Alcaldía
I. Municipalidad de Ninhue

REF. : Aprueba Plan Comunal de Emergencias y sus Anexos

NINHUE, 24 MAR. 2025 DECRETO Nº 1227

VISTOS:

a) Las Facultades que me confiere la Ley Nº 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus modificaciones.

b) Ley N°19.880, sobre procedimientos Administrativos de los Órganos de la Administración del Estado.

c) Las disposiciones contenidas en la Ley Nº 21.364, que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante desastres, que sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante desastres, Artículo 32 – De los Planes Comunales de Emergencia.

d) Decreto Alcaldicio N°145 de fecha 9 de Enero de 2025 que Actualiza el Sistema Comunal de Emergencia para la Gestión de Riesgos de Desastres de la comuna de Ninhue, según lo establecido en el art. 5 y siguientes de la Ley 21.364, y aprueba el Instructivo de Operación y Funcionamiento del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna de Ninhue.

e) Oficio N°16 de la Dirección Regional SENAPRED Ñuble con fecha 13 de Febrero de 2025 que, a través del Informe técnico IF-PCE-8408-R3-02-2025 Recomienda Técnicamente el Plan Comunal de Emergencia.

f) Acta de sesión ordinaria N°1 año 2025 del Comité de Gestión de Riesgos y Desastres (COGRID), de fecha 20 de Marzo de 2025, que aprueba el Plan Comunal de Emergencia y sus Anexos.

CONSIDERANDO:

a) Que, el artículo 32 de la Ley N°21.364 señala que el Plan Comunal de Emergencia corresponderá al instrumento de gestión que contempla la coordinación y funcionamiento del Sistema para el empleo de sus capacidades disponibles a nivel comunal durante la Fase de Respuesta. Este instrumento establecerá como anexo diversas materias específicas de acuerdo con las instrucciones entregadas por el Servicio.

b) Que, el Plan Comunal de Emergencia debe ser desarrollado por la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres de la comuna, o por quien haya sido recomendado en dicha función, previo informe técnico del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres en conformidad con los términos establecidos en el reglamento. Recibido el citado informe técnico, el alcalde debe requerir el acuerdo del COGRID Comunal para aprobar el Plan Comunal de Emergencia mediante decreto alcaldicio.

c) Que, habiendo sido expuesto en sesión ordinaria del Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres de Ninhue, de fecha 20 de Marzo de 2025, ha sido aprobado de forma unánime.

Alcaldía
I. Municipalidad de Ninhue

DECRETO:

1. **APRUÉBESE,** con esta fecha, el Plan Comunal de Emergencia y sus Anexos por Amenazas: Incendios Forestales, Inundación y Anegamiento, y Sismos de gran magnitud, que forman parte íntegra de este documento, para la comuna de Ninhue.

2. **PUBLÍQUESE,** el presente Decreto Alcaldicio en la página web de la Municipalidad de Ninhue.

3. **DÉJESE** establecido que el presente Plan Comunal de Emergencia comenzará a regir de la fecha del presente Decreto Alcaldicio.

4. **REMÍTASE** un ejemplar a cada una de las unidades municipales y a la Asociación de Funcionarios Municipales (ASEMUCH) para su conocimiento.

5. **DÉJESE SIN EFECTO** todo decreto anterior que verse sobre la materia.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

VICTOR HUGO GAETE SILVA
SECRETARIO MUNICIPAL

LUIS ALBERTO MOLINA MELO
ALCALDE DE NINHUE

LMM/VHG/FMC/UMF/jpv
Distribución:
Administración Municipal (1); Alcaldía (1); Personal (1); Secretaría Municipal (1); Encargado de Emergencia (1); Oficina de Partes (1); Control Interno (1); SENAPRED Ñuble (1); DAF (1); DOM (1); SECPLAN (1); DIDECO (1); DAEM (1); DISAMU (1); Fomento Productivo (1); PRODESAL (1); ASEMUCH (1); Cuerpo de Bomberos Ninhue (1); Retén de Carabineros Ninhue (1); JPL (1).

PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA

Ninhue

ANEXOS – PLANES POR AMENAZA

Anexo - Plan por Amenaza Inundación y Anegamiento

Anexo - Plan por Amenaza Incendio Forestal

Anexo - Plan por Amenaza Sismo de Gran Magnitud.

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N°: 1227 de fecha 24 MAR. 2025

Índice

1. Introducción 3
1.1. Objetivos General y Específicos 3
1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance 4
1.3. Relación con Otros Planes 4
2. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición) 5
3. Activación del Plan Comunal de Emergencia. 27
4. Roles y Funciones 27
5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta 31
5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria 32
5.2. Centro de Operaciones 34
5.3. Acciones del Comité Comunal 36
6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta 38
6.1. Comunicación e Información 39
6.1.1. Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta. 40
6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación 40
6.2. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades 41
6.2.1. Informe ALFA 41
6.2.2. Ficha Básica de Emergencia FIBE 41
6.3. Proceso 0: Alerta y Monitoreo 42
6.3.1. Acciones del Nivel Comunal de acuerdo al tipo de Alerta 42
6.3.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo 45
6.4. Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas 46
6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas 47
6.6. Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional 49
7. Implementación, revisión y actualización del Plan 49
7.1. Implementación 49
7.2. Revisión Periódica 51
7.3. Actualización 51
8. Información Adjunta. 52
8.1. Sistema de Telecomunicaciones 52
8.2. Levantamiento de Capacidades Comunales 53
8.3. Resumen de albergues comunales 54
8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes). 56
9. Anexos – Planes por Amenaza 58

1. Introducción.

Los desastres se entienden como la cristalización de las vulnerabilidades dentro de un grupo de individuos, determinada por factores subyacentes de riesgo como los atributos físicos del territorio y los cualitativos como la pobreza y la gobernanza (Dickson et al., 2012). Entendemos en ese contexto que la comuna de Ninhue es propensa a ellos, los que de manera recurrente se han expresado en inundaciones, anegamientos, incendios estructurales, incendios forestales, sismos de gran intensidad, entre otros.

Para abordar esta condición de manera precisa se consideran las facultades, obligaciones y deberes que rigen el correcto desempeño de los municipios sustentados en los marcos normativos, Ley N.º 21.364 que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta a Emergencias y Desastres (SINAPRED), que modifica la ley orgánica de municipalidades 18.695 en el Artículo 45, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado mediante el decreto con fuerza de ley N° 1, de 2006, del Ministerio del Interior, letra i) del artículo 4 inciso segundo del artículo 15, artículo 26 bis letras a),b),c),d),e) Artículo 26 ter. Artículo octavo transitorio. Artículo 46.

La determinación de los diagnósticos de riesgo y la elaboración de este plan de respuesta se llevó a cabo utilizando las metodologías AIDEP y ACCEDER, las cuales están determinadas para este propósito y son contempladas en el plan. Así mismo, se establece y opera el COGRID (Comité de Gestión del Riesgo de Desastres) Comunal, que se ajusta a la realidad de las áreas jurisdiccionales y está compuesto por instituciones y organismos públicos y privados, quienes, por mandato legal, competencia o interés, pueden contribuir a la gestión durante las etapas de “alerta temprana”, “respuesta” y “recuperación”.

Así se define una estructura organizacional, funciones, atribuciones específicas y recursos, todo lo cual de fuerza al instrumento Plan Comunal de Emergencias de manera de asegurar un proceso de respuesta integrada con los diversos actores del Municipio, servicios públicos, privados y comunidad que además permita una rehabilitación que en el menor tiempos posible retorne en mejores condiciones no solo a las actividades propias de aquellas personas afectadas o damnificadas, sino además, hacia una efectiva resiliencia comunitaria frente a eventos adversos.

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 (Gestión de Riesgos de Desastre).

- **Objetivos Específicos:**

  - Establecer un conjunto de pasos lógicos y coherentes que permitan una rápida estabilización social frente a eventos que puedan impactar a la comuna generando damnificados o afectados.

  - Definir el marco de acción del plan de respuesta a emergencias a nivel comunal, determinando su cobertura, amplitud y alcance.

  - Establecer la coordinación interinstitucional, definiendo los mandos, roles, funciones y fases operativas e incorporando las temáticas transversales como género, discapacidad,

adulto mayor y niñez, entre otros, en la implementación de acciones de respuesta acordes a las necesidades y capacidades institucionales y comunitarias.

- Articular los planes específicos de emergencia por amenazas a través de este plan, con el objetivo de fortalecer los instrumentos para la gestión de riesgos en la fase de respuesta especifica requerida.

- Identificar los requerimientos de las personas afectadas para acceder a la asistencia y adoptar medidas encaminadas a que ésta se preste en proporción a las necesidades y sin discriminación.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance.

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:**
  Los organismos participantes de este Plan se encuentran bajo decreto Alcaldicio **N° 145** de fecha **09 de enero de 2025** como se indica:

  - Alcalde/Alcaldesa, quien lo preside.
  - Jefe/a de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastre de la comuna, o a quien se le haya encomendado dicha función[1], quien hará las veces de Secretario Técnico y Ejecutivo.
  - Jefe/a de la Comisaria o Tenencia o el funcionario de Carabineros de Chile de mayor jerarquía en la comuna.
  - Superintendente/a del Cuerpo de Bomberos con competencia en la comuna o representante que este designe.
  - Director/a de Desarrollo Comunitario (DIDECO)
  - Director/a de Obras Municipales (DOM)
  - Director/a del Departamento de Administración Educacional Municipal (DAEM)
  - Director/a del Centro de Salud Familiar (CESFAM)
  - Representante de ESSBIO para la comuna de Ninhue.
  - Representante de CGE para la comuna de Ninhue.

- **Alcance:** Desde una perspectiva multiamenaza 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 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:**

Plan no aplica.

1 Ley 21.364 art. 8 y Ley 18.695, artículos 26° bis y 26° ter.

- **Plan Regional de Emergencia:**

El presente Plan Comunal de Emergencias se relaciona al Plan Regional de Emergencias Resolución Exenta N° 428 del 04 de julio del 2022, dentro del marco de acción de emergencias locales cuando corresponda de acuerdo con el nivel de emergencia en el requerido de escalabilidad y apoyo.

- **Otros planes:**

  - Plan regional de incendios Corporación Nacional Forestal (CONAF).
  - Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO).
  - Plan de evacuación y emergencias CESFAM.
  - Pise de los establecimientos educativos.
  - Planes Anexos por Amenaza:
    - Incendio forestal.
    - Inundaciones y anegamiento.
    - Sismo de magnitud.

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

Para la descripción del nivel de riesgo comunal en términos de amenazas, vulnerabilidad y exposición, se llevaron a cabo reuniones en una mesa de trabajo que cuenta con la participación de diversos miembros potenciales del Comité Comunal de Gestión de Riesgo de Desastres (COGRID) y actores relevantes considerados en reunión de trabajo con encargado de emergencia comunal; esto ya que como comuna no tenían constituido el COGRID; constituyéndolo, al igual que elaborando el instructivo de operaciones producto de la intervención de la consultora.

La metodología para la elaboración del plan consideró tanto el levantamiento participativo de información a través de la metodología AIDEP como ACCEDER; junto con la recopilación de información y su respectivo análisis relacionado con variables relevantes. Además, se analizan los datos de los factores subyacentes del riesgo comunal, se utiliza el visor de riesgos "Chile Preparado" de SENAPRED y PLADECO.

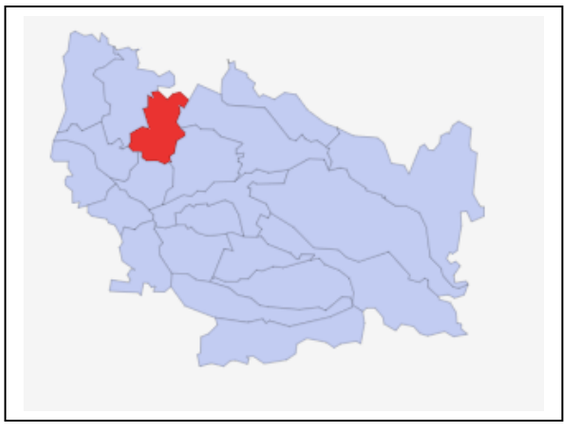
Descripción comunal: La comuna de Ninhue se encuentra ubicada en la provincia del Itata, en la región de Ñuble, es parte del distrito 19, de la circunscripción 15. Posee una superficie de 401,2 km2 y una población total de 5.213 habitantes, de los cuales 3.723 corresponden a población rural, es decir aproximadamente un 71,2% de la población total; dedicándose principalmente a la agricultura, donde del total de productores cerca del 90% corresponden a pequeños agricultores.

La comuna de Ninhue está ubicada a 46 km al noroeste de Chillán, exactamente ubicada a 36º 25' latitud sur y a 72º 26' de longitud. Los límites del Pueblo de Ninhue están dados principalmente por un cordón de cerros entre los que destaca el Cerro Ninhue (694 ms.) y Cerro Coroney (645 ms) y el Estero Ninhue.

Limita al Oeste con la comuna de Quirihue, al Este con la comuna de San Nicolás y San Carlos; al Norte con la comuna de Cauquenes (Región de Maule), y al Sur con las comunas de Trehuaco y Portezuelo.

Su ubicación política-administrativa se encuentra en la región de Ñuble. Se ubica específicamente en la provincia del Itata, cuya capital provincial es Quirihue dentro del territorio de planificación que se ha denominado Valle del Itata, en el ámbito físico geográfico conocido como Secano Costero Interior de la provincia del Itata.

Imagen 1. Ubicación de la Comuna de Ninhue en la región de Ñuble.



Fuente: INE. (Censo 2017)

De acuerdo con los datos del Censo 2017; en la comuna existe un total de 2.299 viviendas, con un total de 1.911 hogares, un 14% de viviendas desocupadas, con una tasa de hacinamiento del 4%. El 35% de los hogares es dirigido por una jefa de hogar. El número de integrantes del grupo familiar tiene un promedio de 2,7 integrantes.

La principal conexión caminera de la comuna es la Ruta N-50 (asfaltada) que conecta a las comunas de San Nicolás y de Quirihue.

Imagen 2. Mapa urbano de Ninhue.

Fuente: Congreso Nacional.

En la comuna existen los siguientes centros poblados:

Cuadro 1. Centros poblados en la comuna de Ninhue.

Localidad	Habitantes	Categoría
Ninhue	1.467	Pueblo
Lonquén	31	Caserío
Pangue	40	Caserío
Los Corteses	46	Caserío
San José	21	Caserío
Cerro Ninhue	86	Caserío
Agua Fría	69	Caserío
La Posta	78	Caserío

Fuente: Ciudades, Aldeas, Pueblos y Caseríos 2019, Censo 2017.

La comuna cuenta con 9 establecimientos educativos; de los cuales 8 son municipales y 1 particular subvencionada; el detalle se refleja en el siguiente cuadro:

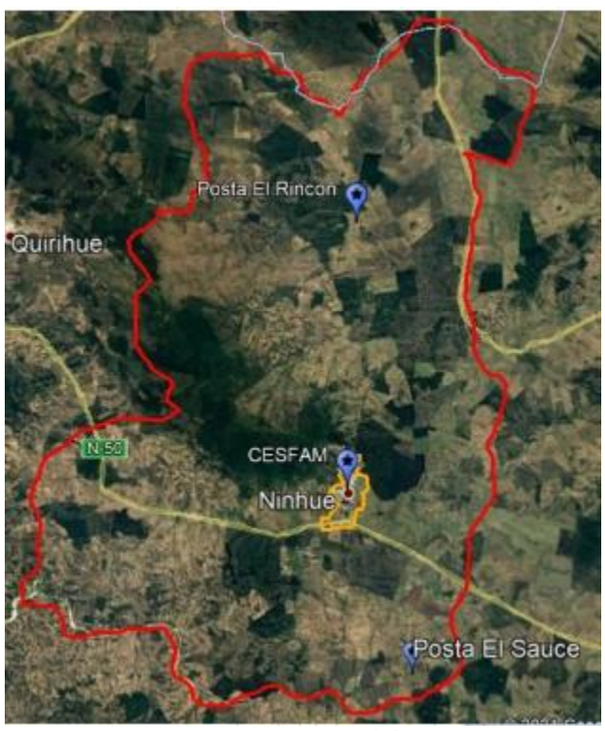
Cuadro 2. Establecimientos educativos en la comuna de Ninhue.

N°	Establecimiento	Cursos	Dependencia
1	Escuela Básica de Reloca	1° a 8° básico	Municipal
2	Escuela Rosario Chacón Barrios	Pre kínder a 8° básico	Municipal
3	Escuela Básica El Rincón	Pre kínder a 8° básico	Municipal
4	Escuela Particular Adventista de Quirao	1° a 8° básico	Particular Subvencionado
5	Liceo Arturo Prat Chacón	1° a 4° medio	Municipal
6	Escuela Doctor David Benavente Sepúlveda	1° a 8° básico	Municipal
7	Escuela Alipia Acevedo	1° a 8° básico	Municipal
8	Escuela Básica Talhuán	Pre kínder a 8° básico	Municipal
9	Escuela Glorias Navales	Pre kínder a 8° básico	Municipal

Imagen 3. Ubicación de establecimientos educativos en la comuna de Ninhue.

De acuerdo con el Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud, Ninhue cuenta con 3 establecimientos de salud; estos son, un CESFAM ubicado en el centro urbano de Ninhue y dos postas de salud rural.

Imagen 4. Ubicación de centros de salud en la comuna de Ninhue.



Fuente: PLADECO Ninhue.

Servicios públicos:
La comuna cuenta con los siguientes servicios públicos:

- Edificio consistorial de la municipalidad.
- Servicio de registro civil.
- Oficina de correo.
- Departamento de tránsito.
- Retén de carabineros.
- Cuerpo de bomberos.
- Sucursal Banco Estado.
- Cajeros automáticos y cajas vecinas.
- Comercio por menor.
- Museo "Cuna de Prat" Ninhue.

La comuna no cuenta con una farmacia ni con supermercados de líneas comerciales tradicionales.

En cuanto a la ***infraestructura energética***; en la comuna de Ninhue no hay instalaciones para la generación o distribución de energía eléctrica. Sin embargo, posee cobertura de electrificación domiciliaria, habiendo carencias solo puntuales. El principal distribuidor de energía eléctrica en la comuna es la empresa CGE. El principal problema sobre la distribución es la frecuencia de los cortes del servicio.

Respecto a calefacción y servicios básicos domiciliarios hay un adecuado abastecimiento de gas y madera para uso domiciliario.

La comuna cuenta con una bomba de bencina del prestador Sin Banderas, en calle Prat.

En cuanto a las ***telecomunicaciones,*** no se presentan mayores dificultades en la red fija y en el caso de telefonía celular, las usuales dificultades de cobertura son en zonas rurales más apartadas donde sus habitantes esperan sean solucionadas.

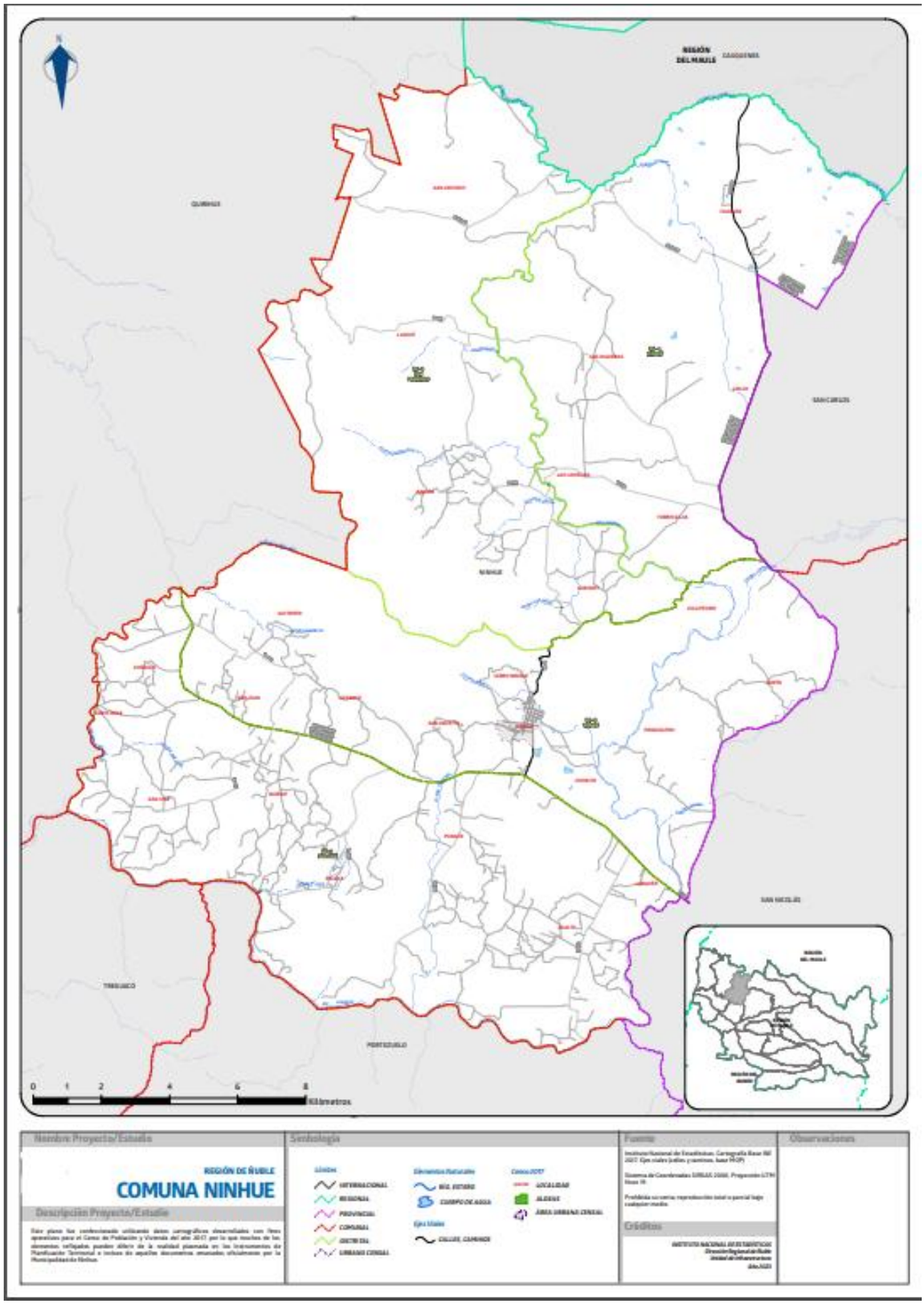
Agua: existen en los sectores rurales problemas con el abastecimiento de agua en verano e invierno. Algunas familias en sus predios poseen agua subterránea, pero no cuentan con el presupuesto necesario para su extracción ni mantenimiento, considerando la electricidad para hacer funcionar los motores. El municipio, en tanto, está elaborando en algunos sectores estudios para poder generar el abastecimiento de este elemento.

Alcantarillado: en la zona urbana existe el alcantarillado, sin embargo, en zonas rurales predomina el pozo negro y fosas sépticas.

Residuos sólidos: los residuos domiciliarios son recolectados por camión propio de la Municipalidad y son trasladados al Vertedero Ecobío en Chillán. El camión no recorre toda la comuna. Las áreas donde recolecta son: Ninhue urbano, acceso a sectores Rurales Ruta N-50, Pangue, Agua Fría y Cerro Ninhue. Todas las otras áreas se ven obligadas a trasladar sus desechos a puntos por donde pasa el camión generando basura acumulada en lugares no aptos para aquello.

Con el propósito de realizar un análisis territorial de las características locales, amenazas y vulnerabilidades en la comuna se utilizará la distribución de las localidades censales.

Imagen 5. Mapa con localidades censales de la comuna de Ninhue.



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Mapa Localidades Censales

Cuadro 3. Localidades censales, ubicación, accesos e hidrografía.

Localidad Censal	Ubicación respecto a la ciudad de Ninhue	Accesos y caminos	Hidrografía
San Antonio	Noroeste	N 150 M	Estero Pichimávida
Talhuán	Noreste	N 70 M N 280 M (Camino San Carlos a El Maitén) N 730 M (Camino de Posillas a San Carlos) N 156 M	Estero Virquinco Estero Colomávida. Estero Cocinero.
Llohué	Noroeste	N 160	Estero Huerta
Las Higueras	Norte	N 160	Estero Huerta Río Lonquén
Lircay	Noreste	N 70 M (Camino de Cauquenes a Torrecillas)	Estero Cocinero
Rincón	Norte	N 288	Estero Coiquincillo Estero el Salto Río Lonquén
Las Camelias	Noreste	N 290 N 288	Río Lonquén Estero El Salto
Torrecillas	Noreste	N 290 N 70 M (Camino de Cauquenes a Torrecillas)	Río Lonquén
Quitripín	Noroeste	N 444	Estero Casablanca Estero Quitripín
Coroney	Norte	N 48	Estero Coroney Río Lonquén
Collipeumo	Noreste	N 48	Estero Torrecilla Río Lonquén
Chequén	Oeste	N 50	----
San Juan	Oeste	N 50	----
Coyanco	Oeste	N 50	----
San Agustín	Oeste	N 50	----
Cerro Ninhue	Norte	N 50	Estero Ninhue
Ninhue	Centro	N 50	Estero Ninhue
Panguilemu	Este	N 50	Estero Tiuque Río Lonquén
Coipín	Este	-------	Estero Torrecilla Río Lonquén
Santa Rosa	Suroeste	N 50	Estero Santa Rosa Estero San José
San José	Suroeste	N 442	Estero San José Estero Reloca
Quirao	Suroeste	N 50 // N 442	--------
Pangue	Sur	N 480	Estero Chonchol
Chimilto	Sureste	N 50	Rio Lonquén
Reloca	Sur	N 440	Estero Reloca
Hualte	Sureste	N 510	Río Lonquén
Lonquén	Sureste	N 50	Río Lonquén

Definición de amenazas:

Una amenaza es considerada como fenómeno de origen natural, biológico o antrópico, que puede ocasionar pérdidas, daños y trastornos a la población, infraestructura, servicios, medios de vida o medio ambiente (ONEMI, 2016).

Descripción metodológica:

La obtención de la información es un resumen de la información recopilada de fuentes del Municipio local, CONAF, SENAPRED (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres), INE, Congreso Nacional y Biblioteca Nacional.

