Un parámetro importante para el mapeo de las zonas susceptibles es el “periodo de retorno” o “intervalo de recurrencia”, que es la probabilidad de ocurrencia de un evento de una magnitud dada en un periodo de tiempo.

A partir del análisis de fotografías aéreas e imágenes satélites, el mapeo geológico y la información proporcionada por la Dirección de Obras de la Municipalidad, se identificaron los siguientes peligros de inundación:

- Zonas de Moderada Susceptibilidad de Inundación: Corresponde a los depósitos aluviales de quebradas Activos que se reconocen principalmente en las áreas de Penciahue y Corinto.
- Zonas de Alta Susceptibilidad de Inundación: Corresponde a las llanuras de inundación del río Claro, Estero los Puercos y Estero las Candongas. Estas llanuras han sido inundadas normalmente durante periodos de precipitación extrema.
- Zonas de Muy Alta Susceptibilidad de Inundación: Corresponde a los cauces activos de los principales cauces hídricos reconocidos en la zona, esto es, el Estero las Candongas, Estero los Puercos y río Claro. Además, considera los cauces fluviales antiguos que han sido modificados para actuar como canales de regadío.

Se estableció una priorización de las áreas de protección o zonas prioritarias para la prevención de inundaciones causadas por sistema frontal, la cual se determinó en una prioridad Baja, Media y Alta. Las superficies que estas zonas abarcan se señalan en la siguiente tabla:

Localidad	Prioridad según posible inundación	Infraestructura crítica afectada
Penciahue	Baja	Municipalidad/ Cesfam/ 1ra compañía de Bomberos/ Tenencia de carabineros
Lo Figueroa	Baja	Cescof
Corinto	Media	Reten/ Posta/ 2da compañía de Bomberos/ Corte de ruta
Curtiduría	Máxima	Desborde de Río Maule
Tanguao	Baja	Posta
González Bastidas	Máxima	Corte de ruta
Toconey	Máxima	Escuela/ Corte de ruta
Palmas de Toconey	Máxima	Posta
La Verde	Baja	-
Cancha de Quillay	Baja	Escuela
Batuco Abajo	Máxima	-
Batuco	Alta	Posta/ Escuela/ Cuerpo de Bomberos
Montecillos	Baja	-
El Peumo	Maxima	-
Botalcura	Alta	Reten/ Posta
Pajonal	Baja	Corte de ruta
Tapihue	Media	Corte de ruta
Palmas de Tapihue	Media	Corte de ruta
Los Cristales	Baja	-
Las Minas	Baja	-
San Luis de Ñipas	Baja	-

2.3. Análisis de la Exposición

El análisis de la exposición se realiza acorde a las zonas afectadas por los últimos eventos pluviométricos extremos del presente año 2023, donde comunas que anteriormente no se habían visto afectadas, se vieron afectadas. Los sectores más afectados fueron:

- La Orilla de Botalcura
- Curtiduría
- El Peumo
- González Bastias
- Toconey: Este sector fue uno de los más afectados, ya que se vio afectada la Escuela de Toconey entre otras viviendas
- Batuco (Villa Los Naranjos).
- Batuco abajo

Un catastro general de aproximadamente 34 viviendas y 1 escuela se vieron afectadas por este evento. Además, se vieron afectados los servicios básicos, medios de vida de los damnificados, medio ambiente y cultivos privados dentro de las zonas, causando pérdidas en el área de la agricultura y ganadería.

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 departamento de seguridad pública despliega su equipo de vigilancia y monitoreo, con el encargado de emergencias.	• Departamento de seguridad pública • Encargado de Emergencias
Amarilla	• Se realiza COGRID de preparación para coordinar el monitoreo de los sectores de trabajo de empresas forestales dentro de la comuna, dicha reunión es comandada por el alcalde y encargado de emergencias.	• Encargado de Emergencias • Alcalde • COGRID
Roja	• Se despliegan los equipos municipales para monitores (encargado de emergencias y seguridad pública) hacia la zona del altercado.	• Encargado de Emergencias • Bomberos • Carabineros

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.	Se procede a la coordinación en la reunión COGRID y luego de desplegarse al territorio entre la municipalidad, cuerpo de bomberos, carabineros.	• COGRID
Sistematizar información preliminar del evento.	Se evalúa la información preliminar del evento mediante COGRID.	• COGRID
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	El encargado de emergencias se encarga de la elaboración de informes ALFA	• Encargado de Emergencias
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	La determinación de áreas afectadas, tiene que concurrir a la zona el encargado de emergencias.	• Encargado de emergencias
Convocar Comité Comunal.	El encargado de emergencias tiene la facultad de convocar al comité comunal	• Encargado de emergencias
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Las estrategias comunicacionales se realizarán a través de redes sociales y la radio comunal a cargo del departamento de comunicaciones.	• Departamento de comunicaciones
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Los avisos/alertas/alarmas serán informados a través del encargado de emergencias.	• Encargado de emergencias
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	Al comienzo del sistema frontal, cuando las precipitaciones aumenten, se comenzará a alertar a la población.	• COGRID
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Para el apoyo del monitoreo de un posible inundación o desborde de caudales, comenzaran los enlaces entre los distintos entes.	• COGRID
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	La evaluación y disposición de albergues estará a cargo del jefe de operaciones de la municipalidad	• Jefe de operaciones
Comprobar disposición de stock crítico.	El encargado de bodega se hará cargo de la disposición del stock, en caso critico se solicitará utilizar presupuesto de emergencias disponible.	• DIDECO