Taller AIDEP llevado a cabo en la comuna junto a actores relevantes, realizado con el propósito de desarrollar el análisis histórico de los eventos, identificar las amenazas, vulnerabilidades y principales riesgos presentes en la comuna; así como su incidencia e impacto, de manera de construir un plan que se ajuste a las características de Ninhue.

En el PLADECO (punto 3.5.4.), en el apartado de área de riesgos se plantea como principal riesgo la remoción en masa e incendios forestales. De estos dos riesgos identificados en él, la remoción en masa es localizada en 1 de los 16 puntos críticos de invierno 2024 (SENAPRED), con nivel de riesgo alto en el sector de El Rincón donde la solución es de carácter sectorial. En el caso de los incendios forestales son una de las amenazas con efectos importantes a través de los años en la comuna.

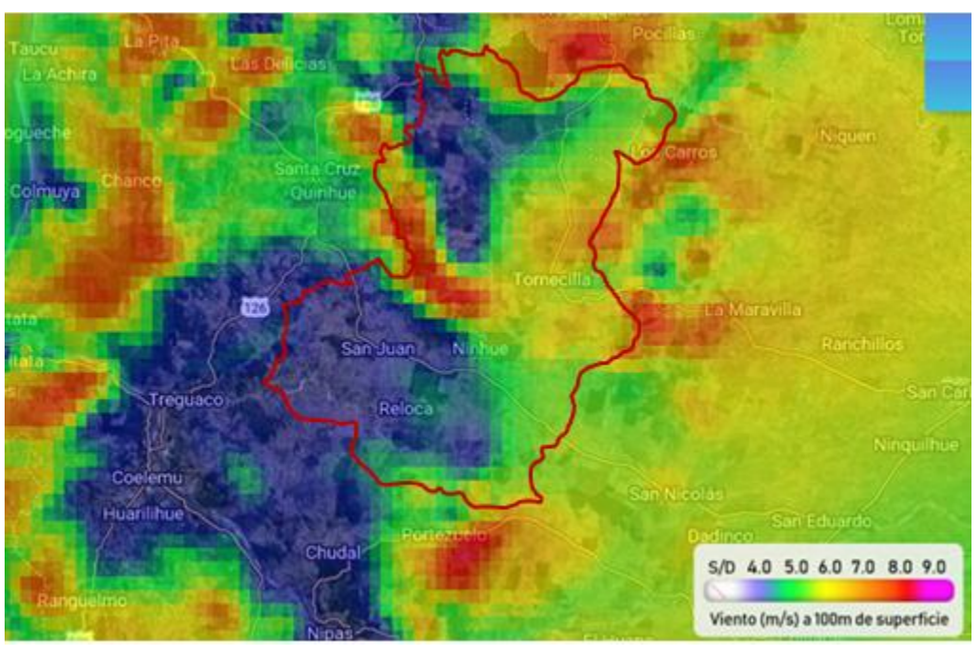
Al identificar las principales amenazas de tipo natural encontramos:

Hidro meteorológicos; las que se pueden dividir en:

Vientos: En el mapa de vientos promedio presentes en la región, dentro de la comuna existe un canal de viento con dirección noroeste a sureste que involucra las siguientes localidades censales:

- Llohué, Rincón, Las Camelias, Torrecillas, Coroney, Collipeumo, Coipín y Panguilemu.

Imagen 6. Mapa de vientos región de Ñuble y de la comuna de Ninhue.



Este canal o túnel de viento tiene una intensidad promedio entre 7,5 y 8 metros por segundo. La relevancia de esta información se relaciona con el cruce de información de CONAF y las zonas con riesgo de incendio forestal.

- **Inundación, anegamiento, remoción en masa; de acuerdo a plan de invierno 2024:**

Cuadro 4. Puntos críticos de invierno 2024:

Sector	Causa del Punto Crítico	Nivel de Riesgo
El Rincón Piedras Blancas La Isla	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Alto
Pichimávida	Interrupción de caminos	Alto
Quirao	Daño/pérdida en infraestructura (Ej.: Vial, Portuario/Costero, Agrícola, otros)	Medio
Hualte, Parcelación Dubai	Inundación por desborde de cauce	Medio
Pangue	Inundación por desborde de cauce	Medio
Los Corteses	Interrupción de caminos	Medio
Santa Rosa	Inundación por desborde de cauce	Muy Alto
La Isla	Daño/pérdida en infraestructura (Ej.: Vial, Portuario/Costero, Agrícola, otros)	Alto
El Rincón	Daño/pérdida en infraestructura (Ej.: Vial, Portuario/Costero, Agrícola, otros)	Alto
Calle Leopoldo Soto Oviedo	Colapsos colectores de aguas lluvia/alcantarillados	Medio
Ninhue centro (calle Carrera)	Inundación por desborde de cauce	Bajo
Pichimávida	Interrupción de caminos	Alto
Canal Ninhue	Inundación por desborde de cauce	Bajo
Los Cardones	Colapsos colectores de aguas lluvia/alcantarillados	Alto
San Juan	Inundación por desborde de cauce	Alto
Lonquén	Inundación por desborde de cauce	Medio

Cuadro 5. Niveles de riesgo y cantidad críticos de invierno 2024:

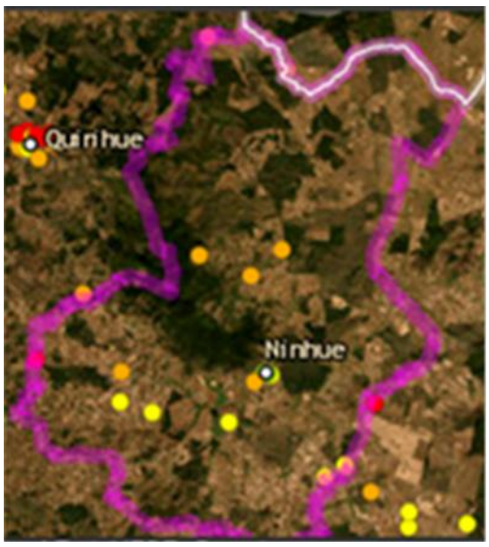
Nivel de riesgo	Cantidad
Muy Alto	1
Alto	7
Medio	6
Bajo	2
TOTAL	**16**

Cuadro 6. Resumen puntos críticos, causas y niveles:

Causas	Cantidad
Colapsos colectores de aguas lluvia/alcantarillados	2
Inundación por desborde de cause.	7
Daño/pérdida en infraestructura (Ej.: Vial, Portuario/Costero, Agrícola, otros)	3
Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	1
Interrupción de caminos	3

De acuerdo con el "Programa de Invierno", para la comuna de Ninhue existen 16 puntos críticos, de los cuales 1 es clasificado como de muy alto riesgo, 7 de alto riesgo, 6 de riesgo medio y 2 de riesgo bajo.

Imagen 7. Mapa puntos críticos de invierno 2024 comuna de Ninhue.



En Ninhue, la **ruta N-290** ha sido interrumpida en el **sector El Rincón** debido a que el **Puente Cajones se encuentra tapado. (14 junio 2024).**

Imagen 8. Puente Cajones junio 2024.

- **Déficit hídrico**: El efecto en la comuna tiene un alto impacto como vulnerabilidad hacia la población.
  - ✓ N° de camiones aljibes que aportan agua en la comuna:
    4 CAMIONES (APORTADOS POR DELEGACION PRESIDENCIAL DE ITATA).
  - ✓ N° de familias que son abastecidas con camiones aljibes:
    800 FAMILIAS.
  - ✓ Nombre de los sectores que se abastecen con camiones aljibes:
    SE ABASTECEN TODOS LOS SECTORES COMUNALES.
  - ✓ Cantidad de litros de agua que se entregan anualmente:
    3.000 M3 / MES APROXIMADAMENTE.

- **Sismo:** Chile es un país sísmico, en la región de Ñuble se han producido importantes sismos que son parte de la historia nacional.

La afectación de los sismos respecto a la comuna de Ninhue afecta a toda su población, considerando los niveles de mayor vulnerabilidad en aquellos habitantes que aún conservan casas construidas en adobe o infraestructura liviana sin aplicación de normas básicas de seguridad.

Cuadro 7. Principales sismos en la región de Ñuble que involucran la comuna de Ninhue y sus respectivos epicentros.

N°	Fecha	Latitud	Longitud	Magnitud	Ciudad cercana a epicentro
1	08/02/1570	-36.800	-73.000	8,3	Concepción
2	15/03/1657	-36.830	-73.030	8.0	Talcahuano
3	25/05/1751	-36.830	-73.030	8.5	Concepción
4	20/02/1835	-36.830	-73.030	8.5	Concepción
5	29/01/1914	-35.000	-73.000	8.2	Constitución
6	01/12/1928	-35.000	72.000	8.3	Vichuquén
7	24/01/1939	-36.200	-72.200	7.8	Cotomávida
8	06/05/1953	-36.500	-72.600	7,6	Trehuaco
9	21/05/1960	-37.500	-73.500	7.3	Curanilahue
10	22/05/1960	-37.500	-73.000	7.3	Curanilahue
11	27/02/2010	-36.290	-73.239	8,8	Cobquecura
12	Marzo 2010	-36.290	-73.200	6,1	Cobquecura
13	Julio 2010	-36.290	-73.230	6,0	Cobquecura
14	18/03/2015	-36.135	-72.821	6,3	Cobquecura
15	30/30/2023	-36.132	-72.834	6,4	Cobquecura

Terremoto 1939.

Amenazas antrópicas:

Corresponde a aquellas que son causadas por la intervención de las personas; entre estas, la de mayor impacto corresponde a los incendios forestales, que se consideran en un 99% de los casos dentro de esta categoría. Igualmente se encuentran los incendios estructurales, contaminación y materiales peligrosos.

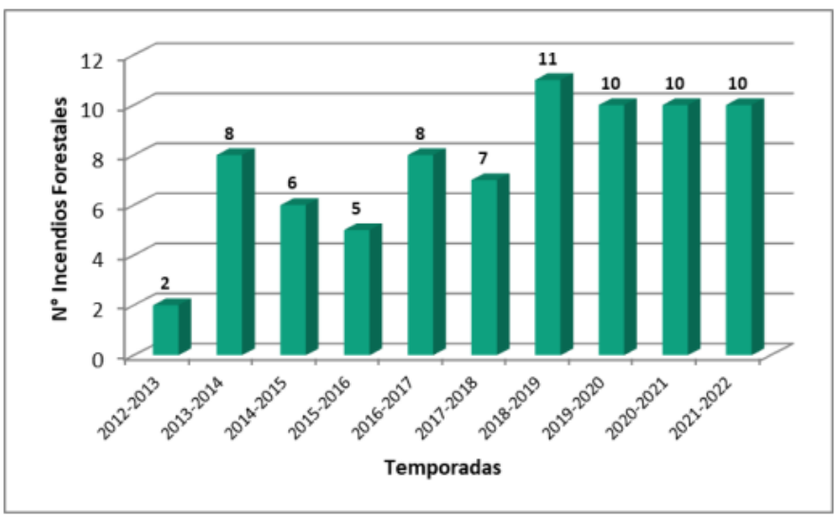
- ***Incendio forestal:***

De acuerdo al análisis de ocurrencia de incendios forestales, en los últimos 10 años se han registrado 77 incendios forestales en la comuna de Ninhue. Estos eventos muestran una tendencia al aumento, con la incorporación de 0,74 incendios cada temporada.

Previo al 2017-2018, la ocurrencia no superó 8 incendios por temporada, registrándose solo 2 durante el 2012-2013.

Por el contrario, en la temporada 2018-2019 se registraron 11 incendios forestales que corresponden al mayor número de incendios registrados en la comuna durante la última década. A partir de este hito, en cada temporada se han registrado 10 incendios forestales sin observarse variabilidad.

Gráfico 1. N° de incendios forestales por temporada, periodo 2012 – 2022.



Fuente: SIDCO 2022

En la comuna de Ninhue, la superficie total afectada entre los años 2012 y 2022 es de 412,94 ha. Si bien gran parte de la década ha mostrado variabilidad, fluctuando entre 7,42 ha y 48,80 ha, se

observa una tendencia positiva, con un aumento de 9,62 ha por temporada. Este periodo culmina con 180,76 ha afectadas por incendios forestales, lo que corresponde a la mayor superficie registrada hasta esa fecha, ya que en el año 2023 se produjeron una serie de incendios forestales en la región de Ñuble y Biobío, afectando a diversas comunas. En el caso de la comuna de Ninhue se afectaron más de 13.000 hectáreas y 26 viviendas totalmente destruidas.

Imagen 9. Distribución de incendios forestales entre 2012 y 2022.

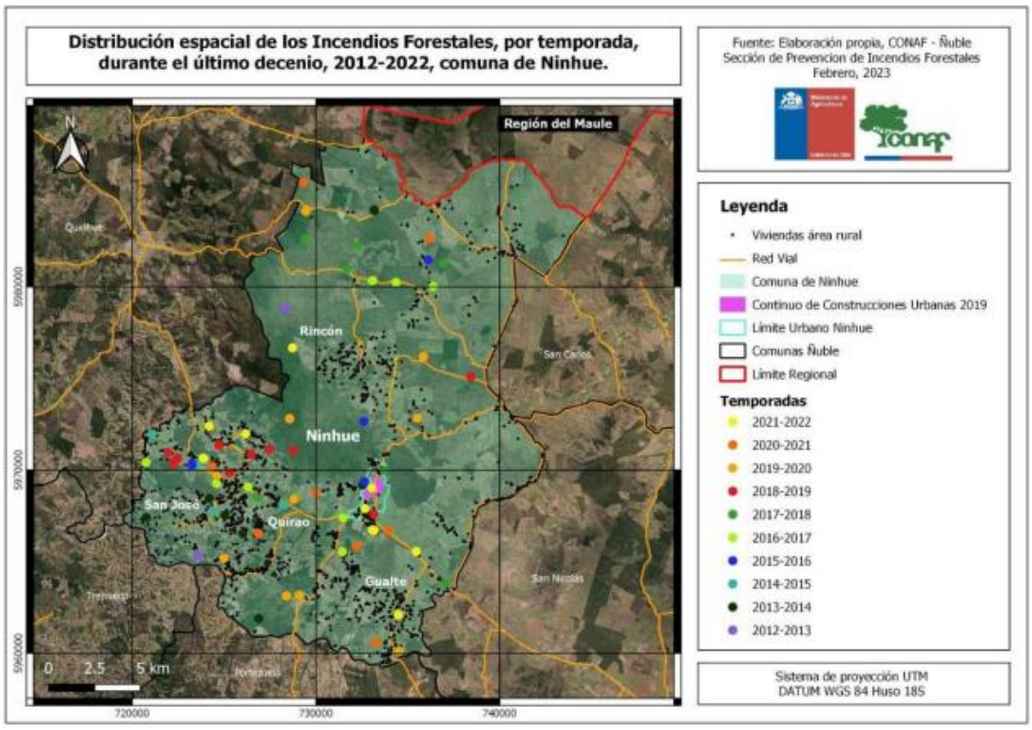
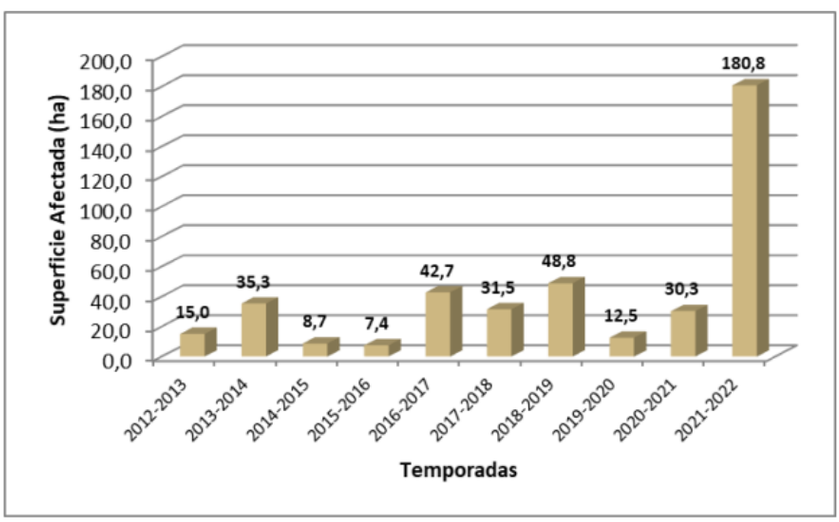


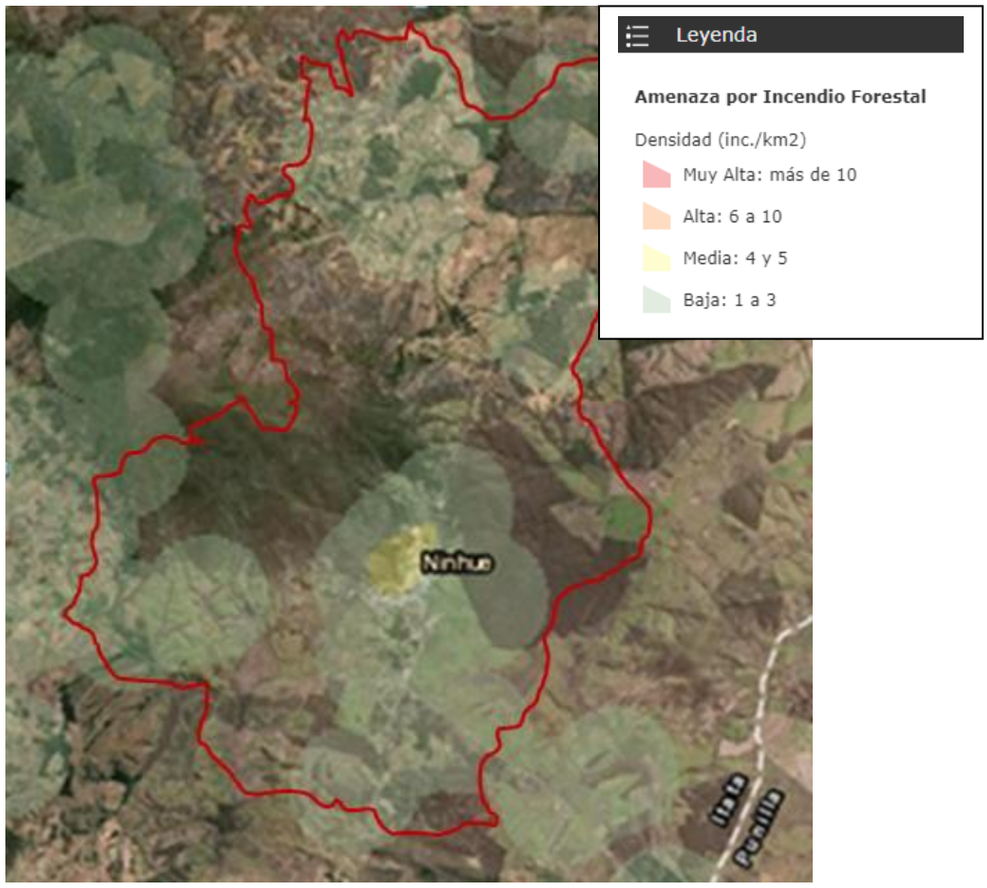
Gráfico 2. Superficie afectada por incendios forestales en los últimos 10 años en la comuna de Ninhue.



Fuente: SIDCO 2022

Los riesgos de incendio forestal de acuerdo al visor de Senapred están en la siguiente imagen:

Imagen 10. Riesgo de incendios forestales Visor SENAPRED, comuna de Ninhue.



Fuente: SENAPRED; Visor Chile Preparado 2024.

De acuerdo al Visor Chile Preparado, el riesgo de incendios forestales para la comuna de Ninhue presenta los rangos de media y bajo; siendo el grado medio el ubicado dentro de la localidad censal de Ninhue, en la ciudad del mismo nombre y en especial a sus alrededores, por efecto de fuego de interfaz.

- ***Incendio estructural:***

El registro de bomberos de la comuna de Ninhue respecto a los incendios estructurales es el siguiente para los años 2019 al 2024:

- 17 de agosto 2024; incendio supermercado Tass.
- Mayo 2023; sector San José. Incendio estructural sector rural, fallece un adulto mayor.
- 10 febrero 2023; incendio casas sector Llohué.
- 17 febrero 2023; bodega fundo Llohué, sector El Rincón.
- 15 de abril 2023; incendio supermercado calle Arturo Prat.
- 27 de octubre 2023; incendio estructural en sector Santa Rosa.
- 24 junio 2023; incendio estructural calle Esmeralda con pasaje 3 de abril.
- 15 de junio 2023; incendio estructural sector San José.
- 24 agosto 2022; incendio estructural sector La Posta.
- 20 de agosto 2022; incendio estructural sector Los Corteses.
- 13 de junio 2022; incendio estructural sector Alto Manzanares.
- 30 de mayo 2022; incendio estructural sector Santa Rosa.

- 09de febrero 2022; incendio estructural sector Hualte.
- 01 de octubre 2021; incendio vivienda sector Lonquén
- 2 de mayo 2021; incendio leñera calle Poeta Pedro Mardones.
- 14 septiembre 2020; inflamación de chimenea Ninhue.
- 20 julio 2020; incendio estructural sector Santa Rosa.
- 24 de mayo 2020; incendio vivienda Ninhue.
- 30 de enero 2020; incendio estructural sector Los Cardones.
- 18 de enero 2020; incendio estructural sector Los Cardones.
- 8 de noviembre 2019; incendio estructural sector Santa Rosa.
- 24 de febrero 2019; incendio estructural calle Esmeralda.
- 14 de febrero 2019; incendio estructural sector San Juan.

Incendio supermercado centro de Ninhue, 17 de agosto 2024.

- **Accidentes vehiculares:**

Uno de los elementos considerados en el desarrollo del taller AIDEP, correspondió a los accidentes de tránsito; entre los cuales se identifican:

- 10 de marzo 2024; incendio en vehículo sector Agua Fría.
- 08 de enero 2924; accidente vehicular, ruta N50 sector Reloca.
- 1 febrero 2023; incendio vehículo sector San Juan.
- 2 enero 2023; incendio vehicular sector Los Cardones.
- 11 octubre 2022; accidente vehicular sector Santa Rosa.
- 4 octubre 2002; accidente vehicular sector La Posta.
- 27 septiembre 2022; accidente vehicular sector La Posta cruce ruta N 50.
- 30 agosto 2022; accidente vehicular sector Quitripín.
- 28 agosto 2022; accidente vehicular sector Manzanares, ruta N 50.
- 26 agosto 2022; accidente vehicular sector Puente Lonquén.
- 25 agosto 2022; accidente vehicular sector La Posta.
- 30 junio 2022; incendio vehicular sector San Juan.
- 26 junio 2022; accidente vehicular sector Coyanco.
- 12 abril 2022; accidente vehicular sector Manzanares ruta N 50.
- 11 abril 2022; accidente vehicular sector San José ruta N 50.
- 11 marzo 2022; accidente vehicular sector Pangue ruta N 50.
- 18 diciembre 2021; accidente vehicular sector Hualte ruta N 50.
- 2 marzo 2021; accidente vehicular sector San Juan ruta N 50.
- 22 febrero 2021; accidente vehicular sector Pangue ruta N 50.
- 18 febrero 2021; accidente vehicular sector Reloca.
- 9 febrero 2021; accidente vehicular sector La Posta.

- 24 enero 2021; accidente vehicular sector Hualte.
- 14 agosto 2020; accidente vehicular sector Manzanares N50.
- 4 abril 2020; accidente vehicular sector La Posta ruta N 50.
- 15 enero 2020; accidente vehicular sector Lonquén ruta N 50.
- 24 octubre 2019; accidente vehicular ruta N 50.
- 15 octubre 2019; accidente vehicular sector Reloca ruta N 50.
- 31 mayo 2019; accidente vehicular ruta N 50.
- 14 mayo 2019; accidente vehicular sector Pangue.
- 21 abril 2019; accidente vehicular sector Hualte ruta N 50.
- 21 abril 2019; accidente vehicular sector La Posta ruta N 50.
- 4 enero 2019; accidente vehicular sector Quitripín.

Accidente 08 de enero 2024; Ruta N° 50, sector Reloca.

Contaminación:

La principal fuente de contaminación en la comuna está dada por:

Residuos domiciliarios: Los residuos domiciliarios son recolectados por camión propio de la Municipalidad y son trasladados al Vertedero Ecobío en Chillán.

Las áreas donde recolecta son: Ninhue urbano, Acceso a sectores Rurales Ruta N-50, Pangue, Agua Fría y Cerro Ninhue. Todas las otras áreas se ven obligadas a trasladar sus desechos a puntos por donde pasa el camión generando basura acumulada en lugares no aptos para aquello.

Alcantarillado: En la comuna no existen plantas de tratamiento para aguas servidas por lo que existe una importante fuente de contaminación de este tipo que afecta al estero Ninhue y del Río Lonquén, hacia donde se vierten en forma directa e indirecta las descargas de alcantarillado del área urbana, lo que provoca acumulación de desechos, malos olores y focos de contaminación.

Vulnerabilidades:

Las vulnerabilidades en una comuna están dadas por las capacidades que tienen determinado grupo de individuos para afrontar una situación de emergencia; en este sentido los criterios para identificar vulnerabilidades están dadas por:

a) Edad y características demográficas.
b) Sexo.
c) Discapacidad.
d) Estructura familiar.
e) Infraestructura habitacional.
f) Niveles de pobreza.

Edad y características demográficas:

En relación a los distintos grupos etarios que se encuentran en la comuna podemos señalar que del total de la población el 16,6% tiene entre 0-14 años, el 65,4% entre 15-64 años y el 18,9% con 65 o más años.

Gráfico 4. Distribución de grupos de edades población comuna de Ninhue.

Cuadro 8. Indicadores de Población por Grupos de Edad a Nivel Comunal y Proyección Comunal, Regional y País.

GRUPO EDAD	POBLACIÓN POR GRUPO		PROYECCIÓN 2020 (%)		
	Censo 2017	Proyección 2020	Comuna	Región	País
0 a 14	863	854	15,77	18,66	19,21
15 a 29	893	878	16,22	19,96	22,37
30 a 44	925	935	17,27	19,55	22,50
45 a 64	1.545	1.620	29,92	26,82	23,80
65 o mas	987	1.127	20,82	14,99	12,12
TOTAL	5.213	5.414	100	100	100

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017, INE

En general la población de la comuna es mayoritariamente adulta con más del 70% de la población.

Cuadro 9. Demografía comuna de Ninhue.

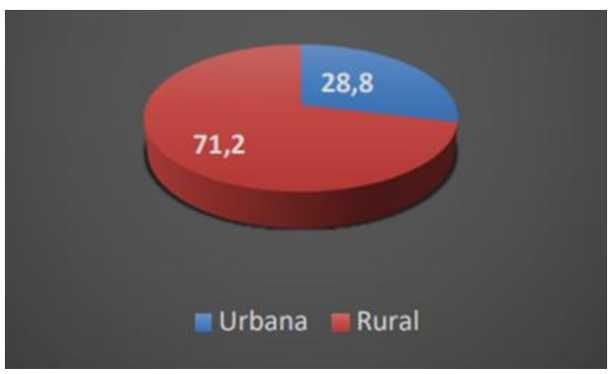
COMUNA DE NINHUE	
DENSIDAD DE POBLACIÓN (Densidad de población en Km2)	**12,93**
ÍNDICE DE MASCULINIDAD (Hombres cada 100 mujeres)	**97,0**
EDAD PROMEDIO (Edad promedio de la población)	**41,7**
DEPENDENCIA TOTAL (Relación de Dependencia Demográfica Total)	**55,0**
DEPENDENCIA 0 A 14 AÑOS (Relación de Dependencia Demográfica de personas entre 0 y 14 años)	**25,7**
DEPENDENCIA 65 O MÁS AÑOS (Relación de Dependencia Demográfica de personas de 65 años o más)	**29,3**
PUEBLOS ORIGINARIOS (Personas que se sienten pertenecientes a un pueblo originario)	**3%**
PARIDEZ MEDIA (Promedio de hijos por mujeres en edad fértil)	**1,4**

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2017, INE

Nivel de ruralidad de la población:

La población tiene un alto grado de ruralidad, con una distribución de 71,2% rural y un 28,8% urbano.

Gráfico 5. Distribución de población urbano – rural.



Fuente: Censo 2017, INE.

Sexo:

En la comuna de Ninhue del total de la población 2.567 son hombres y 2.646 son mujeres.

Cuadro 10. Relación hombre y mujeres Censo 2017 y proyección 2020.

Territorio	Censo2017		Censo 2020	
Ninhue	2.567	2.646	2.650	2.764
Región de Ñuble	No aplica	No aplica	247.792	263.759
País	8.601.989	8.972.0114	9.599.101	9.859.209

Fuente: Censo de Población y vivienda 2017, INE.

Discapacidad:

Según datos recopilados, en la comuna de Ninhue existen 332 personas con discapacidad. A continuación, en el Cuadro 11, se presentan los datos desagregados según rango etario, lo que nos refleja un porcentaje mayor de adultos mayores en situación de discapacidad.

Cuadro 11. Índice de dependencia demográfica.

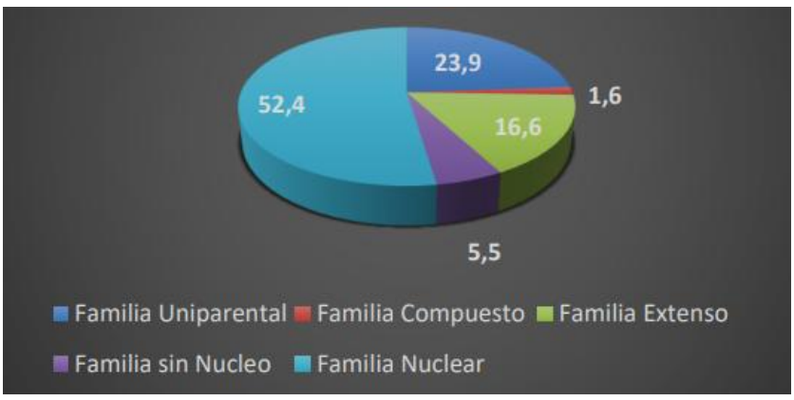
UNIDAD TERRITORIAL	ÍNDICE DEPENDENCIA DEMOGRÁFICA		ÍNDICE ADULTOS MAYORES	
	Censo 2017	Proyección 2020	Censo 2017	Proyección 2020
Comuna de Ninhue	55,0104	57,70	114,37	131,97
Región de Ñuble	No aplica	57,72	No aplica	80,37
País	45,8787	45,63	56,85	63,10

Fuente: Censo de Población y vivienda 2017, INE.

Estructura familiar:

La tipología familiar predomínate en la comuna es de tipo Nuclear con un 52,4%, seguido por familia uniparental, lo que habla de la vulnerabilidad en la que se encuentran estas familias. Además, mencionar, que del porcentaje de Hogares Nucleares como podemos ver en el gráfico Nº 4; el 12,4% es monoparental, 14,1% es de parejas sin hijos y el 25,9% son parejas con hijos.

Gráfico 6. Tipología de familias comuna de Ninhue.



Fuente: Censo 2017, INE.

NOTA: El 90% de las familias pertenecen al 40% más vulnerable de la población, según Cartola del RSH.

Infraestructura habitacional:

En la comuna de Ninhue existen 2.299 viviendas con un 14% de desocupación y con un 66% de IM aceptable. Tienen un promedio de 2,7% personas por hogar de los cuales el 35% son jefas de hogar, las cuales viven junto a sus hijos, solas o en casas de familiares. En la Tabla 6 se presentan los principales indicadores de vivienda a nivel comunal.

La materialidad de las viviendas de autoconstrucción es principalmente de adobe o madera, en cambio las viviendas obtenidas mediante subsidio habitacional son de madera revestidas con "*Siding*".

Cuadro 12. Principales indicadores de vivienda a nivel comunal.

COMUNA DE NINHUE	
VIVIENDAS DESOCUPADAS (% de viviendas desocupadas)	14%
HACINAMIENTO (% de viviendas con hacinamiento)	4%
RED PUBLICA DE AGUA (% de viviendas con conexión a red pública de agua)	31%
IM ACEPTABLE (% de viviendas con índice de materialidad (IM) aceptable)	66%
IM RECUPERABLE (% de viviendas con índice de materialidad (IM) recuperable)	32%
IM IRRECUPERABLE (% de viviendas con índice de materialidad (IM) irrecuperable)	2%

Fuente: Censo de Población y vivienda 2017, INE.

Personas carentes de servicios básicos en la comuna, porcentaje que alcanza el 57% de los hogares, influyendo en la calidad de vida de los habitantes. A su vez la comuna presenta un 11,6% de hacinamiento.

Cuadro 13. Población carente de servicios básicos y hogares hacinados.

TOTALES A DICIEMBRE 2018 (%)		
UNIDAD TERRITORIAL	PERSONAS EN HOGARES CARENTES DE SERVICIOS BÁSICOS	HOGARES HACINADOS
Comuna de Ninhue	57,0	11,4
Región de Ñuble	20,2	13,6
País	14,1	15,3

Fuente: Censo de Población y vivienda 2017, INE.

Pobreza:

La tasa de pobreza de la comuna de Ninhue es de 25,34% y si lo llevamos al indicador Multidimensional esta sube al 34,76%, ambos muy sobre los indicadores regionales y nacionales, lo que nos habla de una comuna con falta de desarrollo y oportunidades para sus habitantes.

Cuadro 14. Taza de pobreza comunal y su comparación regional y nacional.

TASA DE POBREZA AÑO 2017		
UNIDAD TERRITORIAL	POR INGRESOS	MULTIDIMENSIONAL
Comuna de Ninhue	25,34	34,76
Región de Ñuble	16,1	24,6
País	8,6	20,7

Fuente: Censo de Población y vivienda 2017, INE.

Resumen de Situación comuna de Ninhue según localidades Censales:

AMANAZAS HIDROMETEREOLÓGICAS						
División administrativa para el estudio	Nombre	Inundación por desborde de cauces	Nevadas	Aluviones	Déficit hídrico	Inundación por precipitaciones
LOCALIDADES CENSAL	San Antonio	---	NA	NA	X	---
	Talhuán	---	NA	NA	X	---
	Llohué	---	NA	NA	X	---
	Las Higueras	---	NA	NA	X	---
	Lircay	---	NA	NA	X	---
	Rincón	---	NA	NA	X	---
	Las Camelias	---	NA	NA	X	---
	Torrecillas	---	NA	NA	X	---
	Quitripín	---	NA	NA	X	---
	Coroney	---	NA	NA	X	---
	Collipeumo	---	NA	NA	X	---
	Chequén	---	NA	NA	X	---
	San Juan	X	NA	NA	X	---
	Coyanco	---	NA	NA	x	---
	San Agustín	---	NA	NA	X	---
	Cerro Ninhue	---	NA	NA	X	---
	Ninhue	X	NA	NA	X	X
	Panguilemu	---	NA	NA	X	---
	Coipín	---	NA	NA	X	---
	Santa Rosa	X	NA	NA	X	---
	San José	---	NA	NA	X	---
	Quirao	---	NA	NA	X	---
	Pangue	X	NA	X	X	---
	Chimilto	---	NA	NA	X	---
	Reloca	---	NA	NA	X	---
	Hualte	X	NA	NA	X	---
	Lonquén	X	NA	X	X	---

AMANAZAS GEOLÓGICAS					
División administrativa para el estudio	Nombre	Sismos	Tsunami	Erupciones Volcánicas	Remoción en masa
LOCALIDADES CENSAL	San Antonio	X	NA	NA	---
	Talhuán	X	NA	NA	---
	Llohué	X	NA	NA	---
	Las Higueras	X	NA	NA	---
	Lircay	X	NA	NA	---
	Rincón	X	NA	NA	X
	Las Camelias	X	NA	NA	---
	Torrecillas	X	NA	NA	---
	Quitripín	X	NA	NA	---
	Coroney	X	NA	NA	---
	Collipeumo	X	NA	NA	---

AMANAZAS GEOLÓGICAS					
División administrativa para el estudio	Nombre	Sismos	Tsunami	Erupciones Volcánicas	Remoción en masa
	Chequén	X	NA	NA	---
	San Juan	X	NA	NA	---
	Coyanco	X	NA	NA	---
	San Agustín	X	NA	NA	---
	Cerro Ninhue	X	NA	NA	---
	Ninhue	X	NA	NA	---
	Panguilemu	X	NA	NA	---
	Coipín	X	NA	NA	---
	Santa Rosa	X	NA	NA	---
	San José	X	NA	NA	---
	Quirao	X	NA	NA	X
	Pangue	X	NA	NA	X
	Chimilto	X	NA	NA	---
	Reloca	X	NA	NA	---
	Hualte	X	NA	NA	---
	Lonquén	X	NA	NA	---

Mientras que a nivel antrópico de identifican incendios estructurales, forestales, contaminación; esta última, en especial a nivel de la evacuación de las aguas servidas.

AMANAZAS ANTRÓPICAS						
División administrativa para el estudio	Nombre	Incendio Forestal	Incendio Estructural	Materiales peligrosos	Eventos Masivos	Otro (indicar cuál)
LOCALIDADES CENSAL	San Antonio	X	X	NA	NA	NA
	Talhuán	X	X	NA	NA	NA
	Llohué	X		NA	NA	NA
	Las Higueras	X	NA	NA	NA	NA
	Lircay	X	NA	NA	NA	NA
	Rincón	X	NA	NA	NA	NA
	Las Camelias	X	NA	NA	NA	NA
	Torrecillas	X	X	NA	NA	NA
	Quitripín	X	NA	NA	NA	NA
	Coroney	X	NA	NA	NA	NA
	Collipeumo	X	NA	NA	NA	NA
	Chequén	X	NA	NA	NA	NA
	San Juan	X	NA	NA	NA	NA
	Coyanco	X	NA	NA	NA	NA
	San Agustín	X	NA	NA	NA	NA
	Cerro Ninhue	X	NA	NA	NA	NA
	Ninhue	X	X	NA	X	NA
	Panguilemu	X	X	NA	NA	NA
	Coipín	X	NA	NA	NA	NA
	Santa Rosa	X	NA	NA	NA	NA
	San José	X	NA	NA	NA	NA

	Quirao	X	X	X	NA	NA
	Pangue	X	NA	NA	NA	NA
	Chimilto	X	NA	NA	NA	NA
	Reloca	X	NA	NA	NA	NA
	Hualte	X	NA	NA	NA	NA
	Lonquén	X	X	NA	NA	NA

3. Activación del Plan Comunal de Emergencia.

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

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

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

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

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 (Art. 15 Ley 21.364)	Mando de Autoridad	• Dirigir el funcionamiento del Comité y las acciones necesarias para ir en ayuda de la población afectada, dentro del marco establecido en la ley e Instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres vigentes y aplicando los protocolos de actuación detallados en el reglamento. • Convocar y coordinar el apoyo de las empresas o entidades privadas que administren o provean servicios de utilidad pública o aquellos que sean esenciales para la respuesta y recuperación en la zona geográfica afectada por la misma, conforme a los instrumentos de gestión del riesgo de desastres y protocolos de actuación detallados en el reglamento, coordinando a éstos con los demás órganos del Sistema. • Dar respuesta oportuna a la emergencia de que se trate, informando con la mayor celeridad posible a la población, de acuerdo con los protocolos y procedimientos establecidos. • Realizar las demás funciones que sean necesarias según las características, nivel de peligrosidad, alcance, amplitud y magnitud de la emergencia. • Vocería oficial de la emergencia.
Jefe/Jefa Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal (Art. 9 de la Ley 21.364)	Mando de Coordinación	• Ejercer la Secretaría Técnica y Ejecutiva del Comité comunal y las funciones que establezca la ley y el reglamento. • Convocar, ante la ocurrencia de una emergencia o desastre que afecte a la Comuna, al COGRID en Sala de operaciones u otra que se informe en el momento. • Asumir la Secretaría Ejecutiva del COGRID en fase de respuesta. • Designa a un encargado de toma de acta. • Responsable de la coordinación general del COGRID y de la emergencia. • Monitorear de manera permanente y sistemática 24/7 la evolución de las amenazas, condiciones de vulnerabilidad y ocurrencia de eventos destructivos. • Asesorar al alcalde en la coordinación del Sistema Comunal de Gestión de Riesgos. • Coordinar activación del Sistema Comunal de Gestión de Riesgo, a través de los jefes de servicios, teniendo presente que los organismos o servicios involucrados directamente en la emergencia ejecutarán automáticamente sus procedimientos de respuesta. • Planificar, coordinar y ejecutar las actividades destinadas a prevenir o solucionar los problemas derivados de la emergencia o desastres. • Planificar y coordinar el empleo de recursos humanos y materiales de las entidades y servicios públicos y de aquellos organismos de carácter privado. • Administrar información operacional (Informes de organismos técnicos especializados, levantamiento de afectación, daños y requerimientos, etc.), como apoyo en la toma de decisiones para una adecuada evaluación de la situación y su evaluación en el tiempo. • Gestionar la logística de emergencia en el nivel Comunal a través de la coordinación y apoyo de organismos del Sistema comunal de Gestión de Riesgo de Desastres.

Representante	Rol	Funciones
		• Solicitar a través del director regional de SENAPRED, la activación de Sistema de Alerta de Emergencias (SAE) para evacuación en caso de un evento que lo requiera para fortalecer el sistema comunal de Alertamiento a la comunidad.
Jefe/Jefa de comisaría o tenencia de Carabineros de Chile o funcionario de mayor jerarquía en la comuna (Art. 8 de la Ley 21.364)	Colaborador	• Disponer de servicios de orden y seguridad suficientes que permitan el resguardo de las personas y sus bienes en el área del evento o incidente, como también ante la necesidad de evacuar sectores poblacionales o instalaciones. • Efectuar cortes de tránsito en carreteras o vías secundarias con el propósito de permitir el desarrollo de acciones de respuesta y/o rescate y evacuación de personas. • Reportar estados actualizados de información sobre la afectación y seguridad pública de la población, además de información respecto a la población evacuada. • Designar al menos un funcionario en el Centro de Monitoreo Comunal, para que realicen labores de apoyo en levantamiento de información radial a través de sus Cencos (Centrales de Comunicaciones de Carabineros). • Asegurar el enlace de telecomunicaciones de las instituciones policiales con el Centro de Monitoreo Comunal. • Disponer, conforme a la autorización de la Prefectura Área Policial, medios aéreos con el objeto de realizar labores de apoyo que emanen del COGRID. • Disponer de equipos especializados de Carabineros para apoyar en Emergencias específicas que los requieran.
Superintendente del Cuerpo de Bomberos o representante que éste designe (Art. 8 de la Ley 21.364)	Mando Técnico	• Atender las emergencias de origen natural o antrópico, sin perjuicio de la competencia específica que tengan otros organismos públicos y privados (Art.2, Ley 20.564). • Asesorar técnicamente, a los órganos de la administración del estado e instituciones del sector privado, en materias que son de su competencia (Art. 5°, Ley 20.564). • Entregar el diagnostico real de recursos humanos, físicos y mecánicos de su Cuerpo de Bomberos. • Coordinar la disposición de equipos técnicos para el desplazamiento inmediato en caso de ser necesario. • Coordinar el desplazamiento de recursos móviles del Cuerpo de Bombero de la Comuna. • Informar sobre los Cuarteles que cuenten con sus Centrales de Comunicaciones en funcionamiento tras una emergencia. • Asegurar el enlace de telecomunicaciones de la central de Bomberos con el Centro de Monitoreo Comunal. • Coordinar las acciones y funciones aprobadas de acuerdo a su Plan Sectorial de Emergencia. • Coordinar el apoyo con otros Cuerpos de ser necesario.
Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO)	Colaborador	• Coordinar a nivel comunal, la aplicación de la Ficha Básica de Emergencia (FIBE). • Realizar funciones operativas para el levantamiento de afectados y su situación de pérdida. • Coordinar las acciones y funciones propias de asistencia a los afectados o damnificados.
Dirección de Obras Municipales (DOM)	Asesor Técnico	• Coordinar a nivel comunal la evaluación de pérdidas estructurales producto de eventos. • Definir los términos técnicos de referencia respecto a las viviendas de emergencia a suplir como respuesta a un evento dentro de la comuna.

Representante	Rol	Funciones
		• Realizar la recepción de obras correspondientes a viviendas de emergencia y viviendas definitivas en el caso de. • Definir el nivel de afectación de viviendas por diferentes eventos que pudiesen consentir en el riesgo de derrumbe o colapso de viviendas e infraestructura según corresponda. • Definir nivel de daños en rutas de acceso y posibilidad de continuidad en el uso de estas, así como los requerimientos de reparación o reemplazo. • Comunicar el riesgo ambiental, de una zona afectada por una emergencia, desastre o catástrofe. • Contar con información para la identificación de sitios potencialmente contaminados, en relación con los contaminantes involucrados en función de su ubicación. • Solicitar estudios de Impacto Ambiental o suspender el proceso de los que se estén ejecutando en el caso de necesitar funcionarios para la atención de una emergencia, desastre o catástrofe
Departamento de Educación Municipal (DAEM)	Colaborador	• Otorgar información sobre el estado de Establecimientos Educacionales de la Comuna. • Registrar daños y todo tipo de información de afectaciones ocasionadas por una emergencia, desastre o catástrofe en materia de educación. • Proporcionar información sobre Establecimientos Educacionales que puedan ser habilitados como Albergues. • Asesorar a la máxima autoridad de la Comuna, en cuanto a la posible suspensión de clases. • Coordinar las acciones y funciones aprobadas de acuerdo a su Plan Sectorial de Emergencia. • Resguardar por el cumplimiento de los protocolos de resguardo y entrega de alumnos en situaciones de emergencia.
Centro de Salud Familiar CESFAM	Colaborador	• Dar cuenta de la ejecución de los planes de contingencia sectorial. • Enlace de comunicaciones a nivel comunal, provincial y regional. • Entregar detalle de operaciones de las ambulancias. • Asegura el cumplimiento del enlace de telecomunicaciones con el servicio de salud. • Coordinar con el Departamento de Salud Municipal y SAMU en emergencias que requieran del servicio para la eficiente disposición de recursos de las redes asistenciales al momento de la emergencia.
ESSBIO	Colaborador	• Reportar estado actualizado de información sobre sistema de abastecimiento de agua en la comuna. • Proveer de alternativas de rehabilitación de los sistemas de abastecimiento de agua en el más breve plazo. • Activar plan de contingencia para el servicio de agua en la comuna.
CGE	Colaborador	• Reportar estado actualizado de información sobre sistema de energía en la comuna. • Proveer de alternativas de rehabilitación de los sistemas de energía en el más breve plazo. • Activar plan de contingencia para el servicio de energía en la comuna.

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

5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria

A partir de lo establecido en el "Instructivo de Operación y Funcionamiento" del Comité Comunal Decreto **N° 145** se especifica lo siguiente:

a) **Activación:**
Ocurrido un incidente, emergencia o ante la proyección de una emergencia, el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres en las fases de respuesta y recuperación podrá ser convocado en el menor tiempo posible (Art.16.- Decreto 234 ley 21364) de manera inmediata por el alcalde/alcaldesa, la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal (UGRDC), o por el área que se le designe dicha función, considerando las siguientes situaciones:

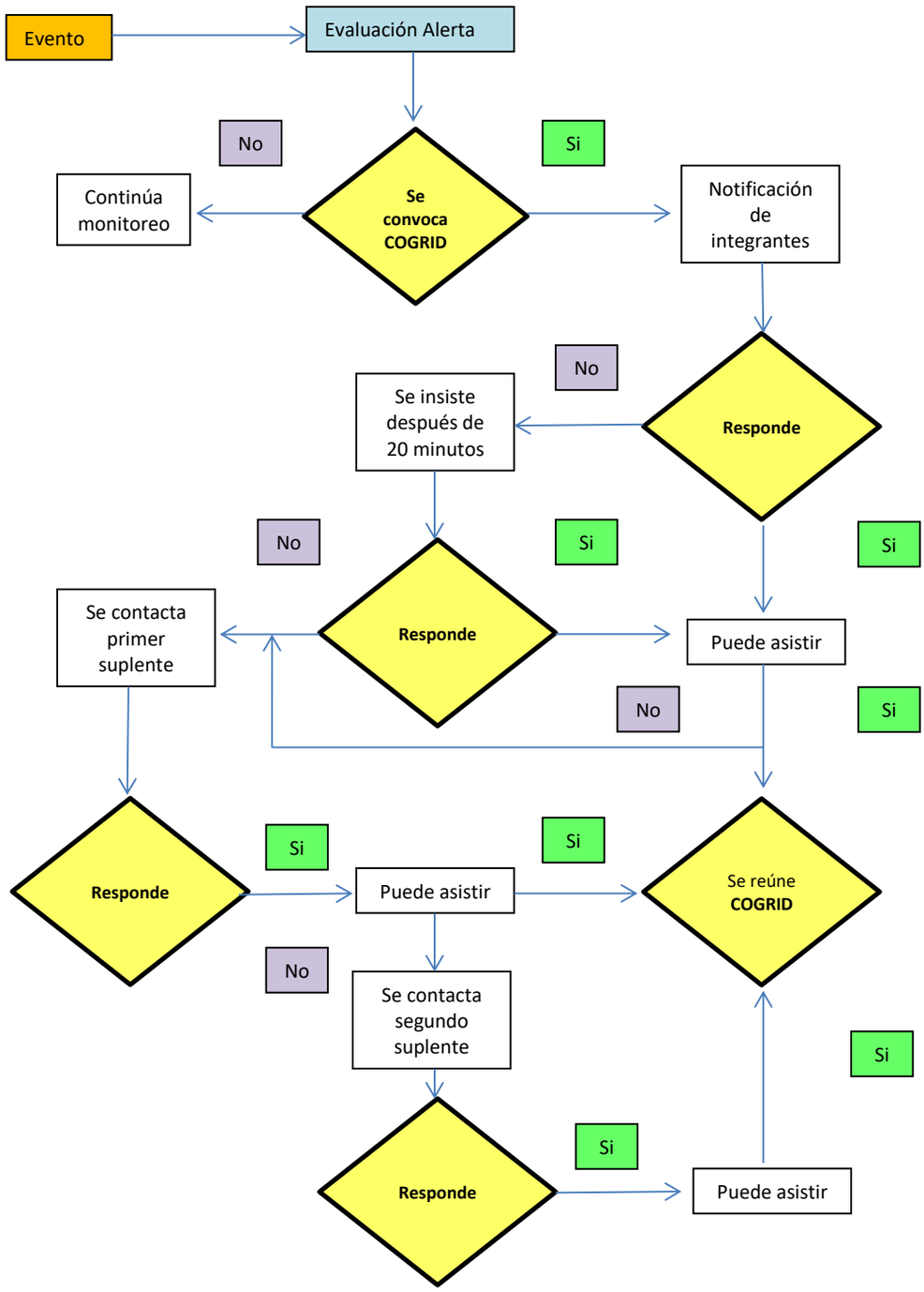
- Emergencias o desastres que provoquen daños de consideración en las personas y/o sus medios de vida.
- Emergencias o desastres que afecten todo o parte del territorio comunal, provincial, regional o nacional, que posean un potencial impacto de afectación a la comunidad.
- Emergencias o desastres que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

b) **Convocatoria:**
La convocatoria se realizará a los integrantes designados/as como titulares y/o suplentes incorporados en el anexo N°1 del "Instructivo de Operación y Funcionamiento" del Comité Comunal de Gestión de Riesgos y relacionados a la fase de respuesta y recuperación.

Los canales de comunicación para realizar la convocatoria son los siguientes: Números telefónicos en plan de enlace, Correos electrónicos, SMS o personalmente.

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.

Diagrama de convocatoria COGRID:



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 para la Gestión de Riesgo de Desastres deberán efectuar una "Auto-convocatoria", debiendo concurrir al centro de operaciones principal, sin mediar aviso de convocatoria.

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

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

La Auto - convocatoria procederá en los casos de la ocurrencia de Emergencias que afecten el territorio donde sesiona el correspondiente comité, que cauce pérdida o interrupción de las comunicaciones o una grave saturación de éstas, tales como, terremotos, apagón eléctrico (Blackout) que afecte el Sistema Interconectado Central, y, en general cualquier otro evento que tenga efectos de similar naturaleza, por ejemplo, un sismo de mayor Intensidad a VII Mercalli.

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.