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.	Se corrobora la información preventiva por parte del encargado de emergencias, se procede a coordinar con carabineros, bomberos y centro de salud de ser necesario para las acciones de respuesta en curso.	• COGRID
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Se evalúa la situación, analizando y priorizando la integridad de las personas, animales y enseres; se establece coordinación entre el encargado de emergencias, bomberos, carabineros y el jefe de obras/ encargado de emergencias.	• Encargado de emergencias • Cuerpo de bomberos • Carabineros • Jefe de obras/encargado de movilización
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	En caso de solicitar recursos y capacidades para respuesta, gestiona el encargado de emergencias con el jefe de obras / encargado de movilización	• Encargado de emergencias • Jefe de Obras/encargado de emergencias
Convocatoria del Comité Comunal.	El encargado de emergencias se hará cargo de convocar un COGRID en caso de emergencia o de manera preventiva.	• Encargado de emergencias
Elaboración de informes ALFA.	La elaboración de los informes ALFA, será guiada por el encargado de emergencias.	• Encargado de emergencias
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	El apoyo en caso de inundación por sistema frontal será coordinado mediante el encargado de emergencias y bomberos para gestionar la evacuación, albergar de ser necesario a los afectados.	• Encargado de emergencias • Cuerpo de Bomberos
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	El proceso de evacuación en caso de inundación por sistema frontal a zona segura verificada y segura según bomberos, será guiada por el encargado de emergencias, en conjunto con Cuerpo de Bomberos.	• Encargado de emergencias • Bomberos
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	El encargado de emergencias en conjunto con el jefe de obras/encargado de movilización, tienen definido los albergues y la habilitación de estos en caso de ser necesarios.	• Encargado de emergencias • Jefe de obras/ encargado de movilización
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	La búsqueda y rescate de personas es comandada por personal de cuerpo bomberos.	• Cuerpo de Bomberos
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	En caso de rescate de animales de compañía, el Prodesal brindara apoyo de movilización en caso de ser necesario.	• DIDECO
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	La activación de equipos técnicos especializados es guiada y coordinada por encargado de emergencias en conjunto con cuerpo de bomberos trabajando en la zona.	• Encargado de emergencias • Cuerpo de Bomberos
Apoyo a servicios críticos de salud.	Para servicios críticos de salud, el Centro de Salud de la comuna brindara apoyo de ser necesarios.	• Centro de salud comunal
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	De ser necesario el apoyo de voluntarios de ayuda comunitaria, se hará cargo DIDECO	• DIDECO

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

	PENCAHUE	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA SISTEMA FRONTAL	Página 9 de 12
	Fecha: 11/06/2024	

3.2.1. Sistema de Evacuación

En el caso de esta amenaza, por sus características no es posible definir su área de evacuación de manera preliminar.

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

En temas de recursos y capacidades en caso de evacuación por inundación se identifica al personal a cargo de dirigir el proceso de capacitación ante una eventual amenaza causada por el sistema frontal, el cual será el encargado de emergencias, este debe estar capacitado y preparado para actuar en cualquier emergencia, siniestro y catástrofes que afecten a la comuna, resguardando tanto a las personas como sus bienes y al medio ambiente.

- El Encargado de Emergencias: El Encargado de Emergencias tiene la facultad de coordinar directamente con las autoridades e instituciones públicas, privadas y municipales, lo relacionado con la “Emergencia y Protección Civil”, informando al Sr. alcalde. Además, puede adoptar las decisiones que sean necesarias y pertinentes en el terreno, ante emergencias, siniestro o catástrofes y calamidades públicas, en ausencia del alcalde.
- Jefe de Obras/encargado de movilización: Apoya las acciones que realiza el encargado de emergencias en temas de habilitaciones de albergues, lugares de acopio, entrega de viviendas de emergencias, entre otros. El jefe de operación tiene el conocimiento de la maquinaria y recursos del municipio, por lo que brinda el apoyo en caso de emergencias.
- El alcalde como encargado de la comuna debe velar por el bien de sus habitantes, apoyando con los recursos municipales para los damnificados.
- El teniente de comisaria o tenencia de carabineros: tiene el rol de prevenir y controlar el orden público en caso de una emergencia, en caso de inundación, estos deben apoyar al personal capacitado en el ámbito de dirigir el tránsito, cuidar la integridad del personal y de los damnificados, entre otros.
- Cuerpo de Bomberos: con recursos humanos, materiales y técnicos, combatir y apoyo, en centros suburbanos y urbanos y en aquellos de gran magnitud que por su extensión o valores efectuados amenacen la vida, salud o bienes de las personas que puedan llegar a constituir una amenaza a centros poblados, obras públicas, servicios vitales y áreas silvestres protegidas. Cooperando en tareas de rescate y evacuaciones de personas y bienes en el área afectada.
- DAEM: se encarga de la habilitación del albergue, situado en el internado del Liceo Agrícola de Pencahue Educación Media.
- Jefe de Seguridad: distribuye a su equipo para el monitoreo de la comuna en rondas diarias preventivas, apoya al encargado de emergencias en caso de inundaciones a dirigir a los posibles afectados a evacuar la zona.

En temas de recursos y capacidades en caso de evacuación por inundación se identifica al personal a cargo de dirigir el proceso de capacitación ante una eventual amenaza causada por el sistema frontal, el cual será el encargado de emergencias, este debe estar capacitado y preparado para actuar en cualquier emergencia, siniestro y catástrofes que afecten a la comuna, resguardando tanto a las personas como sus bienes y al medio ambiente.

- El Encargado de Emergencias: El Encargado de Emergencias tiene la facultad de coordinar directamente con las autoridades e instituciones públicas, privadas y municipales, lo relacionado con la “Emergencia y Protección Civil”, informando al Sr. Alcalde. Además, puede adoptar las decisiones que sean necesarias y pertinentes en el terreno, ante emergencias, siniestro o catástrofes y calamidades públicas, en ausencia del alcalde.
- Jefe de Obras/encargado de movilización: Apoya las acciones que realiza el encargado de emergencias en temas de habilitaciones de albergues, lugares de acopio, entrega de viviendas de emergencias, entre otros. El jefe de operación tiene el conocimiento de la maquinaria y recursos del municipio, por lo que brinda el apoyo en caso de emergencias.
- El alcalde como encargado de la comuna debe velar por el bien de sus habitantes, apoyando con los recursos municipales para los damnificados.
- El teniente de comisaria o tenencia de carabineros: tiene el rol de prevenir y controlar el orden público en caso de una emergencia, en caso de inundación, estos deben apoyar al personal

- capacitado en el ámbito de dirigir el tránsito, cuidar la integridad del personal y de los damnificados, entre otros.
- Cuerpo de Bomberos: con recursos humanos, materiales y técnicos, combatir y apoyo, en centros suburbanos y urbanos y en aquellos de gran magnitud que por su extensión o valores efectuados amenacen la vida, salud o bienes de las personas que puedan llegar a constituir una amenaza a centros poblados, obras públicas, servicios vitales y áreas silvestres protegidas. Cooperando en tareas de rescate y evacuaciones de personas y bienes en el área afectada.
 - DAEM: se encarga de la habilitación del albergue, situado en el internado del Liceo Agrícola de Pencoahue Educación Media.
 - Jefe de Seguridad: distribuye a su equipo para el monitoreo de la comuna en rondas diarias preventivas, apoya al encargado de emergencias en caso de inundaciones, a dirigir a los posibles afectados a evacuar la zona.

Para tener conocimiento de la maquinaria y recurso humano en caso de emergencia por inundación por sistema frontal se visualizan en la siguiente tabla:

ITEM	CANTIDAD	RECURSO HUMANO
RETRO EXCAVADORA	2	1
MOTO NIVELADORA	1	1
CAMION TOLVA	2	2
MINI CARGADOR	1	1
MINI BUS	2	1
CUADRILLA EMERGENCIA	1	5
CAMIONETA	2	2
CAMION ALJIBE	1	1
DEGROSADORA	5	5
ORILLADORA	5	5
CAMION ALZA HOMBRE	1	2

Con lo presentado en la tabla anterior, cada recurso está asociado con importancia y urgencia según lo requiera la comuna, para esto se implementa la matriz de prioridades que muestra los recursos que están a disposición de la comunidad en temas de prevención y acción ante amenaza por inundación por sistema frontal, demostrando la relación entre importancia-urgencia.

3.2.3. Alertamiento a la Población

La alerta de emergencia por amenaza inundación por sistema frontal en la comuna, se declara utilizando información vigente del sistema nacional de alertas (SNA) el cual nos entrega los tres tipos de alerta.

- Alerta temprana preventiva (verde): es un estado de vigilancia y atención, mediante el monitoreo preciso y riguroso de las condiciones de riesgo. De manera preventiva, se informa a la comunidad a través de rondas de vigilancia.
- Alerta amarilla: se establece cuando una amenaza puede crecer en extensión y complejidad. Este nivel de alerta supone la preparación y aislamiento de los recursos humanos, técnicos y materiales que podrían ser necesarios para intervenir, de acuerdo a la evolución del evento destructivo. En alerta amarilla, se realiza la evacuación preventiva a los posibles afectados por la inundación por sistema frontal, guiados por el encargado de emergencias, apoyado por seguridad pública, bomberos y se dispondrán los albergues habilitados para dicha situación.
- Alerta roja: se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, y por lo tanto amenaza la vida, salud, bienes y medio ambiente en forma inminente, por lo que se hace necesario movilizar todos los recursos necesarios y disponibles para la atención y pronto control del evento destructivo. Una alerta roja puede establecerse de manera inmediata, sin necesariamente haber pasado por alerta amarilla. Se informa a la comunidad sobre el sector afectado por la inundación por sistema frontal, a través de las redes sociales, radio comunal y matinal municipal, dando aviso sobre las vías que se deshabilitan causa de la inundación por sistema frontal.

3.2.4. Plano de Evacuación

Sera definido por el COGRID en conjunto al organismo técnico presente ejerciendo el mando técnico en la inundación por sistema frontal, según la magnitud y la severidad de este.

3.2.5. Proceso de Evacuación

El proceso de evacuación por en caso de inundación es comandado por el Encargado de Emergencias comunal, siguiendo el siguiente protocolo:

Se alerta a la comunidad expuesta a la inundación por sistema frontal, mediante:

Departamento de seguridad pública

Departamento de comunicaciones

Se alarma a la comunidad expuesta mediante:

Encargado de Emergencias

Cuerpo de Bomberos

Seguridad Pública

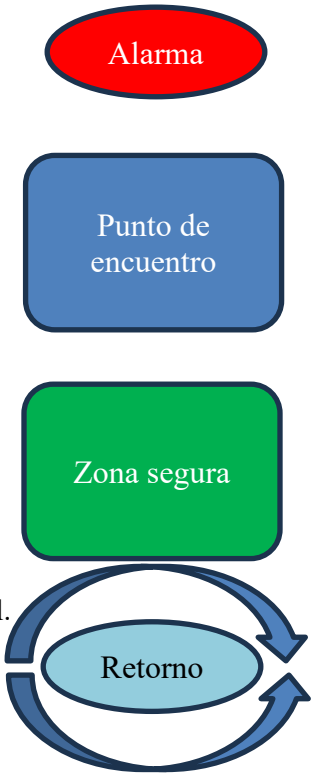
Acuden al punto de encuentro:

Afectados

COGRID

El encargado de emergencia, cuerpo de bomberos y carabineros
Determinan la zona segura en caso de inundación por sistema frontal.