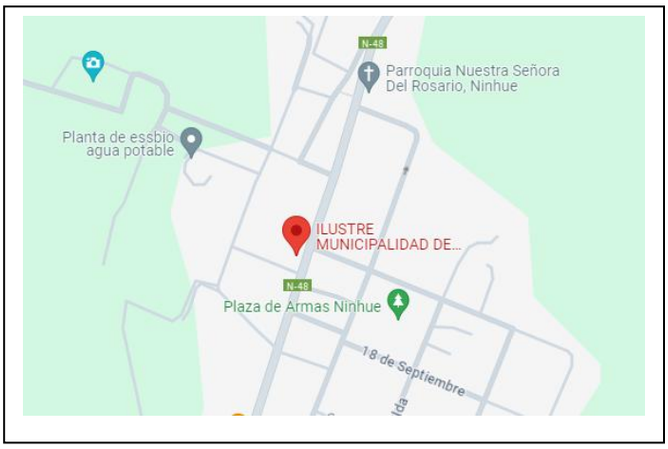
El Centro de Operaciones del Nivel Comunal estará localizado en dependencias de la Municipalidad de Ninhue, ubicada en calle Arturo Prat N° 405. El que cuenta con un centro de recopilación y análisis de información y una sala de toma de decisiones.

En caso de colapsar el lugar este centro de calle Arturo Prat N° 405, o por otra eventualidad, se dispondrá como dependencias alternativas para el Comité GRD fase respuesta, las dependencias de la Dirección de Desarrollo Comunitario de la comuna Ninhue, ubicada en calle Arturo Prat N° 296.

Mientras que el segundo centro de operaciones alternativo corresponde al Salón Comunitario ubicado en la calle Camilo Henríquez N° 426.

NOTA: Ante un eventual evento que comprometa áreas y los recintos antes descritos se constituirá el COGRID comunal como un Mando Conjunto en Terreno en un punto definido en la comuna de Ninhue que sea seguro ante el evento.

Fotografía 1. Centro de Operaciones COGRID; edificio consistorial Municipal.



Fuente: Google Maps.

Fotografía 2. Centro de operaciones alternativo 1. Dirección de Desarrollo Comunitario.

Fotografía 3. Centro de operaciones alternativo 2. Salón Comunitario.

Fuente: Google Earth

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:
Acción que se realiza por los niveles territoriales comunal, y es consolidada por la Unidad de GRD respectivamente, mediante los diferentes instrumentos. El levantamiento de información y evaluación de daños que se realiza en el territorio es complementado por las instituciones y organismos pertenecientes al COGRID Comunal y otros organismos del Sistema convocados de acuerdo con la amenaza en curso.

b) Priorización de las acciones de respuesta:
Se establecen a partir de la evaluación de la afectación y daños provocados, además de la definición de requerimientos y disponibilidad de recursos y capacidades disponibles o a solicitar de acuerdo con la escalabilidad.

c) Decisiones para la atención de la emergencia y la reevaluación y readecuación de las decisiones adoptadas, para mejorar la intervención:
Se asignan responsables y plazos con el fin de activar y desplegar los recursos y capacidades necesarios para coordinar las acciones de respuesta. Esta medida servirá como base para la reevaluación y ajuste de las acciones de respuesta.

d) Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación:
Este proceso se considera constante y tiene como objetivo reducir los niveles de incertidumbre en la población en cuanto a la coordinación de las acciones de respuesta llevadas a cabo por el COGRID Comunal

Esquema de procesos del Comité Comunal para la GRD:

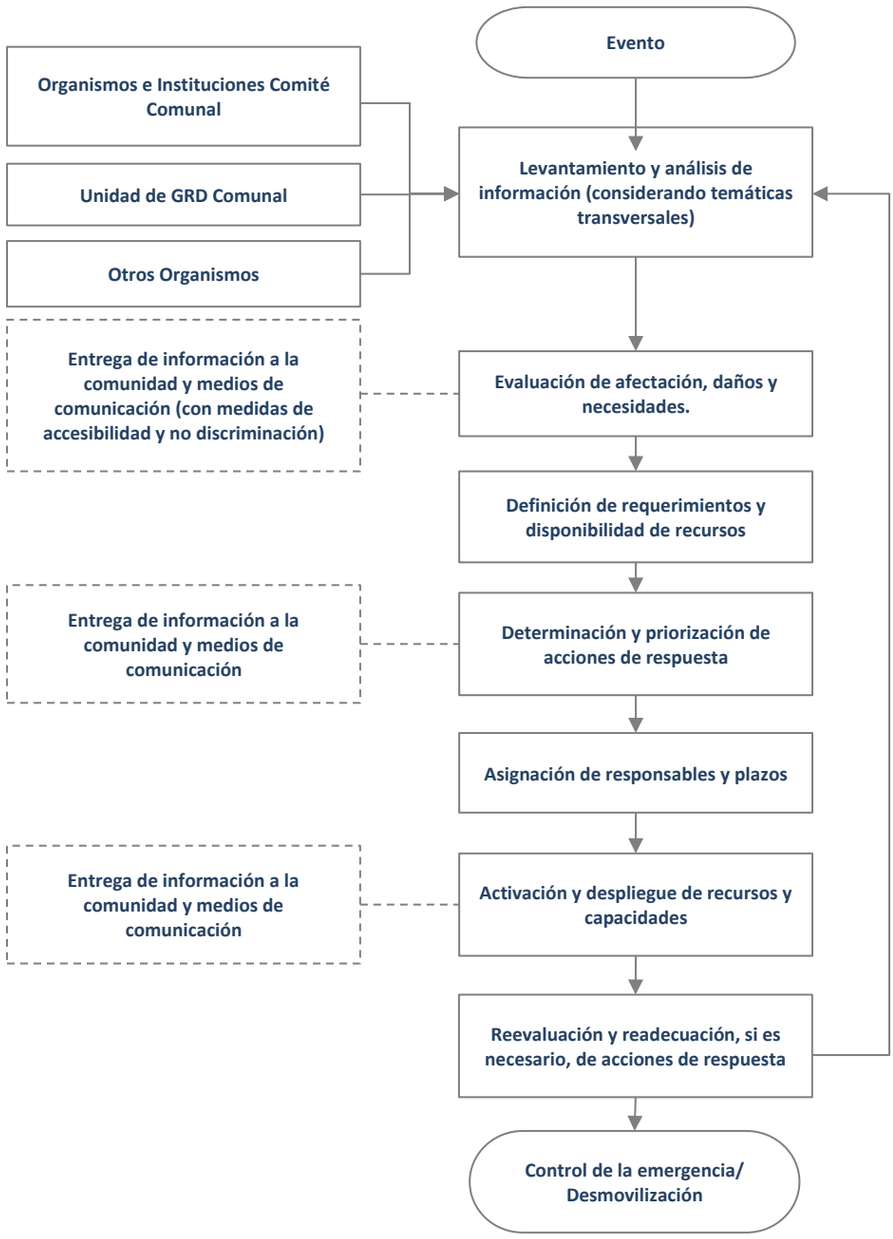


Figura N° 1: Diagrama de Flujo de Procesos Comité Comunal
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta

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

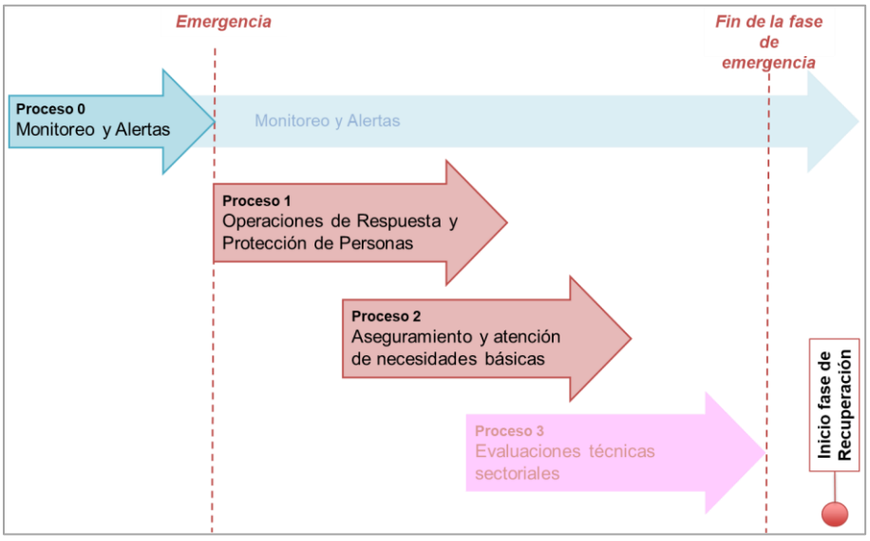


Figura N° 2: Esquema de Procesos de Gestiones de Respuesta.
Fuente: Adaptado de Metodología de Levantamiento de Capacidades Sectoriales para la Respuesta a Emergencias (2017).

Los Procesos de la Fase de Respuesta son los siguientes:

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

Proceso	Descripción
	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 nacionales 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:

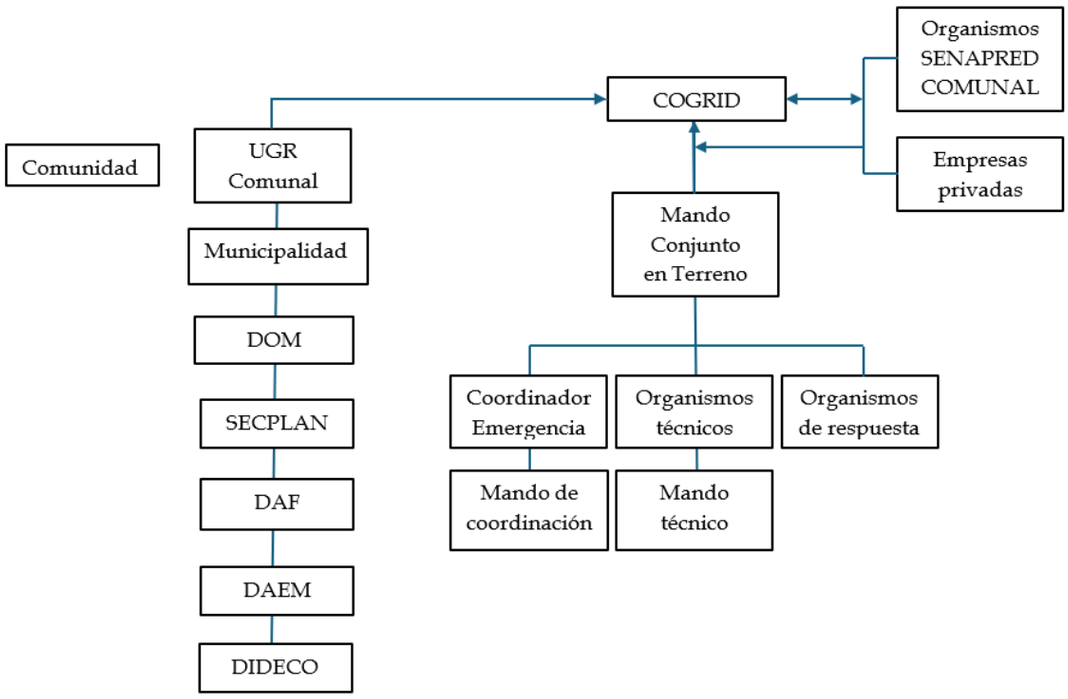
- **Flujos de comunicación:** A partir de un esquema simplificado se definen los flujos de comunicación por nivel territorial de los organismos que forman parte de este plan y las estructuras de coordinación establecidas para la respuesta.
- **Información a la comunidad y medios de comunicación:** Como 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
Publicación en canales de RRSS oficiales del municipio	• Información validada que se entregará de manera periódica durante el desarrollo de la emergencia.	• Área de comunicaciones
Medios Locales de Comunicación	• Se mantendrá registro de medios locales a los cuales se les enviará la información o convocará para comunicados o puntos de prensa.	• Alcaldía. • Área 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	**Cuando:** una vez recibida la información de SENAPRED y/o los organismos técnicos el delegado presidencial, donde se incluya alerta temprana preventiva para la comuna. **Monitoreo.** Se procederá al monitoreo en terreno identificando brechas y recursos ante el posible desarrollo del evento **Frecuencia:** acorde a la evolución de él o de los eventos. **Como se informe a la comunidad:** De acuerdo a lo planteado en el punto 6.1.2. **Decisiones:** Informar a la Comunidad de dicha Alerta Temprana Preventiva, a través de los medios locales de la Página Municipal, RRSS oficiales relacionadas con la Comunidad, así como a los miembros del COGRID.	• Delegado Presidencial, SENAPRED Regional. • Organismos técnicos. • Encargado de Emergencias. • Alcalde. • Área Comunicaciones Municipal. • Suplente del Encargado de Emergencias.

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Amarilla	**Cuando:** Recibida la información de SENAPRED y/o los organismos técnicos alertando por el tipo de alerta amarilla, considerando a la comuna en dicha alerta. **Monitoreo**: se procederá a monitorear e informar a la Comunidad de dicha Alerta Amarilla. **Frecuencia:** De acuerdo al tipo de evento y su evolución **Como se comunica a la comunida**d. Mediante los canales y medios determinados en el punto 6.1.2 del presente plan. **Decisiones:** Comunicar a la comunidad a través de los medios locales de la Página Municipal, Medios locales de comunicación principalmente Radio y RRSS oficiales relacionadas con la Comunidad. Chequeo de recursos pudiendo poner en conocimiento a los miembros del COGRID Comunal. Chequeo plan de enlace y stock. Supervisión de terreno, retro alimentar a SENAPRED. Dependiendo de la evolución solicitar convocar COGRID.	• Encargado de Emergencias. • Área Comunicaciones Municipal. • Suplente del Encargado de Emergencias.

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Roja	**Cuando**: Recibida la información de SENAPRED y/o los organismos técnicos, **Monitoreo**: se procederá a monitorear e informar a la comunidad y COGRID respeto a la alerta roja. **Frecuencia**: Acorde al tipo de evento y su evolución, manteniendo los canales de comunicación expeditos con organismos técnicos, SENAPRED y COGRID. **Como se comunica a la comunida**d. Mediante los canales y medios determinados en el punto 6.1.2 del presente plan **Decisiones**: se procederá a CONVOCAR al COGRID Comunal para adoptar las medidas de respuesta conforme al desarrollo del evento y alistamiento y/o movilización de recursos. En caso de requerirse ejecutar proceso de evacuación, se alistarán los recursos y capacidades correspondientes para su ejecución. Se informa a la Comunidad de dicha Alerta ROJA a través de medios locales, Página Municipal y Medios de comunicación Radio, televisión y RRSS oficiales, relacionadas con la Comunidad. (Punto de prensa/Vocería).	• Alcalde. • Encargado de Emergencias. • Suplente del Encargado de Emergencias.

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.	Colocar en antecedentes a la población, Delegación Provincial y SENAPRED Regional de situaciones o comportamiento del evento en la Comuna	Encargado de Emergencias.
Comprobar disposición de stock crítico.	Activar equipo social para stock.	Director DIDECO. Equipo DIDECO.
Alertamiento a la población.	Realizado el análisis de la Alerta y verificados puntos comunales se informará por medios locales radio y TV, además de la página municipal de la alerta correspondiente.	Encargado de Emergencias. Área de Comunicaciones.
Reforzar el monitoreo.	Activar Plan de Enlace especialmente con organismos afines al evento.	Encargado de Emergencias.
Activar plan de emergencia y anexo respectivo por amenaza si existe.	De acuerdo al desarrollo del evento se activa Plan Comunal de Emergencias	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Levantar, recopilar y evaluar situación en terreno.	Establecida la emergencia en el lugar se evalúa el escenario y afectación para entregar la respuesta desde las diferentes instituciones.	Encargado de Emergencias.
Sistematizar información preliminar del evento.	Recibida la información se sistematizará en un reporte preliminar.	Encargado de Emergencias. Secretario Municipal.
Convocar Comité Comunal.	Se podrá convocar al COGRID Comunal para gerenciar la respuesta desde Sala de Crisis o desde otro lugar que se establezca para ello.	En primera instancia Alcalde y en segunda instancia Encargado de Emergencias.
Elaborar informes ALFA en caso de afectación.	Se elabora ALFA Preliminar para dar cuenta al nivel central de las acciones, solicitud de apoyo o desarrollo de la emergencia.	Encargado de Emergencias. Suplente del Encargado de Emergencias.
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Verificar con Inspección Técnica de Obra (ITO) y Asistencia de SECPLAN u otras áreas Municipales y organismos como Bomberos y Carabineros para evaluación.	Encargado de Emergencias. ITO de la DOM. Jefe de Instituciones a cargo.
Ejecutar estrategia comunicacional para entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	Unidad de Comunicaciones deberá preparar comunicado	Área de comunicaciones.
Determinar cursos de acción de organismos del nivel comunal.	Se establecerá en puesto de mando para las coordinaciones de cada una de las instituciones para solicitud de apoyos correspondientes a sus sistemas internos de despacho para estos casos.	Encargado de Emergencias. Mando Conjunto.

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.	Establecida la emergencia en el lugar se evalúa el escenario y afectación para entregar la respuesta desde las diferentes instituciones.	Encargado de Emergencias. Director de DIDECO. Mando Conjunto en Terreno.
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Despliegue de respuesta para asegurar en primer lugar la evacuación de la población hacia zonas seguras o alberges	COGRID. Mando Conjunto en Terreno.
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Se establecerá en puesto de mando para las coordinaciones de cada una de las instituciones para solicitud de apoyos correspondientes a sus sistemas internos de despacho para estos casos	Encargado de Emergencias. Director de DIDECO. Mando Conjunto en Terreno.
Convocatoria del Comité Comunal.	Se podrá convocar al COGRID Comunal para gerenciar la respuesta desde Sala de Crisis o desde otro lugar que se establezca para ello.	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Elaboración de informes ALFA.	Se elabora ALFA Preliminar para dar cuenta al nivel central de las acciones, solicitud de apoyo o desarrollo de la emergencia.	Encargado de Emergencias. Equipo DIDECO.
Activación de proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de emergencia).	Identificado el sector y la magnitud del evento y como complemento a los sistemas comunales ABC de	Alcalde. Encargado de Emergencias.

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	alertamiento, se solicitará al nivel Regional la activación del sistema SAE para evacuar.	
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Se solicitará a equipos con competencia técnica dicha labor.	COGRID. Mando Conjunto en Terreno.
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía.	Se solicitará a equipos con competencia técnica dicha labor	Encargado de Emergencias. DIDECO a través de su Veterinaria Municipal.
Apoyo a servicios críticos de salud.	Se solicitará a equipos con competencia técnica dicha labor correspondiente al servicio de Salud y al sistema municipal de salud.	Encargado de Emergencias. Dpto. Salud Municipal. Mando Conjunto en Terreno.
Activación y coordinación equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Se solicitará a equipos con competencia técnica dicha labor, especialmente ONG	Encargado de Emergencias. Equipo de DIDECO.

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

6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas

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

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades producto de la emergencia.	Se sistematizará en COGRID la evaluación primaria de daños y necesidades que reportarán los equipos de Emergencias.	Encargado de Emergencias. DOM. DIDECO.
Elaboración de informes ALFA.	Se elabora ALFA Preliminar para dar cuenta al nivel central de las acciones, solicitud de apoyo o desarrollo de la emergencia.	Encargado de Emergencias.
Aplicación de FIBE.	Se determinará en COGRID el equipo Social habilitado en FIBE (DIDECO) que deberá realizar la evaluación primaria de daños y necesidades.	DIDECO.
Convocatoria del Comité Comunal.	Se podrá convocar al COGRID Comunal para gerenciar la respuesta desde Sala de Crisis o desde otro lugar que se establezca para ello	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Solicitud de restablecimiento de servicios Básicos en zonas afectadas.	Se coordinará con el organismo correspondiente (concesión) quien es el encargado de mantener su servicio en los territorios afectados.	Encargado de Emergencias. Mando Conjunto en Terreno. Delegación Presidencial Provincial.

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Solicitud de restablecimiento de telecomunicaciones.	Se coordinará con el organismo correspondiente (concesión) quien es el encargado de mantener su servicio en los territorios afectados.	Encargado de Emergencias. Mando Conjunto en Terreno. Delegación Presidencial Provincial.
Adquirir/recepcionar almacenar y distribuir agua potable, alimentos y abrigo, entre otros.	Una vez levantado el requerimiento de asistencia a los damnificados, se procederá a la coordinación para la entrega de ayuda.	DIDECO.
Solicitud de coordinación de acciones para el orden público en zonas afectadas por la amenaza.	El Departamento de Seguridad Pública estará a cargo de la coordinación con organismos de seguridad	DIDECO a través de su Dpto. de Seguridad Pública. Carabineros.
Solicitud de apoyo para manejar y disponer cadáveres.	Solicitar al fiscal de turno o cargo de investigar un evento con cadáveres para solicitar el apoyo institucional del Servicio Médico Legal (SML).	Encargado de Emergencias. Policías Ministerio Público.
Solicitud de apoyo para Identificar personas fallecidas.	Solicitar apoyo institucional del SML de la provincia o región	Encargado de Emergencias. Policías Mando Conjunto.
Habilitar albergues.	Contactar equipo DIDECO para la habilitación de albergues	Encargado de Emergencias. DIDECO. DAEM.
Habilitar centros de acopio.	De requerirse Centro Acopio este será habilitado en Gimnasio Municipal	Encargado de Emergencias. DIDECO.
Habilitar centros de distribución.	De requerirse Centro de distribución y acopio, este será habilitado en un sector del Gimnasio Municipal u otro que cumpla con capacidad para ello.	Encargado de Emergencias. DIDECO.
Solicitud de apoyo para atender necesidades específicas de personas en situación de discapacidad, personas mayores, niños, niñas y adolescentes, pueblos originarios, entre otros.	Oficina de la Discapacidad otorgará asistencia en materias de esta solicitud	Encargado de Emergencias. DIDECO.
Solicitud de apoyo para el cuidado de animales de compañía, ayuda para animales de traspatio y el resguardo de fauna silvestre.	Para el apoyo a resguardo de fauna se constará en primera instancia con la DIDECO a través de su Veterinaria Municipal.	Encargado de Emergencias. 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:

Una vez recibido el informe de recomendación de aprobación técnica de parte del Servicio, se procederá a su aprobación mediante un acuerdo del Comité Comunal COGRID, formalizado a través de un Decreto Alcaldicio.

La implementación del plan considera la coordinación de las acciones propias del plan con los protocolos de emergencia y evacuación de las empresas presentes en la comuna y que han sido considerados en el momento de la elaboración del presente plan; esta coordinación se vinculará considerando tipología de riesgos. Respecto a las entidades y personal de dependencia municipal (establecimientos de educación, establecimientos de salud, oficinas municipales, etc.) ajustarán sus protocolos de acción a los principios establecidos en el plan comunal de emergencia.

Por otra parte, se considerará; mediante sesión de consejo municipal incorporar en el PLADECO la preminencia del plan de emergencia comunal y sus anexos en el direccionamiento de las políticas comunales para la gestión del riesgo de desastres comunal. Esto le dará el sustento legal y administrativo al Plan de Emergencia Comunal y sus Anexos para su implementación administrativa, así como la planificación y aprobación de las partidas financieras (que se requieran) para que aseguren la implementación operativa del Plan, su divulgación y sostenibilidad.

Una vez aprobado el plan mediante la emisión del decreto alcaldicio correspondiente, se desarrollará un calendario de actividades destinadas a la implementación del mencionado plan.
Este calendario abarcará una serie de actividades planificadas, que incluyen la aplicación del instructivo de funcionamiento COGRID, la ejecución del Plan de Emergencias y sus anexos, así como el ajuste y aplicación de los protocolos, procedimientos y planes de servicios públicos y privados entre otros, que sean relevantes ante la ocurrencia de emergencias en la comuna. La implementación de la programación establecida considera el inicio en el año 2025. En la calendarización de las actividades del Plan, se buscará mantener la coherencia y coordinación de estas actividades con las Acciones Estratégicas incorporadas en el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD).

Divulgación del Plan:

La divulgación del Plan implica la publicación de este ante los organismos que lo integran. Estos organismos, a su vez, están encargados de difundir el plan internamente en sus respectivas organizaciones, en colaboración con el Municipio. Simultáneamente, se llevará a cabo un proceso de divulgación a nivel comunitario, con el objetivo de facilitar la comprensión y la participación de

la comunidad en el Plan; este último se ha programado para el primer trimestre posterior a la aprobación del plan con jornadas de divulgación tanto a nivel urbano, como rural.

Externa:
La divulgación del plan implica su publicación dirigida a los organismos operativos y técnicos que forman parte del Sistema (SINAPRED) comunal. Considerando, de manera adicional invitar en el marco del plan de divulgación externa a quienes se identifican a continuación:

- Delegación Presidencial Provincial.
- Delegación Presidencial Regional.
- SENAPRED.
- Organismos de asistencia humanitaria no gubernamentales como:
  - SAR Ñuble.
  - ADRA Chile.
  - Techo Chile.
  - Cruz Roja.
  - Ejército de Salvación.
  - Etc.

El proceso de divulgación a estos organismos considera su invitación a un evento de difusión de carácter presencial donde se presentarán los lineamientos estratégicos del plan, coordinación y responsabilidades de las partes involucradas; al igual que la invitación de cada organismo operativo y técnico a ser agentes de difusión para sus respectivos integrantes.

En este proceso de difusión externa, se hará entrega de copia en digital del Plan y sus anexos para alinear a cada organismo con el documento rector de las acciones a nivel comunal.

En este proceso de divulgación se considera relevante la participación comunitaria, para que cuenten con la información, se facilite la comprensión y fomente la concienciación y educación en relación con la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD), con el fin de involucrar activamente a la comunidad organizada en el Plan.

Interna:
La difusión interna considera dos mecanismos principales:

El primero se realizará mediante la emisión de un memorándum interno que informa la aprobación del Plan de Emergencia Comunal y sus anexos, que se hará llegar por correo electrónico a las áreas administrativas del municipio, direcciones, departamentos y unidades; adjuntando la disposición del Plan y sus anexos al interior de la plataforma para la lectura de los funcionarios del municipio.