Se realiza el retorno a la zona expuesta a la inundación por sistema frontal.
Luego que Cuerpo de Bomberos, Carabineros y el encargado de Emergencias determine que la zona es segura para el retorno 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.	La evaluación de daños y necesidades estará a cargo del encargado de emergencias en conjunto con cuerpo de bomberos.	- Encargado de Emergencias - Cuerpo de bomberos
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	En caso de ser necesario agregar organismos al Comité Comunal, el encargado de emergencias convocará a que trabajen en la zona para un COGRID de emergencias.	- Encargado de Emergencias - Alcalde
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	La coordinación de orden público queda a cargo del encargado de emergencias y COGRID bajo el conocimiento del alcalde.	- Encargado de Emergencias - Alcalde
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	La habilitación de albergues queda a cargo del DAEM y la administración de estos, se encarga el encargado de emergencias.	- Encargado de Emergencias - DAEM
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	La habilitación de centros de acopio, está bajo el cargo del jefe de obras municipal.	Jefe de Obras/encargado de movilización

Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	La habilitación de centros de distribución, está bajo el cargo del jefe de obras/ encargado de emergencias.	• Jefe de obras/encargado de emergencias
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	El apoyo para resguardar fauna silvestre, lo entrega el encargado de PRODESAL.	• Encargado de PRODESAL
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	El resguardo provisorio de animales está a cargo de PRODESAL, apoyado por encargado de emergencias.	• PRODESAL • Encargado de Emergencias
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	El apoyo para la implementación de vigilancia epidemiológica, es solicitado por el encargado de emergencias.	• Encargado de emergencias

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

	PENCAHUE	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA EVENTO SISMICO	Página 1 de 13
	Fecha: 11/06/2024	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA EVENTO SÍSMICO

PENCAHUE

	PENCAHUE	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA EVENTO SISMICO	Página 2 de 13
	Fecha: 11/06/2024	

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	6
3.1.	Proceso 0 - Alerta y Monitoreo	6
3.1.1.	Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	7
3.1.2.	Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo.....	7
3.2.	Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.....	8
3.2.1.	Sistema de Evacuación	9
3.2.2.	Recursos y Capacidades para la Evacuación	9
3.2.3.	Alertamiento a la Población	10
3.2.4.	Plano de Evacuación	11
3.2.5.	Proceso de Evacuación	11
3.3.	Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	12

	PENCAHUE	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA EVENTO SISMICO	Página 3 de 13
	Fecha: 11/06/2024	

1. Introducción

El presente Plan por amenaza ante evento sísmico para la comuna de Penciahue, ha sido confeccionado considerando las referencias legales y según la estructura básica del sistema nacional de protección civil emanadas del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres SENAPRED, D.S. de interior N° 156 del 12-03-2002 y a lo que establece la Ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, en lo que respecta a la prevención de riesgos y la prestación de auxilio en situaciones de emergencias o catástrofes; adecuado a las necesidades, amenazas y recursos con que cuenta la comuna.

Tiene como finalidad entregar una sugerencia sobre las acciones que tienen que realizarse para responder a una amenaza que pueda generar un evento sísmico de alta magnitud. Este plan contempla la cobertura a la totalidad de la comuna, buscando tener el mayor alcance posible dentro de esta, para así brindar protección al as personas, sus bienes y el medioambiente.

La estructura y coordinación de respuesta ante una amenaza que está presente a lo largo de los años, incluye a los Servicios Públicos, Organizacionales, Cuerpo de Bomberos, Municipalidad y toda la comunidad, a través de una adecuada organización y distribución de funciones por secciones, para así operar, evaluar y lograr un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles. Según los estudios de riesgos realizados con el plan regulador, el cual realizo un estudio de procesos geológicos externos (exógenos), que corresponden a inundaciones y remociones en masa.

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:

Establecer el proceso de evacuación de acuerdo a posibles eventos sísmicos, aunque sean fortuitos y aparezcan sin previo aviso, siempre debe existir un proceso para recuperación ante los posibles desastres que este genere. Debe existir una coordinación entre los entes preparados para las emergencias, comandados por el encargado de emergencias de la municipalidad y apoyado por los siguientes entes que conforman el COGRID cuerpo de bomberos, carabineros, personal capacitado por parte de la municipalidad, dirección de obras, encargado de seguridad, entre otros.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

- Cobertura: Comunal
- Amplitud:
 - Alcalde
 - Encargado de emergencias
 - Jefe de obras/encargado de movilización
 - Jefe de seguridad
 - Cuerpo de bomberos
 - Carabineros
 - Centro de salud comunal
 - DAEM
 - DIDECO

- **Alcance:**
El plan por amenaza en caso de evento sísmico es aplicable como protocolo y conocimiento en caso dicha emergencia, con la finalidad de resguardar la seguridad de la comuna.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza por Evento Sísmico

Marco geomórfico

En el área urbana de Penciahue, las pendientes máximas se encuentran próximas a los ejes de quebradas y de manera muy local, superando rara vez los 25° de inclinación. Sin embargo, en Corinto, las pendientes máximas están asociadas a los relieves ubicados en el límite norte de la localidad, alcanzando pendientes de hasta 75° de inclinación.

El estudio se realizó a través de rasgos morfométricos del área de estudio, se utilizó el modelo de elevación generado a partir de las curvas de nivel cada 2 m del PRC anterior, el cual cuenta con una resolución de 1 m por pixel. A partir de esta información, se generó una carta de elevaciones, de pendientes y de exposición de ladera para las áreas urbanas de la comuna, citadas previamente.

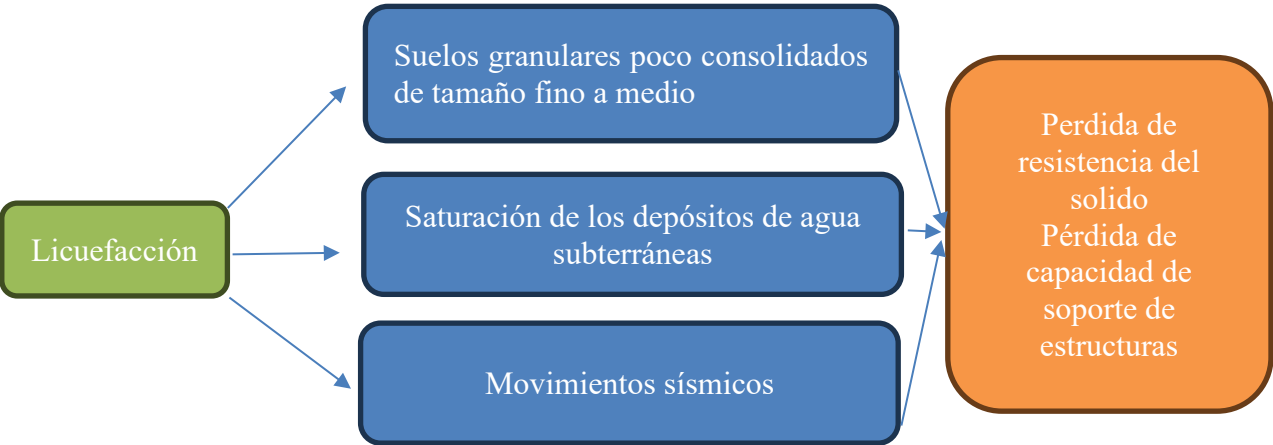
Los sismos que afectan históricamente a la zona de Penciahue, son los asociados al contacto interplaca, como los ocurridos en Antofagasta 1995, Chile Central 1985, Mejillones 2005 y Constitución - Concepción en el 2010. Estos son producto de la liberación de energía por la convergencia de la placa de Nazca y la placa Sudamericana.