El segundo mecanismo, considera la programación de una reunión informativa y de coordinación donde se revisarán los lineamientos estratégicos del plan y sus anexos, así como las responsabilidades y coordinaciones acorde a los roles y funciones de cada departamento, unidad y funcionario.

Los objetivos del segundo mecanismo se reforzarán en reuniones que se programarán con las direcciones y unidades municipales a lo largo del año; manteniendo una frecuencia y protocolos de retroalimentación que permitan la puesta en marcha administrativa y operativa del plan y sus anexos.

Definición de un plan de capacitación:

Se llevará a cabo un proceso exhaustivo de información y capacitación dirigido a las jefaturas y al personal de nivel municipal, así como al personal del COGRID, con el objetivo de prepararlos para la correcta implementación y ejecución del plan en situaciones de emergencia. Este enfoque se

centrará específicamente en los roles, funciones y competencias de todos los integrantes, tanto titulares como suplentes, frente a una emergencia comunal. Este proceso que se realizará como un taller de trabajo, incluirá la socialización detallada, revisión crítica y realización de una simulación de mesa interna para asegurar una comprensión sólida de los procedimientos.

Además, se extenderá a la participación de la comunidad; tanto a nivel general organizando talleres a realizar en el salón comunitario municipal localizado junto al edificio consistorial; como a nivel particular; como talleres a realizar en terreno en las sedes de cada sector rural de la comuna. Se considera al menos una vez al año se llevará a cabo una jornada de capacitación coordinada por el jefe de Gestión de Riesgo de Desastres. La programación de esta jornada será proporcionada una vez que el Plan de Emergencias Comunal sea aprobado como instrumento oficial en presentación de carta Gantt.

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
Radial	UHF	Equipo P25 sistema de comunicación	Sistema comunal	De acuerdo a organismos en plan de enlace	Utilizado de manera externa con otros organismos	Si
	VHF	--------	--------	--------	-------	--------
Telefonía	Celular	Comunicación telefónica Celular 24/7	Sistema comunal	De acuerdo a organismos en plan de enlace.	Utilizado para emergencias funcionarios directivos y jefaturas Municipales	Si
Internet satelital	Celular	----------	-------	-----	_____	_____
Redes sociales	Página Web	Página Web con información actualizada de las alertas y alarmas comunales	Sistema comunal	Comunidad y organismos	Para comunicación con la comunidad y medios locales	No

Tabla N° 10: Sistema de Telecomunicaciones – Nivel Comunal

8.2. Levantamiento de Capacidades Comunales

Recurso o Capacidad	Estado	Cantidad	Ubicación Geográfica	Temporalidad	Activación (Alerta)	Movilidad	Tiempo de Alistamiento	Soporte	Tiempo de Operación	Rango-Alcance	Rangos de Asistencia	Descripción
Municipalidad (funcionarios)	Disponible	135	Estacionamiento municipal y alrededores	Permanente	Emergencia menor y mayor	Propia	1 hora	Técnico profesional y apoyo en terreno	Durante la emergencia	Comunal	Intercomunal	Sin descripción
Albergue	Disponible	1	Centro urbano (ex internado Liceo Ninhue)	Al llamado para activar	Emergencia mayor	Fijo	+ de 1 hora c/u	Habitabilidad	Durante la emergencia	Comunal	Comunal	Sin descripción
Acopio	Disponible	2	Salón comunitario. Gimnasio municipal.	Al llamado para activar	Emergencia menor y mayor	Fijo	+ de 1 hora c/u	Operaciones	Durante la emergencia	Comunal	Comunal	Sin descripción
Grupos electrógenos	Disponible	1	Bodega municipal	Permanente	Emergencia menos y mayor	Fijo y móviles	1 hora	Operaciones	Durante la emergencia	Comunal	Comunal	Sin descripción
Maquinaria pesada	Disponible	7	Estacionamiento Municipal	Permanente	Emergencia menor y mayor	Rodante	1 hora	Operaciones	Durante la emergencia	Comunal	Comunal	Sin descripción
Camión Aljibe	Disponible	1	DOM Municipal	Permanente	Emergencia menor y mayor	Rodante	1 hora	Operaciones	Durante la emergencia	Comunal	Comunal	Sin descripción
Carabineros	Disponible	9	Retén de carabineros	Permanente	Emergencia menos y mayor	Movilización propia	Menos de 1 hora	Seguridad	Durante la emergencia	Comunal	Comunal	Sin descripción
Ambulancias	Disponible	2	CESFAM	Permanente	Emergencia menor y mayor	Rodante	Menos de 1 hora	Colaborador	Durante la emergencia	Comunal	Comunal	Sin descripción

Tabla N° 11: Levantamiento de Capacidades Comunales

8.3. Resumen de albergues comunales

N° TOTAL DE ALBERGUES EN LA COMUNA				
RESUMEN DE ALBERGUES A NIVEL COMUNAL				
N°	Nombre del Albergue	Tipo de Infraestructura	Capacidad Máxima de personas Albergadas	Observaciones
1	**Ex internado Liceo Ninhue**	**Infraestructura sólida**	60 personas	Equipamiento básico para albergue, comedor, baño, salas para habilitar habitaciones.
2				Equipamiento básico para albergue, comedor, baño, salas para habilitar habitaciones.
3				Equipamiento básico para albergue, comedor, baño, salas para habilitar habitaciones.
CAPACIDAD TOTAL DE PERSONAS ALBERGADAS A NIVEL COMUNAL			60 personas	

Tabla N° 12: Resumen albergues comunales.

CALLE ALCALDE CAMPOS CARVAJAL 235
Ex internado Liceo de Ninhue.

8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).

Ficha de Enlaces						Fecha de Actualización: 03-02-2025	
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		Municipalidad	Alcalde	Titular			
2		Municipalidad	Administrador Municipal	Suplente			
3		Municipalidad	Encargado de Emergencia	Titular			
4		Municipalidad	ITO-Dirección de Obras	Suplente			
5		Municipalidad	DIDECO	Titular			
6		Municipalidad	Jefa Dpto. Social	Suplente			
7		Municipalidad	DOM	Titular			
8		Municipalidad	Inspector Técnico de Obras	Suplente			
9		Municipalidad	SECPLAN	Titular			

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
13		CONAF	Jefe (i) del Departamento Protección contra Incendios Forestales	Titular			
14		CONAF	Jefe (i) fiscalización y Evaluación Ambiental	Suplente			
15		Cuerpo de Bomberos de Ninhue	Superintendente	Titular			
16		Cuerpo de Bomberos de Ninhue	Comandante	Suplente			
17		Carabineros Subcomisaría Ninhue	Jefe Tenencia Suboficial	Titular			
17		Carabineros Subcomisaría Ninhue	Sargento 1°	Suplente			

Tabla N° 13: Ficha enlaces nivel comunal.

9. **Anexos – Planes por Amenaza:**

9.1. **Incendio forestal.**

9.2. **Sismo de gran magnitud.**

9.3. **Inundación y anegamiento.**

ANEXO - PLAN POR AMENAZA

Incendios Forestales

Comuna de Ninhue

Índice

1. Introducción 3
1.1. Objetivos General y Específicos 3
1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance 4
2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición 4
2.1. Descripción de la Amenaza 4
2.2. Zonificación de la Amenaza 7
2.3. Análisis de la Exposición 11
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta 13
3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo 13
3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta 14
3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo 16
3.2. Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas 17
3.2.1. Sistema de Evacuación 20
3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación 20
3.2.3. Alertamiento a la Población 22
3.2.4. Plano de Evacuación 22
3.2.5. Proceso de Evacuación 23
3.3. Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas. 25
4. Información Adjunta 26

1. Introducción

El presente Plan se enmarca en la Ley N° 21.364 que establece el Sistema Nacional de Prevención de Respuesta ante Desastres, dentro de los cual se establece la elaboración tanto del Plan de Emergencia Comunal como por tipo de amenazas presentes en el territorio, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de la población expuesta al peligro de la amenaza de incendios Forestales. Por tanto, el presente plan se estructura como instrumento guía para establecer las acciones para las fases de respuesta ante una emergencia de este tipo.

El riesgo de incendios forestales en la comuna de Ninhue, es producto de diversos factores, como la sumatoria de altas temperaturas, con baja humedad ambiental y viento especialmente en épocas estivales, la presencia de vegetación inflamable y la acción irresponsable de los humanos tanto por eventos accidentales como intencionales. Estos factores combinados aumentan la probabilidad de que se generen incendios forestales en la comuna. La temporada de mayor riesgo de incendios forestales se produce en los meses de verano, cuando las condiciones climáticas son más secas y calurosas.

En este contexto es que la CONAF (Corporación Nacional Forestal) ha desarrollado un plan de protección contra incendios forestales para la comuna de Ninhue, donde se considera la planificación, coordinación y ejecución de las acciones y actividades de protección contra incendios forestales que y así también puedan formar parte del Plan de Desarrollo Comunal si se estima pertinente, por cuanto, de aplicarse en su totalidad, con el involucramiento de todos los actores, es posible reducir en forma significativa esta amenaza recurrente que genera importantes daños, y que afecta la seguridad ciudadana.

De acuerdo a los antecedentes otorgados por CONAF, en un análisis de los incendios forestales entre los años 2010 y 2020; las principales causas de incendios forestales son intencionalidad (22%), quema de desechos (13%), faenas forestales (13%), accidentes eléctricos (12%), tránsito de personas, vehículos o aeronaves (12%) e incendios de causa desconocida (10%).

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.

Objetivos Específicos:

- Establecer el marco de acción del plan, a través de la definición de su cobertura, amplitud y alcance.
- Identificar una zonificación de la amenaza de incendios forestales en la comuna de Ninhue.
- Definir las acciones específicas en las diferentes fases de la emergencia.
- Señalar el sistema de alerta para la población.
- Definir el procedimiento de evacuación preventiva.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:**
  Los miembros que componen el presente Anexo Plan por Amenaza de incendio Forestal son:
  - Alcalde.
  - Encargado de Emergencias.
  - Jefe de Comisaría o funcionario de mayor jerarquía.
  - Superintendente del Cuerpo de Bomberos o su representante.
  - Director/a de Desarrollo Comunitario (DIDECO).
  - Director/a de Obras Municipales (DOM).
  - Director/a del Departamento de Administración Educacional Municipal (DAEM).
  - Director/a del Centro de Salud Familiar (CESFAM).
  - Representante de ESSBIO para la comuna de Ninhue.
  - Representante de CGE para la comuna de Ninhue.

  Igualmente se sumarán según requerimiento del presidente del comité otras direcciones y departamentos del municipio, y de organismos técnicos, como, por ejemplo:
  - CONAF como apoyo técnico.
  - Departamento de Seguridad pública.
  - Departamento de Tránsito.
  - Encargado Maquinaria Municipal.
  - Departamento de Desarrollo Comunitario.
  - Administración Municipal.
  - Departamento de Salud Municipal.

  Adicionalmente, se podrá invitar a solicitud del comité a las siguientes instituciones a través de sus representantes:
  - SSR (Servicios Sanitarios Rurales) de la comuna.
  - Forestal Arauco.

- **Alcance:**
  Se define su ejecución en emergencias ocasionadas por la ocurrencia de Incendios Forestales que puedan producir alteración o daños a las personas, bienes y medio ambiente y que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad de estos.

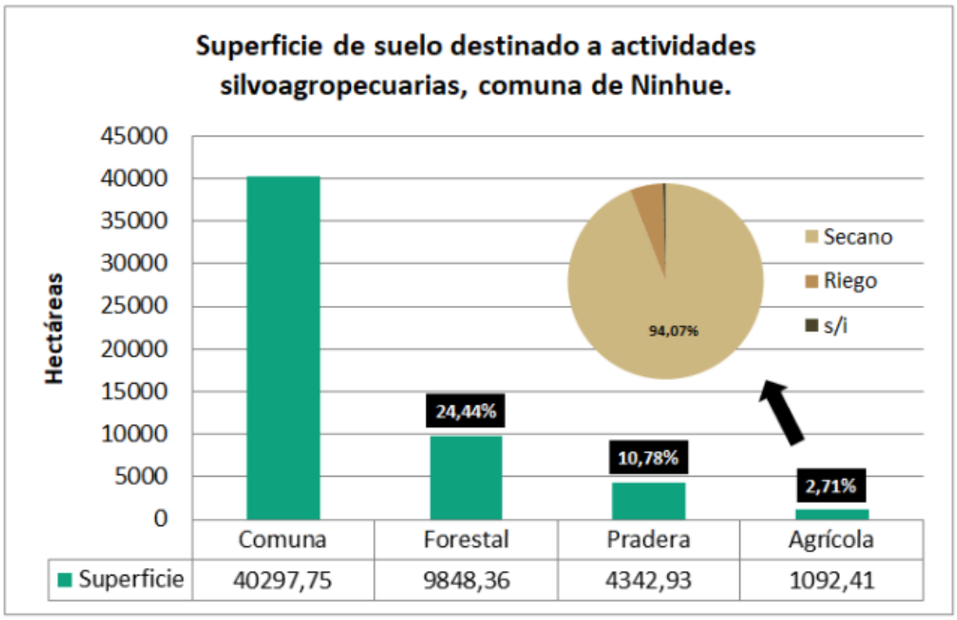
2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

Para la Corporación Nacional Forestal (CONAF), un Incendio Forestal es un fuego que, cualquiera sea su origen y con peligro o daño a las personas, la propiedad o el ambiente, se propaga sin control en terrenos rurales, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta. Es decir, es un fuego injustificado y descontrolado en el cual los combustibles son vegetales y que, en su propagación, puede destruir todo lo que encuentre a su paso.

Se estima que el origen de los incendios forestales recae en un 99,7% en la acción humana, ya sea por descuido o negligencias en la manipulación del fuego. Los principales daños asociados a los incendios forestales tienen relación con la destrucción de la cubierta vegetal, pérdida de biodiversidad, muerte y huida de animales, pérdida de suelo fértil, erosión, desaparición de ecosistemas, aumento en las emisiones de CO_2, desertificación, daños en la salud pública, daños en propiedades, paralización de procesos productivos, disminución de fuentes de trabajo, entre otros.

De acuerdo a las cifras entregadas por el VIII Censo Agropecuario y Forestal (INE, 2021), dentro de los suelos con uso agrícola -que abarcan un 2,71% de la superficie comunal- destacan los cereales con 470,39 ha (43%) y las vides para vinificación y uvas pisqueras con 419,34 ha (38,4%). Existiendo una presencia mucho más importante de praderas -naturales y mejoradas- y de plantaciones forestales, las que se extienden por 9.848,36 ha (24,44%) y 4.342,93 ha (10,78%), respectivamente; situación que se verifica en el siguiente gráfico, y que ha venido a modificar profundamente el paisaje natural, al verse reducida la vegetación nativa de forma considerable.



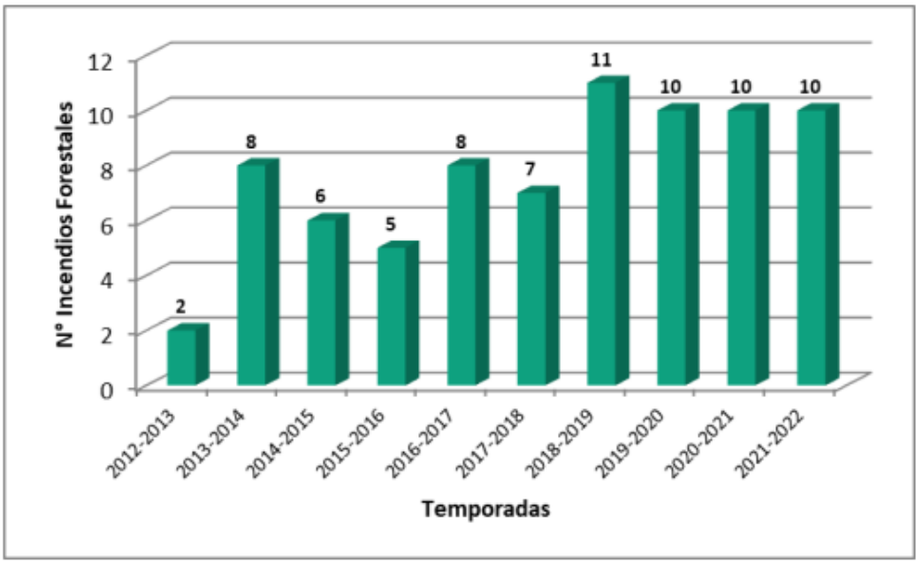
Fuente: Elaboración CONAF en base a INE, 2021.

De acuerdo al análisis de ocurrencia de incendios forestales en los últimos 10 años se han registrado 77 incendios forestales en la comuna de Ninhue. Estos eventos muestran una tendencia al aumento, con la incorporación de 0,74 incendios cada temporada.

Previo al 2017-2018, la ocurrencia no superó 8 incendios por temporada, registrándose solo 2 durante el 2012-2013.

Por el contrario, en la temporada 2018-2019 se registraron 11 incendios forestales que corresponden al mayor número de incendios registrados en la comuna durante la última década. A partir de este hito, en cada temporada se han registrado 10 incendios forestales sin observarse variabilidad.

Gráfico 1. N° de incendios forestales por temporada, periodo 2012 – 2022.



Fuente: SIDCO, 2022

En la comuna de Ninhue, la superficie total afectada entre los años 2012 y 2022 es de 412,94 ha. Si bien gran parte de la década ha mostrado variabilidad, fluctuando entre 7,42 ha y 48,80 ha, se observa una tendencia positiva, con un aumento de 9,62 ha por temporada. Este periodo culmina con 180,76 ha afectadas por incendios forestales, lo que corresponde a la mayor superficie registrada hasta esa fecha, ya que en el año 2023 se produjeron una serie de incendios forestales en la región de Ñuble y Biobío; afectando a diversas comunas. En el caso de la comuna de Ninhue se afectaron más de 13.000 hectáreas y 26 viviendas totalmente destruidas.

Imagen 9. Distribución de incendios forestales entre 2012 y 2022.

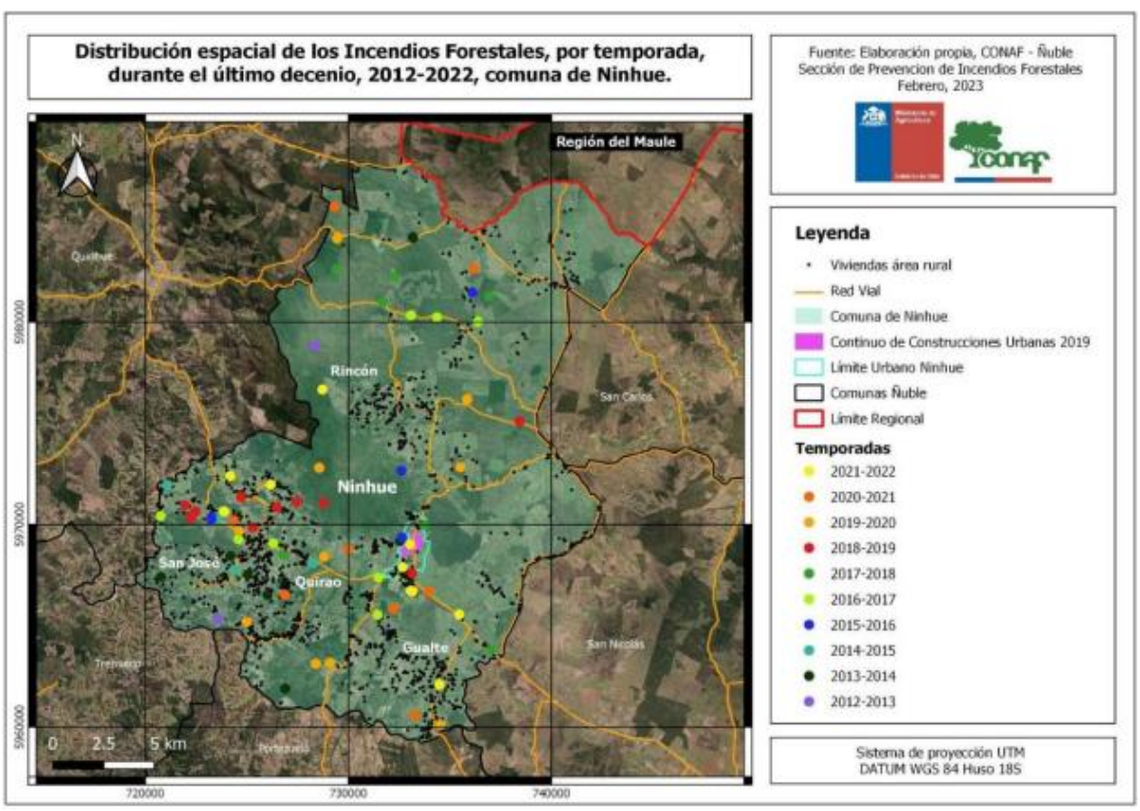
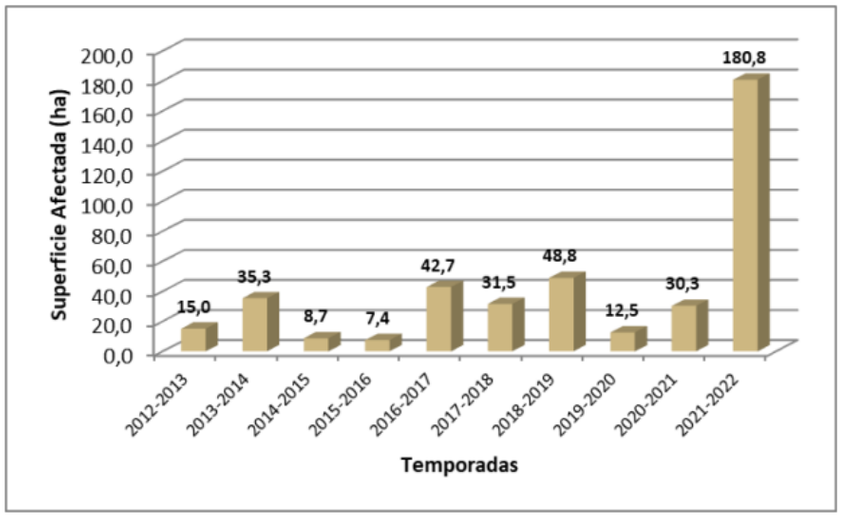


Gráfico 2. Superficie afectada por incendios forestales en los últimos 10 años en la comuna de Ninhue.



Fuente: SIDCO, 2022

La deforestación tiene un impacto significativo en la generación y el comportamiento de los incendios forestales. La eliminación de árboles y la alteración de los ecosistemas forestales pueden aumentar la vulnerabilidad de una zona a los incendios y crear condiciones propicias para su propagación. Algunos de los impactos de la deforestación en la generación de Incendios Forestales son:

- Cambios en la humedad del suelo.
- Alteraciones de patrones de viento.
- Cambio en el microclima
- Cambio en los patrones de precipitación

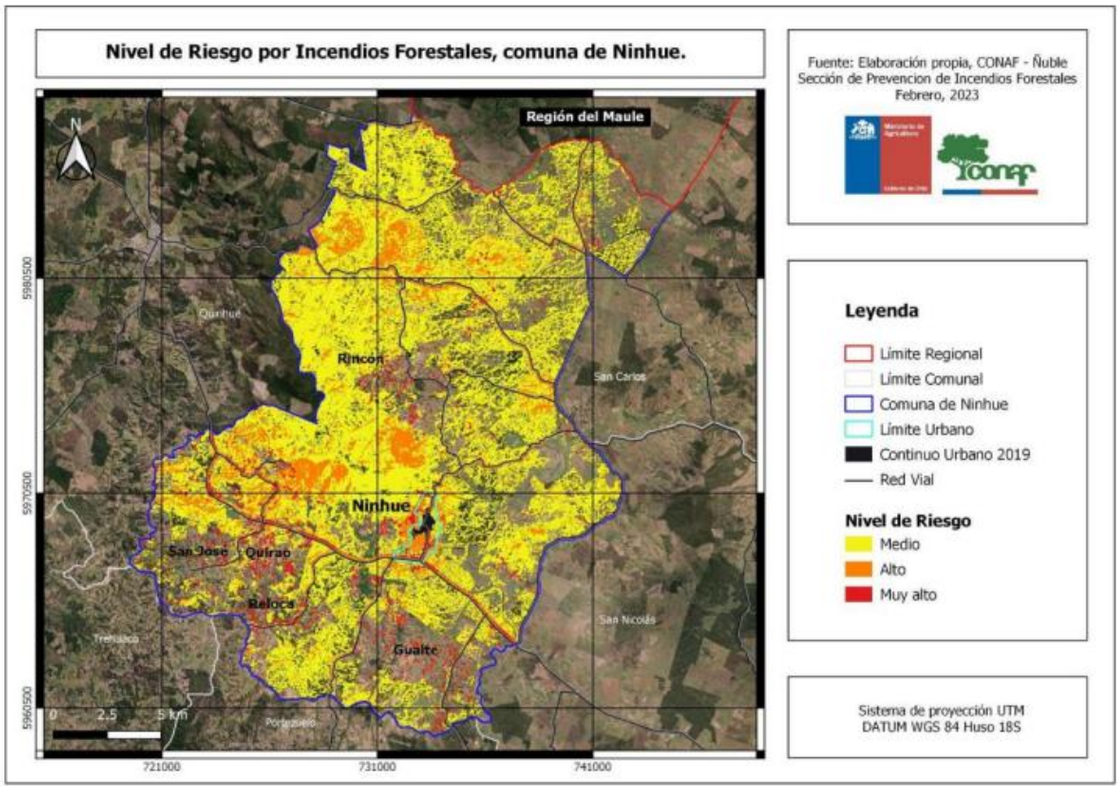
Otro factor importante en la generación de incendios Forestales es el cambio climático. A medida que las condiciones climáticas cambias y se vuelven más extremas, se crean factores que aumentan la probabilidad y la intensidad de los incendios forestales. Algunos de los principales efectos son:

- Aumento de temperaturas.
- Sequías intensas.
- Mayor intensidad en los eventos climáticos.
- Cambio en la distribución de especies vegetales.

2.2. Zonificación de la Amenaza

De acuerdo a los informes de CONAF, la identificación de sectores con alto riesgo de incendio forestal, se determinan en la comuna de Ninhue en sectores como: La Isla, Hualte, Reloca, Quirao, Coipín, Rincón, entre otros; en donde se ha visto incrementado el asentamiento de personas, por consiguiente, ha aumentado el riesgo considerando que en Chile la ocurrencia de incendios forestales corresponde a causalidad humana en un 99.7%.