El principal efecto asociado a la ocurrencia de sismos son fuertes movimientos del terreno, que originan un peligro directo sobre las estructuras y sobre las personas, debido a las fuertes aceleraciones generadas por las ondas sísmicas. Sumando a lo anterior, la ocurrencia de estos fenómenos es generalmente sin previo aviso, por lo que la única manera de mitigar el riesgo es con campañas de educación y estrictas normas de construcción. Muchos de estos fenómenos son acompañados por asentamientos en las superficies, normalmente irregulares, dañando construcciones, infraestructura y cañerías. Esto implica en una alta vulnerabilidad estructural, económica y social. Particularmente con respecto a esta última se deben mencionar las potenciales pérdidas de vidas humanas y heridos por el derrumbe de estructuras, además de la vulnerabilidad a enfermedades, gastrointestinales y epidemias por el colapso de los sistemas sanitarios y de conectividad, entre los innumerables efectos adversos para la sociedad que provocan este tipo de fenómenos.

Los sismos pueden también inducir la ocurrencia de otros fenómenos, como es el caso de procesos de remoción en masa (caídas de bloques y deslizamientos), maremotos y licuefacción.

Los deslizamientos y derrumbes se dan en diversos tipos de suelos y bajo variadas condiciones sismo tectónicas, incluso se han detectado en sismos de grado Mw= 4.0. La cantidad y severidad de estos están en directa relación con la cercanía al epicentro y la magnitud del evento causante. Independiente del origen, los deslizamientos y derrumbes están asociados principalmente a tres factores: las pendientes del terreno, la resistencia mecánica de los materiales involucrados y antecedentes de eventos anteriores.

La licuefacción del terreno, es un fenómeno donde un material sólido saturado en agua se comporta como líquido a causa de la intensa vibración. Las ondas sísmicas hacen aumentar la presión de agua presente en el sedimento, de forma que los granos de arena o limo pierden el contacto entre ellos causando una pérdida de resistencia del sólido y esta permite que el depósito pueda fluir.



2.2. Zonificación de la Amenaza

Este peligro está asociado a volúmenes de roca y suelo que son transportados por procesos gravitacionales, donde se reconocen dos tipos principales, los deslizamientos y las caídas de rocas. El alcance es en general limitado y debe ser como peligro geológico local. Se realizó la zonificación a partir de diversas fuentes que han generado catastro de deslizamientos, indica que la mayor frecuencia de deslizamientos se observa sobre pendientes de 25° a 35° de inclinación.



Según registros históricos de remociones de masa, se describen los mayores eventos reportados, así como su ubicación espacial, alcance y daños reportados.

El área de estudio solo se identificó depósitos coluviales, asociados al peligro de caída de bloques en el sector de Corinto.

Dentro de lo que es la zonificación de susceptibilidad a los peligros geológicos que pueden afectar el área de estudio, los cuales se engloban en dos grupos, los cuales son:

- Peligro No Zonificables a escala comunal, los casos en los que no se pueden zonificar a escala urbana o que requerirían estudios de mayor detalle para poder determinar una zonificación de la susceptibilidad.

Luego del 27 de febrero de 2010, deja huella que la densidad de sismos superficiales de baja magnitud es alta en la Comuna de Pencoahue. Sin embargo, luego de la gran energía liberada por el terremoto ya nombrado, se estima poco probable a corto plazo la ocurrencia de un sismo de subducción de magnitud importante que afecte a la zona, pero considerando estos fenómenos son recurrentes y propios de la dinámica de subducción en que se encuentra en Chile, no se debe descartar la ocurrencia de este tipo de fenómenos en la planificación a mediano y largo plazo.

Se estableció una priorización de las áreas de protección o zonas prioritarias para la prevención de evento sísmico, la cual se determinó en una prioridad Baja, Media y Alta. Las superficies que estas zonas abarcan se señalan en la siguiente tabla:

Localidad	Prioridad sismico	según evento	Infraestructura afectada	critica
Pencahue	Alta		Municipalidad/ Cesfam/ 1ra compañía de Bomberos/ Tenencia de carabineros	
Lo Figueroa	Baja		Cescof	
Corinto	Baja		Reten/ Posta/ 2da compañía de Bomberos	
Curtiduría	Máxima		Ruta K-660	
Tanguao	Máxima		Posta	
González Bastidas	Máxima		Corte de ruta	
Toconey	Máxima		Escuela	
Palmas de Toconey	Máxima		Posta	
Loma Verde	Máxima		Corte de ruta	
Cancha de Quillay	Máxima		Escuela	
Batuco Abajo	Máxima		Corte de ruta	
Batuco	Media		Posta/ Escuela/ Cuerpo de Bomberos	
Montecillos	Máxima		Corte de ruta	
El Peumo	Baja		-	
Botalcura	Baja		Reten/ Posta	
Pajonal	Baja		Corte de ruta	
Tapihue	Máxima		Corte de ruta	
Palmas de Tapihue	Máxima		Corte de ruta	
Los Cristales	Máxima		Corte de ruta	
Las Minas	Máxima		Corte de ruta	
San Luis de Ñipas	Máxima		Corte de ruta	

2.3. Análisis de la Exposición

El análisis de exposición en caso de amenaza por evento sísmico dentro de la comuna luego del terremoto del 27 de febrero de 2010, dentro de la región del Maule, causo un antes y después en la población e infraestructura, donde una de las tantas comunas afectadas, Pencoahue, la cual fue afectada con derrumbe de casas, corte de caminos por socavones, por ejemplo, en el puente Los Puercos, puente Pajonal, puente de Pelcho Cabrería, puente Conculen; exponiendo las posibles fallas en caso de evento sísmico de alto grado.