Por lo anterior es que se hace urgente que cada actor nuevo que se incorpore a sectores naturales tenga la claridad de realizar actividades en post de disminuir el riesgo de ocurrencia de incendios, así como también el daño que ello puede ocasionar. En la siguiente imagen cartográfica (cartografía 3), se puede ver destacado en colores, el nivel de riesgo que presenta la comuna, donde destacan algunos sectores en color rojo y anaranjado mostrando un nivel de riego muy alto y alto respectivamente, lo que nos llama a focalizar nuestros esfuerzos en lograr el empoderamiento de la comunidad, en post de realizar gestiones propias para disminuir ese nivel de riesgo.

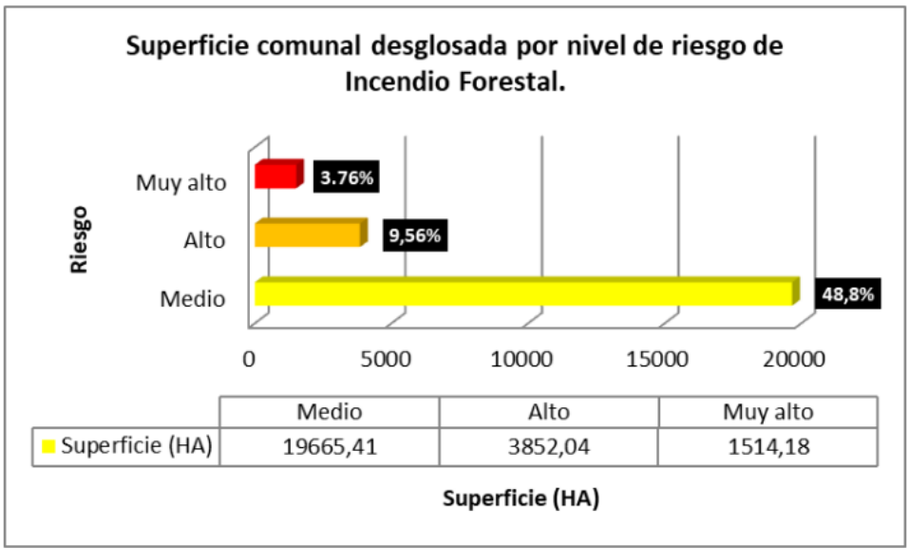


Considerando el Plan de Protección de Protección Ninhue emitido por CONAF con fecha 02 de julio del 2024; los porcentajes de exposición de riesgo en las localidades censales es:

Ítem	Localidad	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
LOCALIDADES CENSAL	San Antonio	26%	70%	2%	2%
	Talhuán	53%	45%	1%	2%
	Llohué	8%	63%	28%	1%
	Las Higueras	18%	75%	5%	2%
	Lircay	49%	49%	1%	1%
	Rincón	22%	65%	7%	6%
	Las Camelias	45%	44%	7%	4%
	Torrecillas	30%	64%	5%	1%
	Quitripín	12%	70%	14%	4%
	Coroney	50%	47%	1%	2%
	Collipeumo	52%	44%	3%	1%
	Chequén	12%	79%	7%	2%
	San Juan	16%	42%	32%	10%
	Coyanco	9%	50%	39%	2%
	San Agustín	25%	63%	10%	2%
	Cerro Ninhue	12%	52%	34%	2%
	Ninhue	25%	48%	22%	5%
	Panguilemu	59%	28%	6%	7%
	Coipín	23%	69%	5%	3%
	Santa Rosa	25%	61%	7%	7%

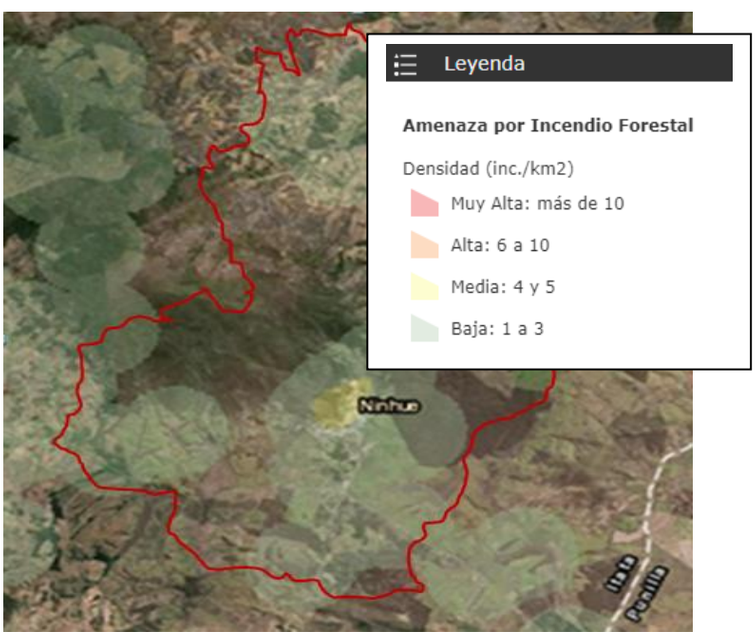
Ítem	Localidad	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
	San José	84%	10%	3%	3%
	Quirao	73%	15%	2%	10%
	Pangue	56%	37%	3%	5%
	Chimilto	58%	38%	2%	2%
	Reloca	70%	20%	5%	5%
	Hualte	76%	10%	3%	11%
	Lonquén	25%	69%	5%	1%
Promedio comunal		**37,5%**	**48,8%**	**9,6%**	**3,8%**

Fuente: Elaboración propia, según Mapa de nivel de riesgo de IF CONAF y mapa de localidades censales INE (2024)



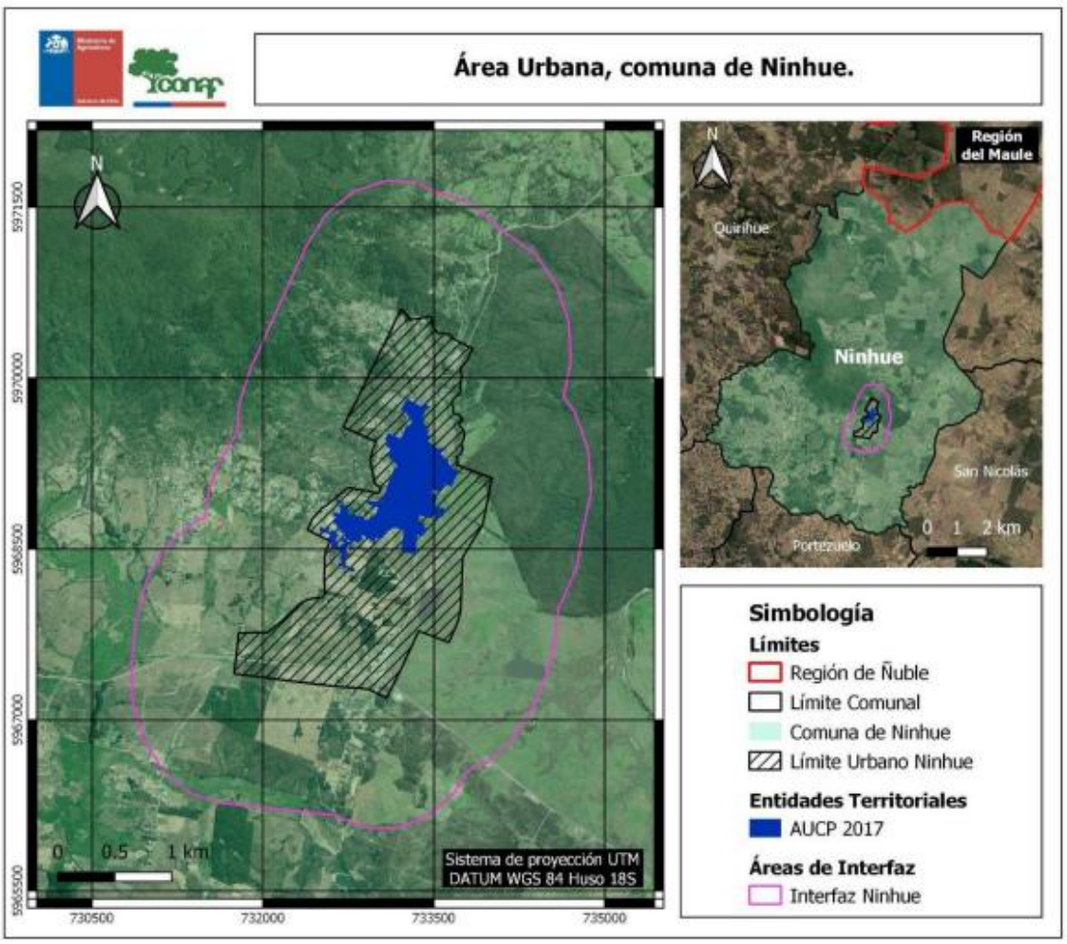
Fuente: Elaboración propia, según Mapa de nivel de riesgo de IF CONAF

Si se considera el mapa del visor SENAPRED y su nomenclatura para el periodo 2024, los niveles de riesgo son menores en la comuna; como se refleja en el siguiente gráfico:



Descripción de áreas de interfaz urbano-forestal en la comuna.

La definición de zonas de interfaz según Haltenhoff (2013), es un área donde los combustibles forestales se encuentran adyacentes a las casas, granjas, construcciones y otras dependencias. Esto puede ocurrir donde las construcciones y los combustibles forestales se unen en un límite bien definido, o en el denominado Intermix, o donde se entremezclan sin claridad ni límite definido. La determinación de la zona de Interfaz fue generada a partir de los planes reguladores del Minvu y Municipalidades, fundamentalmente basado en el Plan Regulador Comunal de Ninhue, donde se enmarca la zona construida y se considera un espacio de expansión urbana de un buffer de 1 kilómetro, medida acordada a través de juicio de experto en una mesa de trabajo en conjunto con especialista en Cartografía e Incendios Forestales donde finalmente el área de Interfaz, abarca la zona de expansión urbana más 1 kilómetro adicional. En la Figura 4 se delimita la zona de interfaz con el área Buffer de 1 km para la interfaz y se indica los límites urbanos según Plan Regulador Figura 4. Demarcación del límite urbano y zona de interfaz de la comuna de Ninhue.



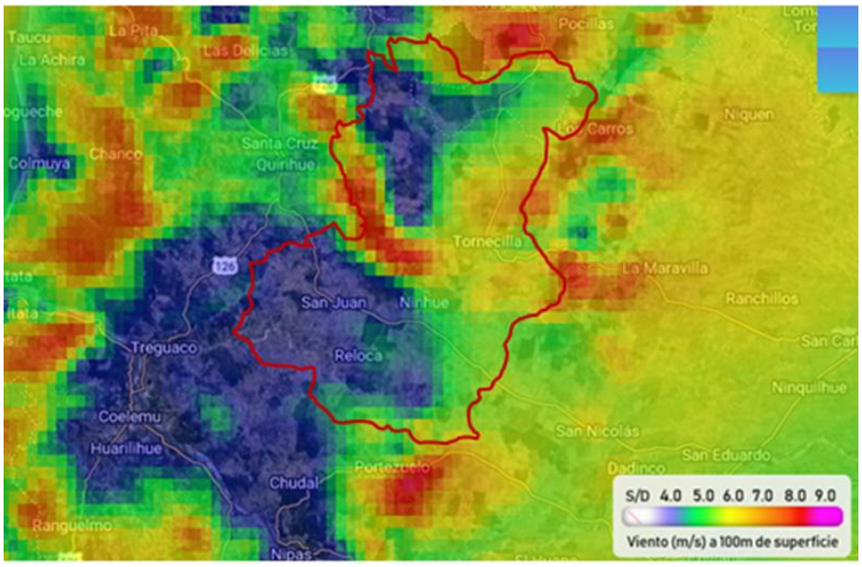
2.3. Análisis de la Exposición

Teniendo en consideración la información precedente más la combinación con otros elementos que afectan la zona de amenaza identificada; de acuerdo a dichos antecedentes; las localidades censales de mayor exposición son:

Localidad Censal	Efecto de viento	Riesgo muy alto y alto igual o mayor al 10%	Riesgo medio igual o mayor al 50%	Infraestructura crítica	Población
San Antonio			X		
Talhuán				X	
Llohué	X	X	X		
Las Higueras			X		
Lircay					
Rincón	X	X	X	X	
Las Camelias	X	X			
Torrecillas	X		X		
Quitripín		X	X	X	X
Coroney	X				
Collipeumo	X				
Chequén			X		
San Juan		X			
Coyanco		X	X		X
San Agustín		X	X	X	
Cerro Ninhue	X	X	X		X
Ninhue	X	X		X	X
Panguilemu	X	X			
Coipín	X		X		X
Santa Rosa		X	X		
San José				X	X
Quirao		X		X	X
Pangue					
Chimilto	X				
Reloca				X	X
Hualte				X	X
Lonquén	X		X		

Mientras mayor el tipo de elementos que confluyen en un sector, mayor será el nivel de exposición respecto a la amenaza de riesgo de incendios forestales.

Efecto del viento: corresponde a un pasadizo de viento que tiene su mayor intensidad promedio en las localidades censales identificadas en el cuadro anterior; por lo que ante la ocurrencia de un incendio forestal la evolución del incendio puede verse intensificada por los vientos.



Riesgo muy alto y alto mayor al 10%: corresponde a la sumatoria de los porcentajes para la calificación de riesgo muy alto y alto; considerando que si el valor es igual o mayor al 10% califican 12 de las 27 localidades censales que cumplan con dicho criterio. (Llohué, Rincón, Las Camelias, Quitripín, San Juan, Coyanco, San Agustín, Cerro Ninhue, Ninhue, Panguilemu, Santa Rosa y Quirao)

Riesgo medio igual o mayor al 50%: en esta categoría quedan 13 de las 27 localidades censales (San Antonio, Llohué, Las Higueras, Rincón, Torrecillas, Quitripín, Chequén, Coyanco, San Agustín, Cerro Ninhue, Coipín, Santa Rosa, Lonquén).

Infraestructura crítica: Corresponden a 9 establecimientos educativos, 3 centros de salud (1 CESFAM y 2 postas rurales), Servicentro de combustible, Edificio consistorial, Estación de bomberos, Carabineros, 1 Monumento nacional (Cuna de Arturo Prat).

Las rutas principales en la comuna son:

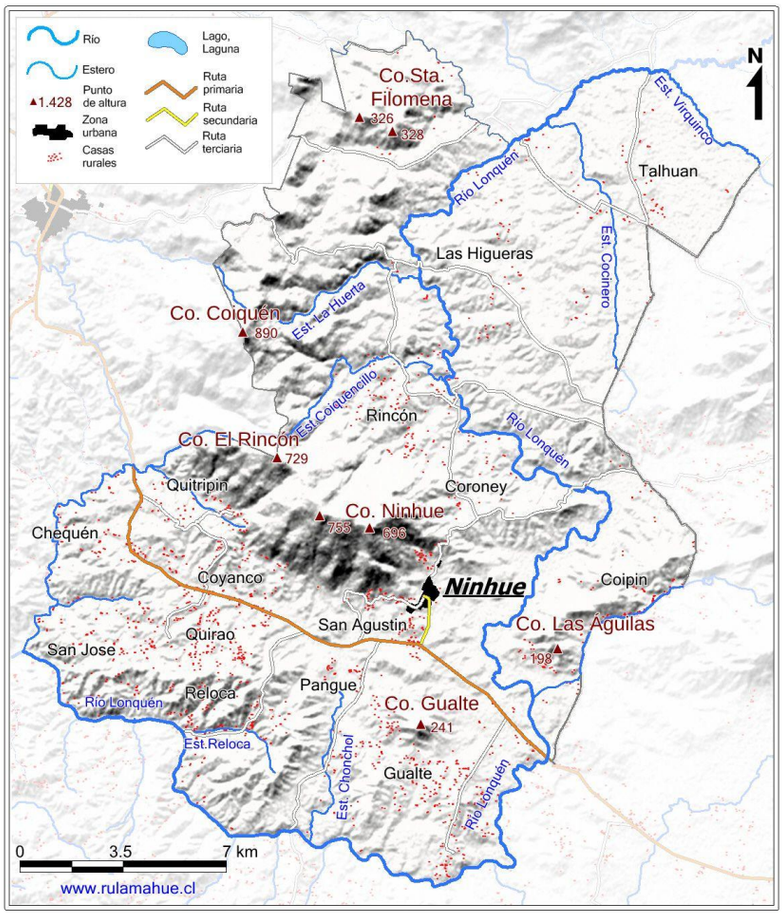
N 48.	N 156	N 290	N 442	N 510
N 50	N 160	N 296	N 444	N 730 M
N 70 M	N 288	N 440	N 480	

Población: se consideró a las localidades censales con centros urbanos que superen las 100 personas; estos centros urbanos son:

Localidad	Habitantes	Localidad	Habitantes
Ninhue	1.433	Coyanco	141
Hualte	406	Coipín	136
San José	307	Hualte Peñaflor	135
Reloca	297	Agua Fría	129
Quirao	229	Cerro Ninhue	117
Quitripín	178	Los Corteses	115
Rincón	151	La Isla	110

La población asociada a los territorios de mayor exposición son 3.884 personas aproximadamente; y se centran principalmente en los territorios censales Quitripín, Coyanco, Cerro Ninhue, Ninhue, Coipín, San José, Quirao, Reloca y Hualte.

Comuna de Ninhue



3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

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

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

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

3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

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

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

3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Temprana Preventiva	Monitoreo en terreno de condiciones de riesgo. Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación. Habilitación de puntos de abastecimiento de agua. Establecimiento de sala de monitoreo de crisis. Alistamiento general de los recursos requeridos para el combate de incendios forestales. Alistamiento de stock crítico de maquinaria municipal. Alistamiento de personal de turno y refuerzo de los equipos de Seguridad Pública y Emergencias. Elaboración de informe ALFA en caso de ser necesario.	Encargado de Emergencias. CONAF. Bomberos. Equipos de Emergencias Municipales. Dpto. de Seguridad Pública. Área de comunicaciones.
Amarilla	Convocatoria Comité Comunal de Gestión de Riesgo y Desastres (COGRID) Ejecución de medidas de respuesta, para el combate de incendios forestales. Aplicación de cortafuegos apoyados técnicamente por CONAF. Preparación de proceso de evacuación hacia zonas seguras. Entrega de información a la comunidad medios de comunicación. Habilitación de Albergues. Monitoreo de zonas críticas Habilitación de centro de acopio. Preparación segundo punto de abastecimiento dependiendo del lugar de emergencia (PAS) Monitoreo de SSR (Servicios Sanitarios Rurales) Levantamiento de ubicación y capacidad de fuentes de agua abiertas o cerradas (ríos, piscinas, estanques, SSR, etc.) Elaboración de informe ALFA en caso de ser necesario. Elaboración de ficha FIBE en caso de ser requerido. Establecimiento de puesto de Mando Conjunto.	Alcalde. Encargado de Emergencias. CONAF. Bomberos Organismos de respuesta. DIDECO. DAEM

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Roja	Convocatoria COGRID. Ejecución de medidas de respuesta para el combate de Incendios Forestales. Coordinación y movilización de todos los recursos requeridos. Ejecución de proceso de evacuación. Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación. Suspensión de clases. Monitoreo afectación y funcionamiento SRR (Servicios Sanitarios Rurales) Elaboración de ficha FIBE. Elaboración de informe ALFA. Activación de puesto de Mando Conjunto y retroalimentación con autoridad regional SENAPRED. Habilitación de rutas exclusivas para el uso de vehículos de emergencia. Distribución de ayuda a personas afectadas. Disponibilidad inmediata de Maquinaria Municipal para la generación de cortafuegos. Reasignación de recursos. Habilitación de puntos de abastecimiento para aeronaves. Suspensión de tránsito aéreo particular. Habilitación de puestos de abastecimiento secundarios. Monitoreo de afectación y funcionamiento de SSR. Monitoreo de afectación a infraestructura crítica. Evaluación de cierre servicentros que permita garantizar la distribución de combustible a vehículos de emergencia.	Alcalde. Encargado de Emergencias. CONAF. Bomberos. Organismos de respuesta. DIDECO. DAEM. Dpto. de tránsito. Encargado de Maquinaria Municipal. Carabineros. SENAPRED.

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.	Los equipos de trabajo de las distintas direcciones individualizados en el presente plan deberán generar evaluaciones periódicas en terreno, las que serán informadas al encargado de emergencias quienes evaluarán la información para transmitirla a la unidad de alerta temprana de SENAPRED regional.	Encargado de Emergencias. CONAF. DIDECO. Dpto. de Seguridad Pública. Dpto. de Salud Municipal. DAEM. DOM.
Sistematizar información preliminar del evento.	Los datos obtenidos de manera preliminar serán organizados, estructurados y analizados para permitir una comprensión y análisis eficientes con el propósito de contribuir de manera informada y coordinada en la toma de decisiones.	Encargado de Emergencias. CONAF.
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	El Encargado de Emergencias solicitará a algún funcionario capacitado la elaboración del informe ALFA, detallando el evento de Incendio Forestal y la necesidad en caso de requerirla, también se podrán generar informes ALFA de manera informativa.	Encargado de Emergencias.
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Se trabajará con foco en las áreas de peligro previamente identificadas, sin embargo, se deberá realizar un monitoreo permanente y una reevaluación de las zonas afectadas y de posible afectación por la amenaza de Incendio Forestal.	Encargado de Emergencias. CONAF. DOM. Dpto. de Seguridad Pública.
Convocar Comité Comunal.	Ante la existencia de una alerta temprana preventiva que pudiera afectar a la población, infraestructura pública y/o privada se convocará a los integrantes del COGRID comunal para entregar información respectiva y determinar cursos de acción.	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	El Encargado de Emergencias con la ayuda del equipo de comunicaciones, realizarán diversas campañas informativas, con el objetivo de educar e informar a la comunidad respecto de la amenaza de Incendio Forestal.	Alcalde. Encargado de Emergencias. Área de comunicaciones. CONAF.
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Informar por medio de las autoridades comunales a los distintos niveles del SINAPRED, de requerirlo se activará el COGRID comunal.	Alcalde. Encargado de Emergencias. Área de comunicaciones.

Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	Una vez entregada la alerta temprana preventiva, será el alcalde o quien se designe, el responsable de entregar información a la comunidad, por medio de las diferentes plataformas de comunicación existentes en la comuna (digitales, escritos, radios y televisión), entregando recomendaciones ante una posible amenaza.	Alcalde. Encargado de Emergencias. Área de comunicaciones.
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Evaluación permanente de la situación comunal, frente a una amenaza (puntos críticos, zonas con mayor vulnerabilidad)	Encargado de Emergencias. DIDECO. DAEM. DOM. Dpto. de Seguridad Pública.
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	El Encargado de Emergencias con la Dirección de Desarrollo Comunitario en coordinación con el Departamento de Educación evaluarán la disposición de los albergues que se pudieran requerir ante la amenaza de Incendio Forestal.	Encargado de Emergencias. DIDECO. DAEM.
Comprobar disposición de stock crítico.	Ante un aviso de alerta temprana preventiva se enviará el requerimiento al Departamento de Salud, Departamento de Educación y Dirección de Desarrollo Comunitario, solicitando información del estado y disponibilidad de vehículos menores, maquinaria pesada, herramientas de trabajo e insumos para su funcionamiento ante la amenaza de Incendio Forestal.	Encargado de Emergencias.

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 (Centro Regional de Alerta Temprana) y MCT (modelo de Coordinación Técnica), 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.	Para el caso de emergencia por Incendio Forestal serán los equipos de respuesta comunal en conjunto con organismos de emergencia los encargados de levantar y evaluar la afectación que permita tomar acciones de respuesta local y/o solicitar apoyo regional en caso de que esta sea sobrepasada y no permita gestionarla con recursos locales.	Encargado de Emergencias. Dpto. de Salud. Equipos de emergencia. CONAF. DIDECO.
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	La priorización de las acciones de respuesta estará basada en el análisis y levantamiento de información realizado, considerando la capacidad de respuesta de las distintas unidades y departamentos municipales, así como las necesidades de la población más vulnerable y los recursos disponibles. En caso de una emergencia por incendio forestal, el organismo técnico responsable, la Corporación Nacional Forestal (CONAF), liderará la determinación de las prioridades iniciales de respuesta. Los organismos locales, como los equipos de emergencia liderados por el Encargado de Emergencias, el Departamento de Salud y DIDECO, trabajarán de manera conjunta y coordinada con CONAF para garantizar una respuesta eficiente y enfocada en las áreas de mayor impacto.	Encargado de Emergencias. Dpto. de Salud. Equipos de emergencia. CONAF. DIDECO.
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	De acuerdo con el levantamiento de necesidades y al análisis del COGRID comunal, se realizará un requerimiento interno o de ser necesario se realizará un requerimiento regional.	Alcalde. Encargado de Emergencias. CONAF.
Convocatoria del Comité Comunal.	La convocatoria se realizará de forma inmediata en el centro de operaciones principal, ubicado en edificio consistorial.	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Elaboración de informes ALFA.	El Encargado de Emergencias solicitará a algún funcionario capacitado, la elaboración del informe ALFA, detallando el evento y la necesidad en caso de requerirla, también se pondrán informes ALFA de manera informativa.	Encargado de Emergencias.
Apoyo en el Control del evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	En caso de requerir apoyo el municipio pondrá a disposición Maquinaria Pesada municipal, así como también se pondrán todos los recursos a disposición de la emergencia que lo requiera.	Alcalde. Administración Municipal. Encargado de Emergencias. Encargado de Maquinaria. Dpto. de Seguridad Pública.

Acción	Descripción	Responsable (s)
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	Será el organismo técnico (CONAF) el responsable de entregar información relativa a zonas de afectación que pudieran determinar un proceso de evacuación ante un peligro inminente, sin embargo, en caso de no encontrarse presente equipos técnicos será el Encargado de Emergencia quien informe a SENAPRED cuando exista riesgo inminente que afecte viviendas, infraestructura crítica y/o ponga en peligro la integridad de las personas, ordenando su inmediata evacuación a zonas seguras que serán informadas según sea el caso.	Alcalde. CONAF. Encargado de Emergencias.
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	La habilitación de albergues se tomará según el levantamiento de información en terreno, en coordinación con DIDECO y el Departamento de Educación	Encargado de Emergencias. DIDECO. DAEM.
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Una vez recibida la denuncia por los organismos de respuesta, el municipio será el responsable de coordinar la emergencia, estableciendo un puesto de mando conjunto que permita organizar la emergencia. El cuerpo de bomberos de Ninhue cuenta con un equipo de rescate y control de incendio forestal, quienes asumirán el mando técnico con apoyo del GOPE en caso de requerirlo. En caso de existir una orden de la fiscalía será esta institución quien determinará los encargados de generar la búsqueda y /o rescate y quienes asumirán el mando técnico	Encargado de Emergencias. Organismos de Emergencia. Fiscalía. GOPE. CONAF. Bomberos.
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	El Encargado de Emergencias coordinará con DIDECO a través de su Veterinaria Municipal y en caso de requerir apoyos requerirá a los equipos de respuesta de CONAF	Encargado de Emergencias.
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Se dispondrá de un Puesto de Mando Conjunto el que permitirá la coordinación de los equipos de respuesta, así como también se trabajará junto a SENAPRED la activación de apoyo en caso de que la respuesta local se vea sobrepasada.	Encargado de Emergencias.
Apoyo a servicios críticos de salud.	El Encargado de Emergencias coordinará y gestionará los distintos recursos de infraestructura, equipamiento y personal en caso de requerirlo por parte de los servicios de salud y en caso de ser necesario se solicitará apoyo sectorial.	Encargado de Emergencias. Dpto. de Salud.
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Toda acción e intervención de equipos voluntarios se realizará previa validación de los equipos técnicos en conocimiento y coordinación con el puesto de mando conjunto, de no existir este último será el Encargado de Emergencias que coordinará dicha intervención	Encargado de Emergencias. Equipos Técnicos.

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

3.2.1. Sistema de Evacuación

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

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

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

Ante la amenaza de Incendios Forestales en la comuna de Ninhue, se han establecido:

- **Albergue:** ubicado en el centro urbano de Ninhue, con dirección en calle Alcalde Campos Carvajal N° 235, en el e internado del Liceo de Ninhue. Con una capacidad para 60 personas con espacios y equipamiento necesario para albergar a las familias que se vean afectadas por un evento de incendio forestal.

- **Centros de acopio:** estos se dispondrán para el acopio y organización de ayuda humanitaria, víveres, agua, ropas, etc.; a las personas afectadas por el evento de incendio forestal. Se han determinado dos centros de acopio:

- **Salón comunitario:** ubicado en calle Camilo Henríquez N° 426.

- **Gimnasio municipal:** ubicado en calle Héroes de la Concepción N° 743.

Estos centros, cuidadosamente seleccionados, serán fundamentales para brindar apoyo y asistencia a la comunidad durante y después de un evento de incendio forestal, asegurando la protección y el bienestar de todos los residentes de la comuna de Ninhue.

- **Personal:**
  - **Municipal:** El municipio cuenta con un total de 135 funcionarios los que en caso de emergencia están disponibles para prestar servicios de apoyo, se estima que el tiempo de convocatoria para prestar servicios de apoyo es de una hora.
  - **Bomberos:** cuenta con 40 voluntarios inscritos, y un promedio de personal por emergencia de 10 bomberos.

- **Motorizados:**
  - Ambulancias: 2.
  - Patrullas de carabineros: 4
  - Camión aljibe: 1
  - Maquinaria pesada: 7

- **Equipo electrógeno:** 1.

3.2.3. Alertamiento a la Población

Se define un sistema de alertamiento a la población por evacuación preventiva frente a Incendios Forestales.

Ante el aviso/alerta de riesgo de afectación a centros poblados y/o infraestructura crítica por Incendio Forestal, de acuerdo con el análisis técnica de la Corporación nacional Forestal, SENAPRED y Bomberos se dará "inicio de evacuación preventiva frente a Incendios Forestales en una zona definida". El Alertamiento a la población considera el siguiente proceso:

- De acuerdo con el análisis integrado entre la Autoridad Regional, SENAPRED, la Corporación Nacional Forestal y la información reportada por Bomberos y organismos de respuesta que trabajan en terreno, se establecerá la evacuación preventiva de los centros poblados e infraestructura crítica potencialmente afectada.

  La municipalidad de Ninhue en coordinación con los organismos de respuesta que trabajan en el lugar, serán los encargados de alertar a las comunidades que puedan verse potencialmente afectadas, a través de:

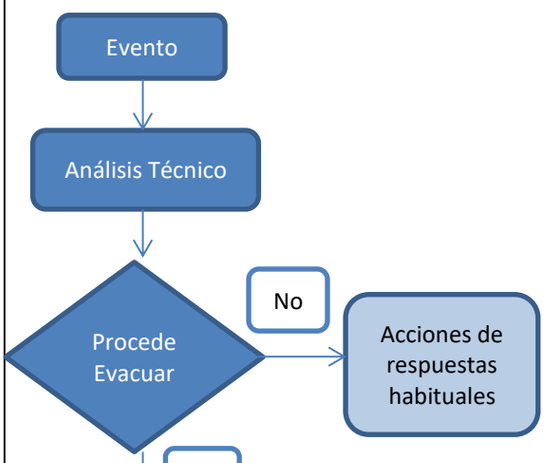
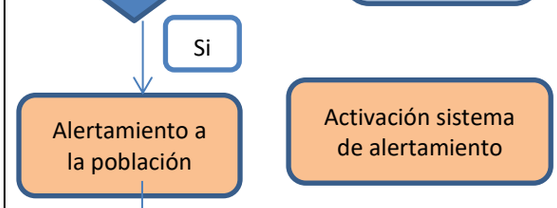
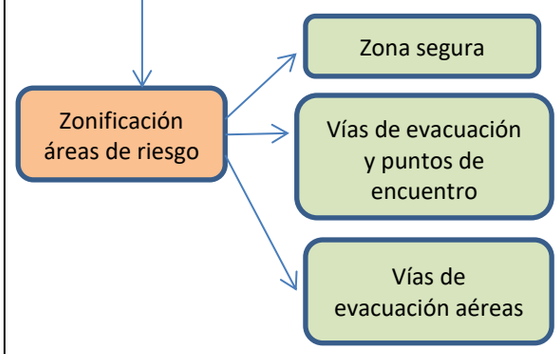
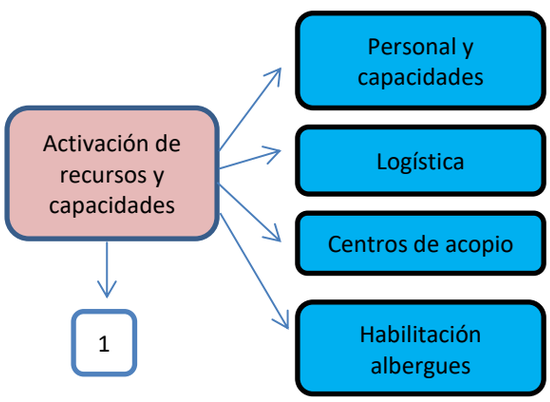
  - Sirena de Bomberos.
  - Megáfonos de equipos de Emergencia de Seguridad Pública, Bombero y Carabineros.
  - Sirenas móviles instaladas en las patrullas de Seguridad Pública, Bomberos, Carabineros y Ambulancias.
  - Medios de comunicación: radio, redes sociales, medios digitales.
  - Sistema de Alerta de Emergencias (SAE) como complemento a los mencionados en los puntos anteriores.

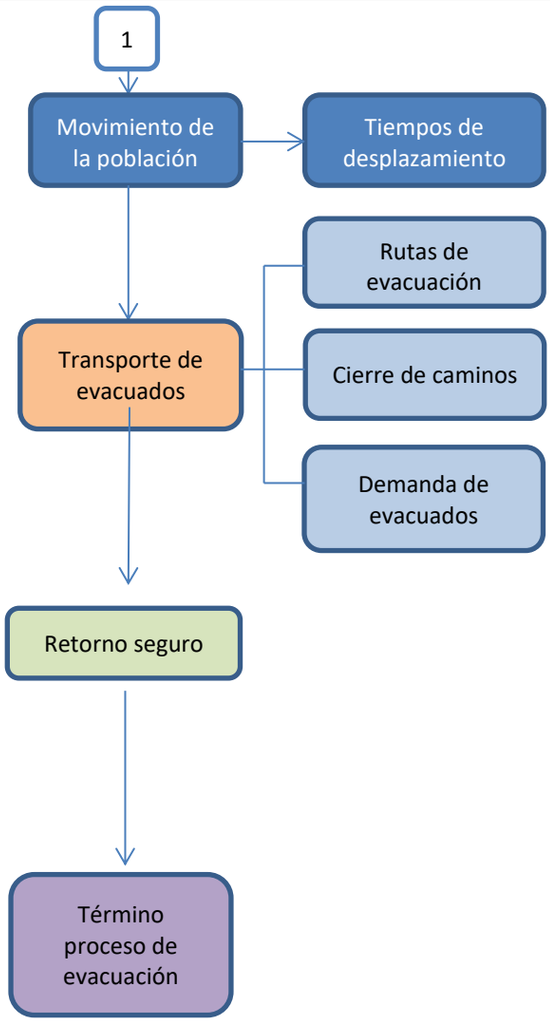
3.2.4. Plano de Evacuación

No aplica. Debido a las características variables de los eventos de emergencia forestal no aplica un plano de evacuación.

3.2.5. Proceso de Evacuación

Diagrama procedimiento de evacuación:

Actividades	Descripción	Responsable
	El análisis técnico integrado debe ser presentado a la autoridad regional, como insumo para la toma de decisiones.	Organismos técnicos de primera respuesta y coordinación.
	Si procede evacuación UAT Ñuble activa mensaje de alerta de evacuación al SINAPRED, municipios afectados y COGRID comunal.	Unidad de Alerta Temprana
	De acuerdo a los antecedentes técnicos se definirá una zonificación de áreas de riesgo.	Organismos técnicos de primera respuesta de coordinación y personal municipal.
	Se procede a la activación del personal para la evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de acopios y albergues.	Organismos técnicos de primera respuesta de coordinación y personal municipal.

Actividades	Descripción	Responsable
	Movimientos de la población considera tiempos estimados de desplazamiento a puntos de encuentro y zonas seguras. Transporte de evacuados contempla la demanda y disponibilidad de la red de transporte asociada a las rutas de evacuación, cierre planificado de caminos y la demanda de vehículos de transporte. Retorno seguro de la población debe considerar evaluación técnica de la posibilidad de retorno, la incapacidad o rehúso de la población a retornar a su lugar de origen.	Organismos técnicos de primera respuesta, de coordinación y personal municipal**.** Organismos técnicos de primera respuesta, de coordinación y personal municipal. Organismos técnicos de primera respuesta, de coordinación y personal municipal.

El término del proceso de evacuación y el retorno de la población evacuada hacia sus lugares de origen, se realizará cuando el Incendio Forestal no presente avance, en condiciones de control por parte de los organismos de respuesta, disminuyendo el riesgo de afectación de la población. La acción de retorno será respaldada por informes técnicos emanados desde la Corporación Nacional Forestal, presentada a la autoridad política en conjunto a los integrantes del Comité de Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID), para la toma de decisiones y evaluación del nivel de alertamiento.

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

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

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según tipo de amenaza.	El Encargado de Emergencias en conjunto con las diferentes Direcciones Municipales evaluarán en terreno los daños en los diferentes sectores afectados para la toma de decisiones y solicitud de apoyo en el caso de ser requerido.	Encargado de Emergencias. Dpto. de Tránsito. Dpto. de Seguridad Pública.
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Dependiendo de la emergencia y su impacto el COGRID podrá solicitar la presencia de otros organismos al comité comunal, tales como ESBIO, CONAF, CGE, Equipos de voluntariado, entre otros.	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	En el caso de incendios forestales la coordinación municipal se genera en conjunto con Carabineros de Chile para mantener el control de orden público, sin embargo, en caso de una emergencia mayor que supere la respuesta local se podrá solicitar apoyo regional que permita el traslado de otras instituciones de las fuerzas armadas y que puedan colaborar con dicha labor.	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	Coordinar la apertura e implementación con los equipos del DAEM y de DIDECO. En caso de ser requerido podrá activar el convenio con JUNAEB para suministrar alimentación a quienes lo requieran.	Encargado de Emergencias. DIDECO. DAEM. Dpto. de Salud.
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Destinar un espacio cerrado y seguro; el municipio ha determinado para este efecto el salón comunitario y el gimnasio municipal.	Encargado de Emergencias. DIDECO.
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Destinar un espacio físico cerrado y seguro, y con los accesos adecuados para poder abastecer a los equipos que trabajen en cada amenaza.	Encargado de Emergencias. DIDECO.
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Coordinar con SAG – DIDECO; para facilitar la migración de especies a lugares seguros o el rescate de especies por equipos de trabajo aledaños a las zonas de amenaza.	Encargado de Emergencias. DIDECO a través de su Veterinaria Municipal.
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Coordinar con DIDECO y equipos de los programas de apoyo rural como PRODER y PRODESAL. Así como podrán coordinarse con equipos de voluntariado y organizaciones privadas de apoyo al resguardo de animales de compañía y producción.	Encargado de Emergencias. DIDECO.
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	Coordinar con departamento de salud municipal, servicio de salud Ñuble	Encargado de Emergencias. Dpto. de Salud Municipal.

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

4. Información Adjunta

- **Área de interfaz urbana forestal**: terreno donde las personas, sus viviendas y otras estructuras están en contacto o próximas a vegetación combustible que puede propagar un Incendio Forestal.
- **Área protegida:** Cualquier porción de territorio nacional, delimitada geográficamente, establecida mediante un acto administrativo de la autoridad competente, colocada bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental (Art. 89, Reglamente del Sistema de Evaluación Ambiental, DS N° 40 del Ministerio del Medio Ambiente del 2002).
- **Ataque inicial**; acciones terrestres y/o áreas realizadas para lograr el control de un incendio forestal recién iniciado, independiente del nivel de recursos que se destine al combate, y que producto de estas acciones exista cierta posibilidad de éxito en las labores.
- **Ataque ampliado**: organización de combate a un incendio forestal con una mayor cantidad de recursos humanos y materiales, terrestres y aéreos, que se estructura cuando un incendio forestal no pudo ser controlado en el ataque inicial por la(s) primera(s) fuerza(s) despachada(s) para su combate.
- **Combate de incendios forestales**: conjunto de acciones técnicas, terrestres y aéreas destinadas a detener la propagación y extinguir el fuego de un incendio forestal.
- **Comportamiento extrem**o: Severo comportamiento del fuego en el desarrollo de un incendio forestal, que se manifiesta en una gran intensidad calórica, una alta velocidad de propagación, un abundante desprendimiento y emisión de pavesas que originan focos secundarios a distancia y en una gran longitud de las llamas a una combinación de estas manifestaciones, que exceden las capacidades de control del fuego con la acción del personal de combate y de los demás recursos materiales.
- **COGRID:** Comité gestión de riesgos y desastres.
- **DAF:** Dirección de administración y finanzas.
- **DIDECO**: Dirección de desarrollo comunitario.
- **DOM**: Dirección de obras municipales Emergencia forestal: cualquier situación derivada de uno o más incendios forestales que por su extensión o valores afectados o que amenacen la vida, salud o bienes de las personas o que puedan llegar a constituir una catástrofe por su cercanía con viviendas y centros poblados y obras públicas, que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad de estos.
- **FIBE**: Ficha básica de emergencia.
- **GRD**: Gestión de riesgos y desastres.
- Incendio activo: incendio forestal con fuego propagándose rápida o lentamente a través de vegetación superficial, aérea o subterránea.
- **Incendio extinguido**: incendio forestal sin actividad luego de haber sido controlado y apagado todo fuego presente.
- **Incendio controlado**: Incendio forestal en que la propagación del fuego ha sido detenida en todo su entorno mediante ataque directo o indirecto realizado por los recursos humanos y materiales de combate. También por circunstancias naturales o del terreno.
- **Infraestructura crítica**: instalaciones, estructuras y edificaciones que al ser dañadas por Incendios Forestales, afectarán el normal desarrollo de las actividades de la población y de las actividades productivas del país.
- **Índice de riesgo de incendios forestales:** expresión cuantitativa de la vulnerabilidad de la vegetación, calculada en base a parámetros meteorológicos críticos para Incendios Forestales, que indica su mayor o menor disposición para entrar en ignición y propagar un Incendio Forestal.
- **MCT**: Mando Conjunto en Terreno.
- **SAE**: Sistema de alerta de emergencia.
- **SECPLAN**: Secretaría de planificación comunal.

- **SINAPRED**: Sistema nacional de prevención y respuesta ante desastres.
- **SENAPRED**: Servicio nacional de prevención y respuesta ante desastres.
- **UAT**: Unidades de alerta temprana.

ANEXO - PLAN POR AMENAZA

Inundación y Anegamiento

Comuna de Ninhue

Índice

1. Introducción 3
1.1. Objetivos General y Específicos 3
1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance 4
2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición 4
2.1. Descripción de la Amenaza 4
2.2. Zonificación de la Amenaza 7
2.3. Análisis de la Exposición 11
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta 13
3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo 13
3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta 14
3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo 16
3.2. Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas 17
3.2.1. Sistema de Evacuación 19
3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación 20
3.2.3. Alertamiento a la Población 21
3.2.4. Plano de Evacuación 22
3.2.5. Proceso de Evacuación 24
3.3. Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas. 25
4. Información Adjunta 27

1. Introducción

El presente Plan se enmarca en la Ley N° 21.364 que establece el Sistema Nacional de Prevención de Respuesta ante Desastres, dentro de los cual se establece la elaboración tanto del Plan de Emergencia Comunal como por tipo de amenazas presentes en el territorio, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de la población expuesta al peligro de la amenaza de inundación y anegamiento. Por tanto, el presente plan se estructura como instrumento guía para establecer las acciones para las fases de respuesta ante una emergencia de este tipo.

El riesgo de inundación y anegamiento en la comuna de Ninhue se relaciona con las características topográficas de la comuna, que la ubican en el secado interior con un relieve montañoso y depresiones interiores que, sumado a suelos principalmente arcillosos, hacen que la capacidad de saturación de los suelos por lluvia sea rápida escurriendo en superficie.

Por su parte los principales sistemas hídricos de la comuna lo constituyen el río Lonquén que riega la comuna de sur a norte; además el estero; otros valles interiores secundarios son los del estero Chinchol al sur de Ninhue, que nace en el sector de San Agustín del Puñal y se dirige al sur desembocando en el río Lonquén. Al nororiente se encuentra el estero Cocineros que riega un angosto valle interior.

Según la clasificación climática de Köppen modificada, la comuna de Ninhue presenta un clima predominante correspondiente a un clima templado cálido con lluvias invernales (Csb). Uno de los principales componentes naturales que caracterizan el secano es el clima templado de tipo mediterráneo con estación lluviosa invernal y estación seca en verano (4 a 5 meses secos). La temperatura media anual es de 14°C y las precipitaciones entre 800 y 900 mm anuales (PRC Ninhue).

En los últimos años, por lo que se asume al cambio climático, las precipitaciones se concentran en periodos de tiempo más corto y con un alto nivel de intensidad.

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.

- **Objetivos Específicos:**

    - Establecer el marco de acción del plan, a través de la definición de su cobertura, amplitud y alcance.
    - Identificar una zonificación de vulnerabilidades frente a la amenaza de inundación y anegamiento en la comuna de Ninhue.
    - Definir las acciones específicas en las diferentes fases de la emergencia, señalando el sistema de alerta para la población.
    - Definir el procedimiento de evacuación preventiva frente a situaciones de inundación y anegamiento.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:**
  Los miembros que componen el presente Anexo Plan por Amenaza de inundación y anegamiento son:
  - Alcalde.
  - Encargado de Emergencias.
  - Jefe de Comisaría o funcionario de mayor jerarquía.
  - Superintendente del Cuerpo de Bomberos o su representante.
  - Director/a de Desarrollo Comunitario (DIDECO).
  - Director/a de Obras Municipales (DOM).
  - Director/a del Departamento de Administración Educacional Municipal (DAEM).
  - Director/a del Centro de Salud Familiar (CESFAM).
  - Representante de ESSBIO para la comuna de Ninhue.
  - Representante de CGE para la comuna de Ninhue.

  Igualmente se sumarán según requerimiento del presidente del comité otras direcciones y departamentos del municipio, y de organismos técnicos, como, por ejemplo:
  - Departamento de Seguridad pública.
  - Departamento de Tránsito.
  - Encargado de Maquinaria Municipal.
  - Administración Municipal.
  - Departamento de Salud Municipal.

- **Alcance:**
  Se define su ejecución en emergencias ocasionadas por la ocurrencia de inundación o anegamiento que puedan producir alteración o daños a las personas, bienes y medio ambiente y que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad de estos. Por las características de las inundaciones y anegamiento, el alcance es de tipo comunal, afectando principalmente a los centros urbanos, localidades rivereñas, infraestructura en zona de vegas, e infraestructura crítica presente en la comuna, como caminos y puentes.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

La amenaza por inundación está definida por dos eventos en que el agua es la protagonista. Por una parte, las inundaciones por desborde de causes o ríos debido a la acumulación de agua de origen pluvial o fluvial en un corto periodo de tiempo, los que exceden el volumen de cauce normal o principal del curso o cuerpo de agua. La mayor parte de las inundaciones resultan de la interacción que se produce entre el agua y el sedimento que se mueve o permanece en el cauce del río (Kelle & Blodgett. 2007). Por su parte, SENAPRED (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres) define las inundaciones como “un proceso donde una masa de agua se sale de su cauce, cubriendo áreas normalmente secas. Las inundaciones se manifiestan principalmente como crecidas de los cursos de agua, desbordes de lagos y lagunas. Entre las causas se pueden mencionar factores climáticos como: lluvias intensas, fusión de nieves y hielos, y lluvias prolongadas. En el caso de la comuna de Ninhue, los principales factores climáticos corresponden a lluvias intensas y prolongadas. Otras causas tienen relación con factores antrópicos como: desequilibrio entre el volumen de agua a evacuar y la capacidad de los sistemas artificiales de recolección, intervención de cauces naturales disminuyendo su capacidad y la ruptura de represas o abertura de compuertas”.

En el caso de los anegamientos, estos se definen como formas de acumulación de aguas de lluvia sobre un terreno que no alcanza a infiltrar la totalidad del volumen de agua. Por lo general existe una situación de desbalance, la cual se da entre el volumen de la lluvia precipitada en un determinado lapso y la capacidad de evacuación de un determinado suelo dado.

Por otra parte, y considerando que en la realidad actual la variable climática es inestable debido al cambio climático (ONU, 2022).

Para la comuna de Ninhue, de acuerdo con el Estudio de Cambio Climático (AMUCH, 2018) la comuna se encuentra calificada como categoría 4 de la zona Centro Sur, correspondiendo a comunas que en la época estival van a tener en promedio un aumento de temperatura de 1,61 grados, y en la época invernal de 1,19 grados. Con respecto a las precipitaciones, van a tener una disminución de 203 milímetros. En la actualidad estas comunas presentan una temperatura media estival de 15,32 grados e invernal de 7,34 grados, y un nivel de precipitaciones de 1605 milímetros. Esta categoría de comuna se sitúa entre La Región de Maule y La Región de Aysén.

Las precipitaciones de los últimos 10 años, comparados con la precipitación normal de 30 años se presentan en la siguiente tabla.

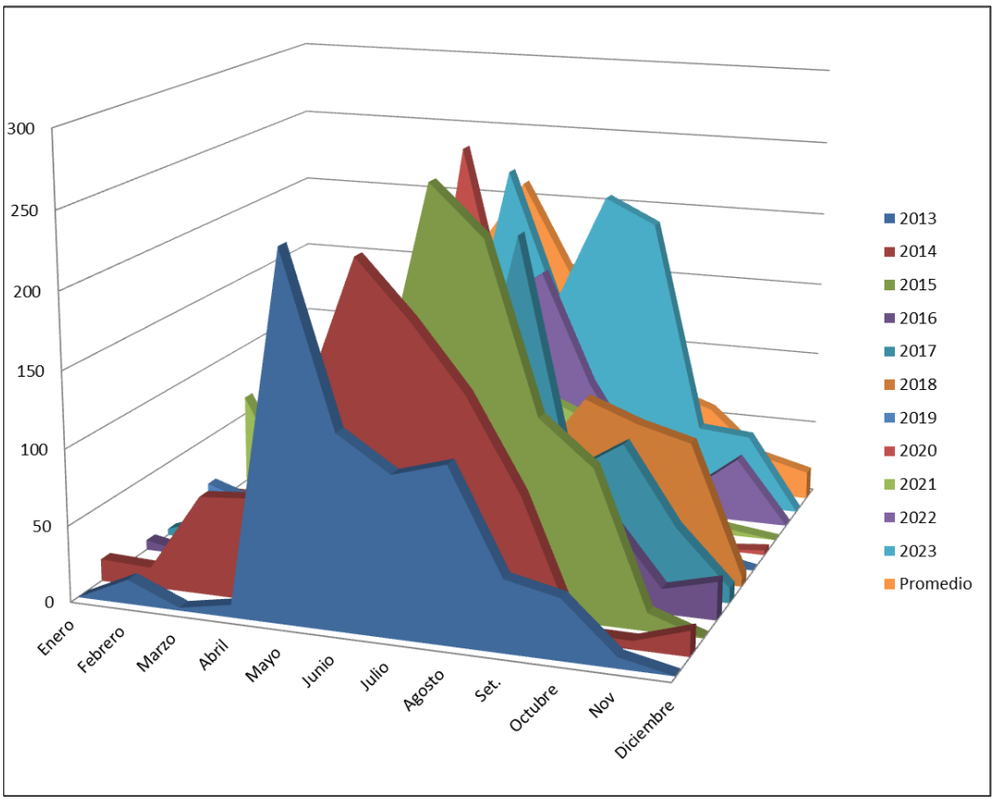
Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Set.	Octubre	Nov	Diciembre	Total
2013	0	16	1,9	8,3	236,5	125,7	103,4	113,5	46,7	39,3	7,3	0	**698,6**
2014	14,6	13,2	64,3	67	129,8	226,2	189,6	147,2	88,2	5,9	5,6	16,7	**968,3**
2015	0	0	7,2	28,8	86,2	120	267,8	235,8	127,8	99,6	11,8	0	**985**
2016	6,6	0	5,4	77	75	4	166,2	50,6	18,2	58,6	16,2	25,2	**503**
2017	4,2	15,8	8,4	49,9	89,8	182	76,8	224,6	74,6	96,6	45,4	10	**878,1**
2018	3,8	8,8	25,5	61,6	90,8	98	91,8	66,6	113,8	100,6	91,4	6,8	**759,5**
2019	16,8	5,6	10,2	3	144,8	152,2	75,6	50,6	42,6	15,8	6,4	0	**523,6**
2020	0	0	0	59,2	39,4	258,4	120,2	52,8	18,4	14,8	0	3,4	**566,6**
2021	62	0	0	37,2	111,6	95	88,8	74,4	55,4	17,8	4,5	0	**546,7**
2022	0	2,6	6,2	115,8	71,6	137,6	162,8	87	33,6	16,2	43,4	0	**676,8**
2023	8,2	0	0	29,2	75,8	225,6	135	211,8	195,2	53,2	50,2	0	**984,2**
Promedio	**8,7**	**24,4**	**17,8**	**65,9**	**160,2**	**211,4**	**149,3**	**123,9**	**70,1**	**58**	**27,7**	**18,8**	**936,2**

Al comparar la pluviometría total de los últimos 11 años (2013 – 2023) los años que han estado sobre el promedio normal han sido los años 2013, 2014, 2015 y 2023.