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 departamento de seguridad pública despliega su equipo de vigilancia y monitoreo, con el encargado de emergencias.	• Departamento de seguridad pública • Encargado de Emergencias
Amarilla	• Se realiza COGRID de preparación para coordinar el monitoreo de los sectores de trabajo de empresas forestales dentro de la comuna, dicha reunión es comandada por el alcalde y encargado de emergencias.	• Encargado de Emergencias • Alcalde
Roja	• Se despliegan los equipos municipales para monitores (encargado de emergencias y seguridad pública) hacia la zona del incendio forestal, bomberos acude al lugar de la zona en conjunto con carabineros.	• Encargado de Emergencias • Bomberos • Carabineros

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.	Se procede a la coordinación en la reunión COGRID y luego de desplegarse al territorio entre la municipalidad, cuerpo de bomberos, carabineros.	• COGRID
Sistematizar información preliminar del evento.	Se evalúa la información preliminar del evento mediante COGRID.	• COGRID
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	El encargado de emergencias se encarga de la elaboración de informes ALFA	• Encargado de Emergencias
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	La determinación de áreas afectadas, tiene que concurrir a la zona el encargado de emergencias.	• Encargado de emergencias
Convocar Comité Comunal.	El encargado de emergencias tiene la facultad de convocar al comité comunal	• Encargado de emergencias
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Las estrategias comunicacionales se realizarán a través de redes sociales y la radio comunal a cargo del departamento de comunicaciones.	• Departamento de comunicaciones
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Los avisos/alertas/alarmas serán informados a través del encargado de emergencias.	• Encargado de emergencias
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	Al comienzo del evento sísmico, cuando las temperaturas aumenten, se comenzará a alertar a la población.	• COGRID
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Para el apoyo del monitoreo de un posible evento sísmico, comenzaran los enlaces entre los distintos entes.	• COGRID

Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	La evaluación y disposición de albergues estará a cargo del jefe de obras/encargado de movilización de la municipalidad	• Jefe de obras/encargado de movilización
Comprobar disposición de stock crítico.	El encargado de bodega se hará cargo de la disposición del stock, en caso critico se solicitará utilizar presupuesto de emergencias disponible.	• Jefe de obras/encargado de movilización

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.	Se corrobora la información preventiva por parte del encargado de emergencias, se procede a coordinar con carabineros, bomberos y centro de salud de ser necesario para las acciones de respuesta en curso.	• COGRID
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Se evalúa la situación, analizando y priorizando la integridad de las personas, animales y enseres; se establece coordinación entre el encargado de emergencias, bomberos, carabineros y el jefe de obras/ encargado de emergencias.	• Encargado de emergencias • Cuerpo de bomberos • Carabineros • Jefe de obras/encargado de movilización
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	En caso de solicitar recursos y capacidades para respuesta, gestiona el encargado de emergencias con el jefe de obras / encargado de movilización	• Encargado de emergencias • Jefe de Obras/ encargado de movilización
Convocatoria del Comité Comunal.	El encargado de emergencias se hará cargo de convocar un	• Encargado de emergencias

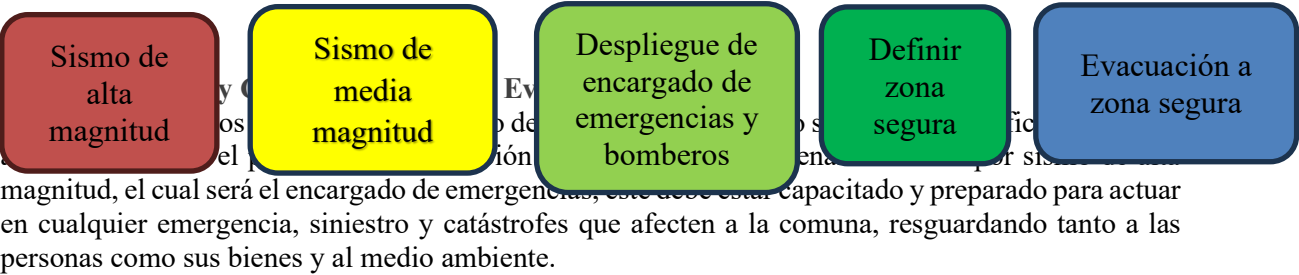
	COGRID en caso de emergencia o de manera preventiva.	
Elaboración de informes ALFA.	La elaboración de los informes ALFA, será guiada por el encargado de emergencias.	• Encargado de emergencias
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	El apoyo en caso de evento sísmico será coordinado mediante el encargado de emergencias y bomberos para gestionar la evacuación, albergar de ser necesario a los afectados.	• Encargado de emergencias • Cuerpo de Bomberos
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	El proceso de evacuación en caso de sismo de alta intensidad, se dirigirá a la población afectada a la zona segura verificada y segura según bomberos, será guiada por el encargado de emergencias, en conjunto con Cuerpo de Bomberos.	• Encargado de emergencias • Bomberos
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	El encargado de emergencias en conjunto con el jefe de obras/encargado de movilización, tienen definido los albergues y la habilitación de estos en caso de ser necesarios.	• Encargado de emergencias • Jefe de obras/ encargado de movilización
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	La búsqueda y rescate de personas es comandada por personal de cuerpo bomberos.	• Cuerpo de Bomberos
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	En caso de rescate de animales de compañía, el Prodesal brindara apoyo de movilización en caso de ser necesario.	• PRODESAL
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	La activación de equipos técnicos especializados es guiada y coordinada por encargado de emergencias en conjunto con los actores del COGRID.	• Encargado de emergencias • COGRID
Apoyo a servicios críticos de salud.	Para servicios críticos de salud, el Centro de Salud de la comuna brindara apoyo de ser necesarios.	• Centro de salud comunal
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	De ser necesario el apoyo de voluntarios de ayuda comunitaria, se hará cargo DIDECO	• 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.

La evacuación en caso de evento sisimico se organiza de la siguiente manera:



- El Encargado de Emergencias: El Encargado de Emergencias tiene la facultad de coordinar directamente con las autoridades e instituciones públicas, privadas y municipales, lo relacionado con la “Emergencia y Protección Civil”, informando al Sr. alcalde. Además, puede adoptar las decisiones que sean necesarias y pertinentes en el terreno, ante emergencias, siniestro o catástrofes y calamidades públicas, en ausencia del alcalde.
- Jefe de Obras/encargado de movilización: Apoya las acciones que realiza el encargado de emergencias en temas de habilitaciones de albergues, lugares de acopio, entrega de viviendas de emergencias, entre otros. El jefe de operación tiene el conocimiento de la maquinaria y recursos del municipio, por lo que brinda el apoyo en caso de emergencias.
- El alcalde como encargado de la comuna debe velar por el bien de sus habitantes, apoyando con los recursos municipales para los damnificados.
- El teniente de comisaria o tenencia de carabineros: tiene el rol de prevenir y controlar el orden público en caso de una emergencia, en caso de inundación, estos deben apoyar al personal capacitado en el ámbito de dirigir el tránsito, cuidar la integridad del personal y de los damnificados, entre otros.
- Cuerpo de Bomberos: con recursos humanos, materiales y técnicos, combatir y apoyo, en centros suburbanos y urbanos y en aquellos de gran magnitud que por su extensión o valores efectuados amenacen la vida, salud o bienes de las personas que puedan llegar a constituir una amenaza a centros poblados, obras públicas, servicios vitales y áreas silvestres protegidas. Cooperando en tareas de rescate y evacuaciones de personas y bienes en el área afectada.
- DAEM: se encarga de la habilitación del albergue, al estar situado en el internado del Liceo Agrícola de Pencahue Educación Media y disponer la escuela más cercana al incendio forestal de ser necesaria para puesto de apoyo a cuerpo de bomberos.
- Jefe de Seguridad: distribuye a su equipo para el monitoreo de la comuna en rondas diarias preventivas, apoya al encargado de emergencias en caso de incendio forestal a dirigir a los posibles afectados a evacuar la zona.

Para tener conocimiento de la maquinaria y recurso humano en caso de emergencia por evento sísmico se visualizan en la siguiente tabla:

ITEM	CANTIDAD	RECURSO HUMANO
RETRO EXCAVADORA	2	1
MOTO NIVELADORA	1	1
CAMION TOLVA	2	2
MINI CARGADOR	1	1
MINI BUS	2	1
CUADRILLA EMERGENCIA	1	5
CAMIONETA	2	2
CAMION ALJIBE	1	1
DEGROSADORA	5	5
ORILLADORA	5	5
CAMION ALZA HOMBRE	1	2

3.2.3. Alertamiento a la Población

La alerta de emergencia por amenaza evento sísmico en la comuna, se declara utilizando información vigente del sistema nacional de alertas (SNA) el cual nos entrega los tres tipos de alerta.

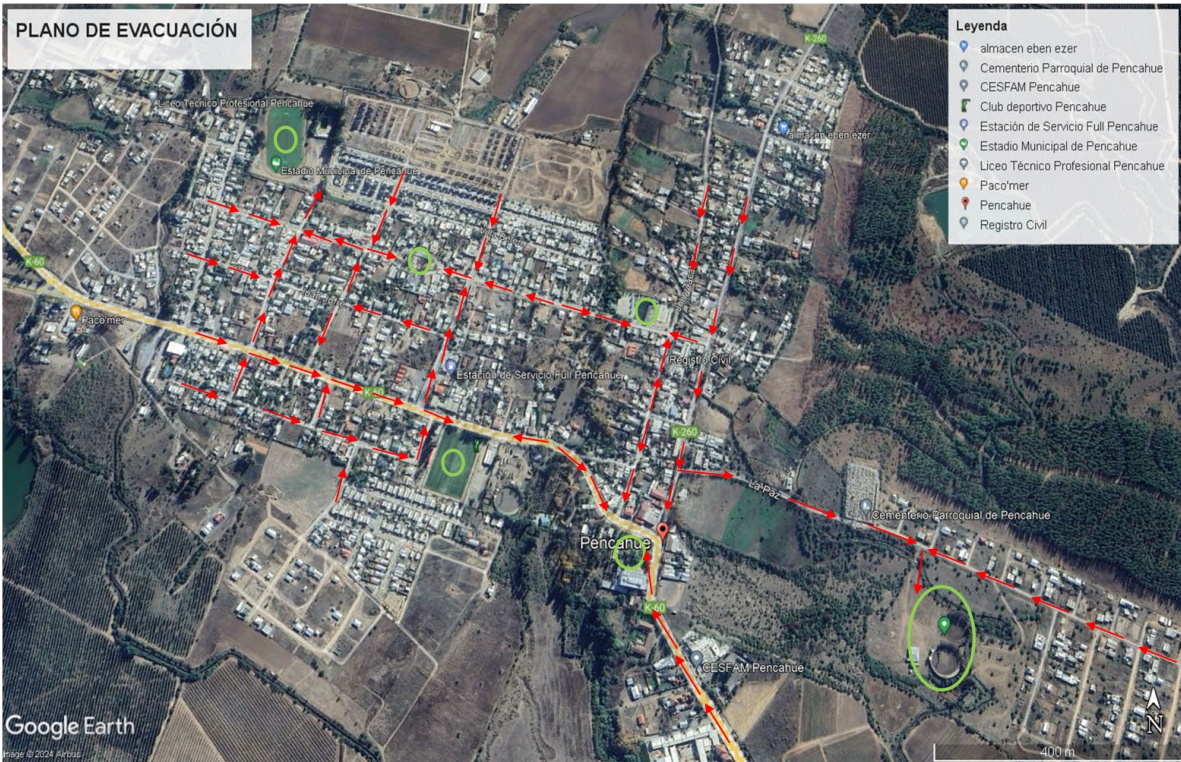
- Alerta temprana preventiva(verde): es un estado de vigilancia y atención, mediante el monitoreo preciso y riguroso de las condiciones de riesgo. De manera preventiva, se informa a la comunidad a través de rondas de vigilancia pausadas según la magnitud y repetición del sismo a través del departamento de seguridad pública y el departamento de comunicaciones.
- Alerta amarilla: se establece cuando una amenaza puede crecer en extensión y complejidad. Este nivel de alerta supone la preparación y aislamiento de los recursos humanos, técnicos y materiales que podrían ser necesarios para intervenir, de acuerdo a la evolución del evento destructivo. En alerta amarilla, se realiza la evacuación preventiva a los posibles afectados

por el sismo, guiados por el encargado de emergencias, apoyado por seguridad pública, bomberos y se dispondrán los albergues habilitados para dicha situación.

- Alerta roja: se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, y por lo tanto amenaza la vida, salud, bienes y medio ambiente en forma inminente, por lo que se hace necesario movilizar todos los recursos necesarios y disponibles para la atención y pronto control del evento destructivo. Una alerta roja puede establecerse de manera inmediata, sin necesariamente haber pasado por alerta amarilla. Se informa a la comunidad sobre el sector afectado por el sismo de alta intensidad a través de las redes sociales y radio comunal, haciendo difusión masiva de zonas de evacuación e informando de las zonas de seguridad.

3.2.4. Plano de Evacuación

Sera definido por el COGRID en conjunto al organismo técnico presente ejerciendo el mando técnico en el evento sísmico, según la magnitud y la severidad de este.



3.2.5. Proceso de Evacuación

El proceso de evacuación para una eventual amenaza por evento sísmico, a nivel comunal es guiada por el encargado comunal de emergencias en conjunto con la jefatura de carabineros, guiando trabajos evacuación por parte de cuerpo de bomberos ante posibles réplicas de un evento sísmico mayor a 7 grados Richter.

Los albergues estarán definidos en el plan RRD y el instructivo COGRID, donde los damnificados serán movilizados por vehículos municipales en apoyo a gente sin movilización, el retiro de escombros si existiera, estará a cargo de los damnificados, con apoyo de la municipalidad en ámbitos de mano de obra, maquinaria pesada, camiones y apoyo provisoria en caso de pérdida total.

El proceso de evacuación es el siguiente:

Se alerta a la comunidad expuesta al incendio forestal, mediante:
Departamento de seguridad pública
Departamento de comunicaciones

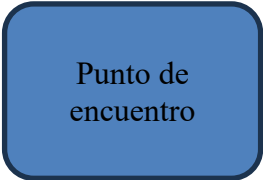


Se alarma a la comunidad expuesta mediante:

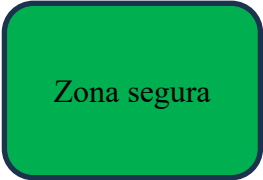


Encargado de Emergencias
Cuerpo de Bomberos
Seguridad Pública

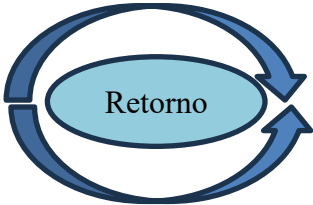
Acuden al punto de encuentro:
Afectados
COGRID



El encargado de emergencia, cuerpo de bomberos y carabineros
Determinan la zona segura en caso de incendios forestales.



Se realiza el retorno a la zona expuesta al incendio forestal.
Luego que Cuerpo de Bomberos, Carabineros y el encargado de
Emergencias determine que la zona es segura para el retorno 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.	La evaluación de daños y necesidades estará a cargo del encargado de emergencias en conjunto con cuerpo de bomberos	- Encargado de Emergencias - Cuerpo de bomberos
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	En caso de ser necesario agregar organismos al Comité Comunal, el encargado de emergencias convocará a COGRID en la zona segura indicada en el plano de evacuación.	- Alcalde - Encargado de Emergencias
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	La coordinación de orden público queda a cargo del encargado de emergencias y COGRID bajo el conocimiento del alcalde.	- Encargado de Emergencias - Alcalde
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	La habilitación de albergues queda a cargo del DAEM y la administración de estos, se encarga el encargado de emergencias.	- Encargado de Emergencias - DAEM
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	La habilitación de centros de acopio, está bajo el cargo del jefe de obras municipal.	Jefe de Obras/encargado de movilización
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	La habilitación de centros de distribución, está bajo el cargo del jefe de obras/ encargado de emergencias.	Jefe de obras/encargado de emergencias
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	El apoyo para resguardar fauna silvestre, lo entrega el encargado de PRODESAL.	PRODESAL
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	El resguardo provisorio de animales está a cargo de PRODESAL, apoyado por encargado de emergencias.	- PRODESAL - Encargado de Emergencias
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	El apoyo para la implementación de vigilancia epidemiológica, es solicitado por el encargado de emergencias.	Centro de Salud Comunal

	PENCAHUE	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA EVENTO SISMICO	Página 13 de 13
	Fecha: 11/06/2024	

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

3.4. Albergues

Se dispondrá de albergues informados en el Plan de Emergencia Comunal, donde se encuentra el internado del Liceo Agrícola Educación Media de Péncahue, pero en caso de un evento fortuito y devastador como el evento sísmico, se habilitarán las zonas seguras mediante decreto de emergencia y compra de carpas, distribuidas en las zonas seguras indicadas en el Plano de Evacuación.