Mientras que los otros 7 han presentado una pluviometría menor al normal, destacando 4 años con una pluviometría de un 42,8% menor al promedio; lo que es una diferencia significativa de déficit hídrico; estos años son 2016 (46,2%), 2019 (44,07%), 2020 (39,4%) y 2021 (41,6%).

En el caso del año 2023 se puede observar un incremento del 5% en las precipitaciones respecto a un año normal; pero lo más destacable es el incremento de lluvias en los meses de agosto (+170%), septiembre (179%) y noviembre (181,2%). Las lluvias extemporales generan mayores niveles de saturación en el suelo, favoreciendo tanto el anegamiento como el desborde de los cauces de ríos.

Gráfico comparativo de pluviometría en el periodo 2013 – 2023.



Fuente: Elaboración propia con datos extraído de la Dirección Meteorológica de Chile; estación General Bernardo O´Higgins de Chillán.

Hidrografía de acuerdo a localidades censales, accesos y caminos.

Localidad Censal	Ubicación respecto a la ciudad de Ninhue	Accesos y caminos	Hidrografía
San Antonio	Noroeste	N 150 M	Estero Pichimávida
Talhuán	Noreste	N 70 M N 280 M (Camino San Carlos a El Maitén) N 730 M (Camino de Posillas a San Carlos) N 156 M	Estero Virquinco Estero Colomávida. Estero Cocinero.
Llohué	Noroeste	N 160	Estero Huerta
Las Higueras	Norte	N 160	Estero Huerta Río Lonquén
Lircay	Noreste	N 70 M (Camino de Cauquenes a Torrecillas)	Estero Cocinero
Rincón	Norte	N 288	Estero Coiquencillo Estero el Salto Río Lonquén
Las Camelias	Noreste	N 290 N 288	Río Lonquén Estero El Salto

Localidad Censal	Ubicación respecto a la ciudad de Ninhue	Accesos y caminos	Hidrografía
Torrecillas	Noreste	N 290 N 70 M (Camino de Cauquenes a Torrecillas)	Río Lonquén
Quitripín	Noroeste	N 444	Estero Casablanca Estero Quitripín
Coroney	Norte	N 48	Estero Coroney Río Lonquén
Collipeumo	Noreste	N 48	Estero Torrecilla Río Lonquén
Chequén	Oeste	N 50	----
San Juan	Oeste	N 50	----
Coyanco	Oeste	N 50	----
San Agustín	Oeste	N 50	----
Cerro Ninhue	Norte	N 50	Estero Ninhue
Ninhue	Centro	N 50	Estero Ninhue
Panguilemu	Este	N 50	Estero Tiuque Río Lonquén
Coipín	Este	-------	Estero Torrecilla Río Lonquén
Santa Rosa	Suroeste	N 50	Estero Santa Rosa Estero San José
San José	Suroeste	N 442	Estero San José Estero Reloca
Quirao	Suroeste	N 50 // N 442	--------
Pangue	Sur	N 480	Estero Chonchol
Chimilto	Sureste	N 50	Rio Lonquén
Reloca	Sur	N 440	Estero Reloca
Hualte	Sureste	N 510	Río Lonquén
Lonquén	Sureste	N 50	Río Lonquén

2.2. Zonificación de la Amenaza.

De acuerdo al plan de invierno de SENAPRED 2024 para la comuna de Ninhue se tiene la siguiente información y zonificación de amenazas.

Nota: de los puntos críticos de invierno 2024; solo se presentan los que se relacionan con las amenazas de inundación y anegamiento.

Puntos críticos de invierno 2024:

Sector	Causa del Punto Crítico	Nivel de Riesgo
Quirao	Daño/pérdida en infraestructura (Ej.: Vial, Portuario/Costero, Agrícola, otros)	Medio
Hualte, Parcelación Dubai	Inundación por desborde de cauce	Medio

Sector	Causa del Punto Crítico	Nivel de Riesgo
Pangue	Inundación por desborde de cauce	Medio
Los Corteses	Interrupción de caminos por anegamiento por falla en sistema de evacuación de aguas lluvia.	Medio
Santa Rosa	Inundación por desborde de cauce	Muy Alto
El Rincón	Daño/pérdida en infraestructura (Ej.: Vial, Portuario/Costero, Agrícola, otros) Puente Los Cajones queda bajo nivel de agua por inundación.	Alto
Calle Leopoldo Soto Oviedo	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados	Medio
Ninhue centro (calle Carrera)	Inundación por desborde de cauce	Bajo
Canal Ninhue	Inundación por desborde de cauce	Bajo
Los Cardones	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados	Alto
San Juan	Inundación por desborde de cauce	Alto
Lonquén	Inundación por desborde de cauce	Medio

Niveles de riesgo y cantidad críticos de invierno 2024 asociados a inundación y anegamiento son:

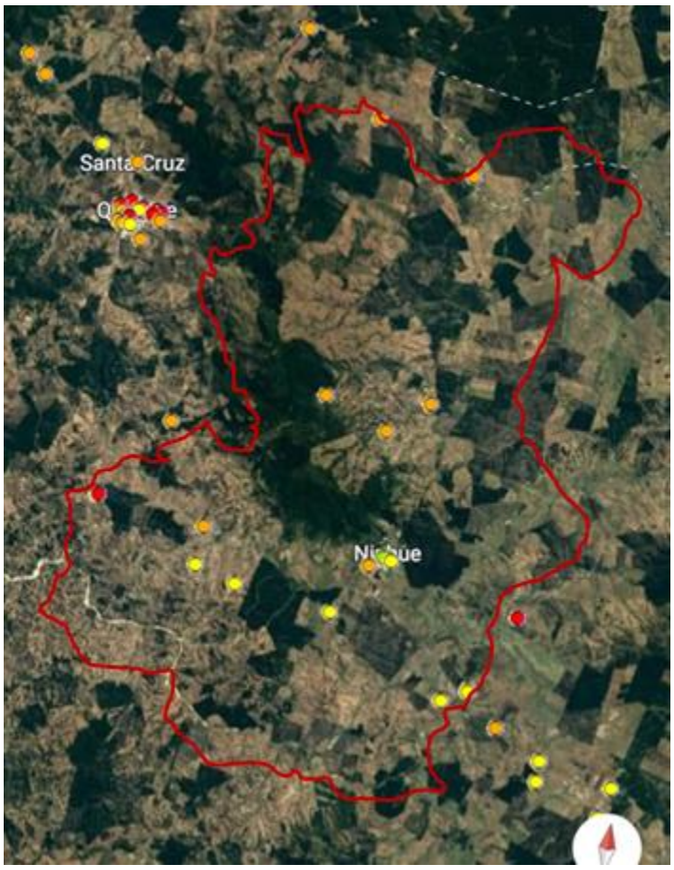
Nivel de riesgo	Cantidad
Muy Alto	1
Alto	3
Medio	6
Bajo	2
TOTAL	**12**

Resumen puntos críticos, causas y niveles:

Causas	Cantidad
Colapso de colectores de aguas lluvia/alcantarillados	2
Inundación por desborde de cause.	7
Daño/pérdida en infraestructura (Ej.: Vial, Portuario/Costero, Agrícola, otros) (inundación y anegamiento)	2
Interrupción de caminos (anegamiento)	1

De acuerdo con el “Programa de Invierno”, para la comuna de Ninhue existen 16 puntos críticos, de los cuales 9 tienen relación a inundación y anegamiento, 1 es clasificado como de muy alto riesgo, 2 de alto riesgo, 5 de riesgo medio y 1 de riesgo bajo.

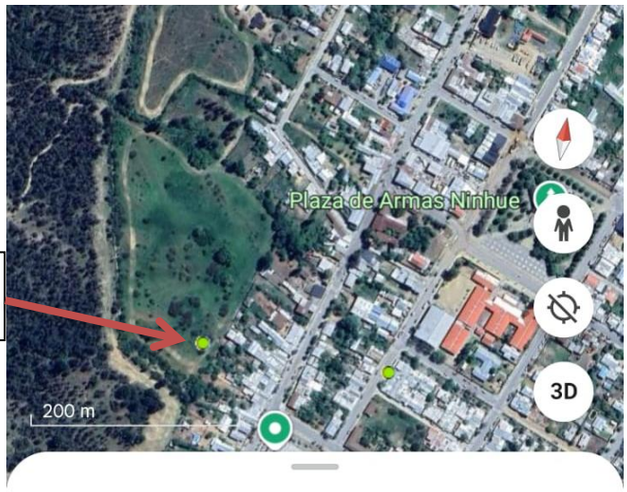
Puntos críticos de invierno 2024:



Dentro del radio urbano de Ninhue; los puntos críticos son 4; los que se muestran en los planos siguientes:

ÑUBLE	
FID	10210
Región	ÑUBLE
Provincia	ITATA
Comuna	NINHUE
Sector	Los Cardones
Causa_del_	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados
Acciones_d	Mantención de sistemas de alcantarillado
Acciones_1	null
Solución_	Sectorial

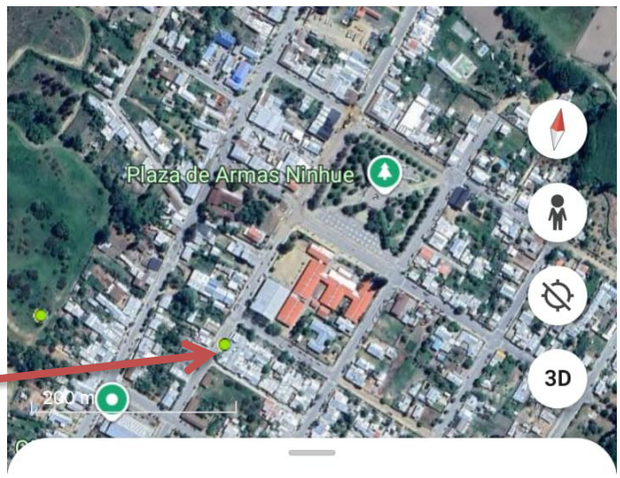
Nivel de riesgo: Bajo



ÑUBLE

ÑUBLE	
FID	10161
Región	ÑUBLE
Provincia	ITATA
Comuna	NINHUE
Sector	Canal Ninhue
Causa_del_	Inundación por desborde de cauce
Acciones_d	Limpieza de acequias, canales de regadío, esteros
Acciones_1	Limpieza - mejoramiento de sistemas de evacuación de aguas lluvias

Nivel de riesgo: Bajo



ÑUBLE

ÑUBLE	
FID	9990
Región	ÑUBLE
Provincia	ITATA
Comuna	NINHUE
Sector	Ninhue centro (calle Carrera)
Causa_del_	Inundación por desborde de cauce
Acciones_d	Limpieza de acequias, canales de regadío, esteros
Acciones_1	Limpieza - mejoramiento de sistemas de evacuación de aguas lluvias

Nivel de riesgo: Medio

ÑUBLE

ÑUBLE	
FID	9901
Región	ÑUBLE
Provincia	ITATA
Comuna	NINHUE
Sector	Calle Leopoldo Soto Oviedo
Causa_del_	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados
Acciones_d	Limpieza - mejoramiento de sistemas de evacuación de aguas lluvias
Acciones_1	Mantención de sistemas de alcantarillado

2.3. Análisis de la Exposición

La comuna de Ninhue se encuentra ubicada en la provincia del Itata, en la región de Ñuble, es parte del distrito 19, de la circunscripción 15. Posee una superficie de 401,2 km2 y una población total de 5.213 habitantes, de los cuales 3.723 corresponden a población rural, es decir aproximadamente un 71,2% de la población total; dedicándose principalmente a la agricultura, donde del total de productores cerca del 90% corresponden a pequeños agricultores.

Respecto a los puntos críticos de invierno, para el 2024; uno de los puntos calificados en nivel Alto, puente Los Cajones sobre la ruta N 290 en el cruce del río Lonquén, sector el Rincón; fue uno de los puntos de mayor impacto quedando el puente sumergido bajo el agua por la crecida del río (junio 2024).

Teniendo en consideración cada punto crítico, el grado de afectación de la población es el siguiente:

Sector	Afectación (Población)	Observación	Nivel de Riesgo
Quirao	50 personas	El punto corresponde a anegamiento de camino. Sin embargo, en el punto indicado existen otras rutas alternativas que pueden facilitar el acceso.	Medio
Hualte, Parcelación Dubai	30 personas	El punto corresponde a anegamiento por desborde de cause; en los alrededores hay 12 viviendas.	Medio
Pangue	100 personas	El punto corresponde a inundación por desborde de cause, en los 500 metros a la redonda hay aproximadamente 40 viviendas.	Medio
Los Corteses	200 personas	El punto corresponde interrupción de caminos, afectando aproximadamente a 65 viviendas en los 200 metros a la redonda. Por falta de obras para evacuación de aguas lluvias.	Medio
Santa Rosa	100 personas	El punto corresponde a inundación por desborde de cauce, hay dos viviendas en las cercanías dentro de la comuna de Ninhue, y como infraestructura crítica el puente que cruza sobre el estero Santa Rosa en el límite entre Ninhue y Quirihue.	Muy Alto
El Rincón	220 personas	El punto corresponde a uno de los de mayor impacto en la última temporada con la inundación total de puente Los Cajones y corte de vías de acceso en El Rincón; Las Camelias y Torrecillas.	Alto
Calle Leopoldo Soto Oviedo	140 personas	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados, afectando aproximadamente a 70 viviendas en los 100 metros a la redonda.	Medio

Sector	Afectación (Población)	Observación	Nivel de Riesgo
Ninhue centro (calle Carrera)	250 personas	Inundación por desborde de cauce, afectando aproximadamente a 56 viviendas, incluyendo un establecimiento educativo y un jardín infantil	Bajo
Canal Ninhue	120 personas	Inundación por desborde de cauce, afectando a unas 60 viviendas en los 200 metros cercanos al canal.	Bajo
Los Cardones	80 personas	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados 30 viviendas a 100 metros a la redonda, afectando un sector mayor.	Alto
San Juan	50 personas	El punto es por inundación por desborde de cauce, 16 viviendas en los 300 metros a la redonda, sector rural.	Alto
Lonquén	20 personas	Este punto corresponde a inundación por desborde de cauce del río Lonquén; hay 8 viviendas en las cercanías de este punto pero que están en la comuna de San Nicolás cercanas a la ruta N 50.	Medio

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 (Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres), según el tipo de amenaza y la información proporcionada por los respectivos organismos técnicos para su monitoreo.
- Acciones específicas del nivel comunal en el Proceso 0 - alerta y monitoreo, por parte de los organismos que forman parte del plan.

3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Temprana Preventiva	Monitoreo. Entrega de información preventiva a la comunidad, e identificación de canales de comunicación. Establecimiento de sala de monitoreo de crisis. Alistamiento de stock crítico de maquinaria municipal. Alistamiento de personal de turno y refuerzo de los equipos de Seguridad Pública y Emergencias. Elaboración de informe ALFA en caso de ser necesario.	Encargado de Emergencias. Bomberos. Carabineros. Equipos de Emergencias Municipales. Dpto. de Seguridad Pública. Área de Comunicaciones.
Amarilla	Convocatoria Comité Comunal de Gestión de Riesgo y Desastres (COGRID) Ejecución de medidas de respuesta, para el levantamiento de información de afectación frente a un evento de inundación. Preparación de proceso de contención y evacuación de a zonas seguras de estudiantes de cada centro educativo. Determinación de canales de comunicación con apoderados y coordinación para entrega de alumnos desde cada centro de estudios. Entrega de información a la comunidad por medios de comunicación. Habilitación de Albergues. Monitoreo de estado de afectación de infraestructura crítica. Monitoreo de afectación y funcionamiento de SSR. Habilitación de centro de acopio y preparación de puntos de abastecimiento. Monitoreo y levantamiento de información de estado de servicios básicos para la población. Elaboración de informe ALFA en caso de ser necesario. Elaboración de ficha FIBE en caso de ser requerido. Establecimiento de puesto de Mando Conjunto.	Alcalde. Encargado de Emergencias. DAEM. Bomberos Carabineros. Organismos de respuesta. DIDECO.

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Roja	Convocatoria COGRID. Ejecución de medidas de respuesta para la ayuda a personas afectadas por inundaciones. Coordinación y movilización de todos los recursos requeridos. Ejecución de proceso de evacuación. Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación. Suspensión de clases. Elaboración de ficha FIBE. Elaboración de informe ALFA. Activación de Puesto de Mando Conjunto y retroalimentación con autoridad regional SENAPRED. Habilitación de rutas exclusivas para el uso de vehículos de emergencia. Distribución de ayuda a personas afectadas. Disponibilidad inmediata de Maquinaria Municipal para el despeje de caminos y la remoción de escombros. Reasignación de recursos. Habilitación de puestos de abastecimiento secundarios. Monitoreo de afectación y funcionamiento de SSR. Monitoreo de afectación a infraestructura crítica. Evaluación de cierre servicentros que permita garantizar la distribución de combustible a vehículos de emergencia.	Alcalde. Encargado de Emergencias. CONAF. Bomberos Organismos de respuesta. DIDECO. DAEM. Dpto. de tránsito. Encargado Maquinaria Municipal Carabineros. SENAPRED.

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.	Los equipos de trabajo de las distintas direcciones individualizados en el presente plan deberán generar evaluaciones periódicas en terreno, las que serán informadas al Encargado de Emergencias, quienes evaluarán la información para transmitirla a la unidad de alerta temprana de SENAPRED regional.	Encargado de Emergencias. DIDECO. DAEM. DOM. Dpto. de Seguridad Pública. Dpto. de Salud Municipal.
Sistematizar información preliminar del evento.	Los datos obtenidos de manera preliminar serán organizados, estructurados y analizados para permitir una comprensión y análisis eficientes con el propósito de contribuir de manera informada y coordinada en la toma de decisiones.	Encargado de Emergencias.
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	El Encargado de Emergencias solicitará a algún funcionario capacitado la elaboración del informe ALFA, detallando las principales zonas de afectación y la necesidad en caso de requerirla, también se podrán generar informes ALFA de manera informativa.	Encargado de Emergencias.
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Se trabajará con foco en las áreas de peligro previamente identificadas, sin embargo, se deberá realizar un monitoreo permanente y una reevaluación de las zonas afectadas y de posible afectación por la amenaza de inundación y/o anegamiento.	Encargado de Emergencias. DOM. Dpto. de Seguridad Pública.
Convocar Comité Comunal.	Ante la existencia de una alerta temprana preventiva que pudiera afectar a la población, infraestructura pública y/o privada se convocará a los integrantes del COGRID comunal para entregar información respectiva y determinar cursos de acción.	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	El Encargado de Emergencias con la ayuda del equipo de comunicaciones, realizarán diversas campañas informativas, con el objetivo de educar e informar a la comunidad respecto de la amenaza de inundación y/o anegamiento.	Alcalde. Encargado de Emergencias. Área de comunicaciones.
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Informar por medio de las autoridades comunales a los distintos niveles del SINAPRED, de requerirlo se activará el COGRID comunal.	Alcalde. Encargado de Emergencias. Área de comunicaciones.
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	Una vez entregada la alerta temprana preventiva, será el alcalde o quien se designe, el responsable de entregar información a la comunidad, por medio de las diferentes plataformas de comunicación existentes en la comuna (digitales, escritos, radios y televisión), entregando recomendaciones ante una posible amenaza.	Alcalde. Encargado de Emergencias. Área de comunicaciones.

Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Evaluación permanente de la situación comunal, frente a una amenaza (puntos críticos, zonas con mayor vulnerabilidad)	Encargado de Emergencias. DIDECO. DAEM. DOM. Dpto. de Seguridad Pública.
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	El Encargado de Emergencias, Dirección de Desarrollo Comunitario en coordinación con el Departamento de Educación evaluarán la disposición de los albergues que se pudieran requerir ante la amenaza de inundación y/o anegamiento.	Encargado de Emergencias. DIDECO. DAEM.
Comprobar disposición de stock crítico.	Ante un aviso de alerta temprana preventiva se enviará el requerimiento al Departamento de Salud, Departamento de Educación y Dirección de Desarrollo Comunitario, solicitando información del estado y disponibilidad de vehículos menores, maquinaria pesada, herramientas de trabajo e insumos para su funcionamiento ante la amenaza de inundación y/o anegamiento.	Encargado de Emergencias

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 se definen en la siguiente tabla:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	Para el caso de emergencia por inundación y/o anegamiento serán los equipos de respuesta comunal en conjunto con organismos de emergencia los encargados de levantar y evaluar la afectación que permita tomar acciones de respuesta local y/o solicitar apoyo regional en caso de que esta sea sobrepasada y no permita gestionarla con recursos locales.	Encargado de Emergencias. Dpto. de Salud. DIDECO. Carabineros.
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	La priorización de las acciones de respuesta estará basada en el análisis y levantamiento de información realizado, tomando en cuenta la capacidad de respuesta de cada institución y las necesidades prioritarias de la población afectada. En caso de una emergencia por inundación y/o anegamiento, los organismos técnicos competentes, como la Dirección General de Aguas (DGA) y la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), tendrán la responsabilidad de determinar las prioridades de respuesta. Los organismos locales, liderados por el Encargado de Emergencias, trabajarán de manera coordinada con estos organismos técnicos, garantizando una ejecución eficaz y alineada con los recursos disponibles y las necesidades de las comunidades.	Encargado de Emergencias. Dpto. de Salud. DIDECO. DOM.
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	De acuerdo con el levantamiento de necesidades y al análisis del COGRID comunal, se realizará un requerimiento interno o de ser necesario se realizará un requerimiento regional.	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Convocatoria del Comité Comunal.	La convocatoria se realizará de forma inmediata en el centro de operaciones principal, ubicado en edificio consistorial.	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Elaboración de informes ALFA.	El Encargado de Emergencias solicitará a algún funcionario capacitado, la elaboración del informe ALFA, detallando el evento y la necesidad en caso de requerirla, también se pondrán informes ALFA de manera informativa.	Encargado de Emergencias.
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	En caso de requerir apoyo el municipio pondrá a disposición Maquinaria pesada municipal, así como también se pondrán todos los recursos a disposición de la emergencia que lo requiera.	Alcalde. Administración Municipal. Encargado de Emergencias. Encargado Maquinaria Municipal. Dpto. de Seguridad Pública.
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	El Encargado de Emergencias será el responsable de entregar información relativa a zonas de afectación que pudieran determinar un proceso de evacuación ante un peligro inminente, quienes informen a SENAPRED cuando exista riesgo inminente que afecte viviendas, infraestructura crítica y/o ponga en peligro la integridad de las personas, ordenando su inmediata evacuación a zonas seguras que serán informadas según sea el caso.	Encargado de Emergencias.

Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	La habilitación de albergues se tomará según el levantamiento de información en terreno, en coordinación con DIDECO y DAEM	Encargado de Emergencias. DIDECO. DAEM.
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Una vez recibida la denuncia por los organismos de respuesta, el municipio será el responsable de coordinar la emergencia, estableciendo un puesto de mando conjunto que permita organizar la emergencia. El cuerpo de Bomberos de Ninhue asumirá el mando técnico con apoyo de los carabineros en caso de requerirlo. En caso de existir una orden de la fiscalía será esta institución quien determinará los encargados de generar la búsqueda y /o rescate y quienes asumirán el mando técnico	Encargado de Emergencias. Organismos de Emergencia. Fiscalía. GOPE. Carabineros. Bomberos.
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	El Encargado de Emergencias junto a la Dirección de Desarrollo Comunitario a través de su veterinaria municipal, coordinarán con organismos técnicos de la sociedad civil que apoyen el rescate y soporte veterinario necesario de acuerdo a su requerimiento.	Encargado de Emergencias. DIDECO. Organismos técnicos de la sociedad civil.
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Se dispondrá de un puesto de mando conjunto el que permitirá la coordinación de los equipos de respuesta, así como también se trabajará junto a SENAPRED la activación de apoyo en caso de que la respuesta local se vea sobrepasada.	Encargado de Emergencias.
Apoyo a servicios críticos de salud.	El Encargado de Emergencias coordinará y gestionará los distintos recursos de infraestructura, equipamiento y personal en caso de requerirlo por parte de los servicios de salud y en caso de ser necesario se solicitará apoyo sectorial.	Encargado de Emergencias. Dpto. de Salud.
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Toda acción e intervención de equipos voluntarios se realizará previa validación de los equipos técnicos en conocimiento y coordinación con el puesto de mando conjunto, de no existir este último será el Encargado de Emergencias quién coordinará dicha intervención.	Encargado de Emergencias. Equipos Técnicos. Organismos de ayuda humanitaria.

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

3.2.1. Sistema de Evacuación

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

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

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

Ante la amenaza de inundación y anegamiento en la comuna de Ninhue, se han establecido:

- **Albergue:** ubicado en el centro urbano de Ninhue, con dirección en calle Alcalde Campos Carvajal N° 235, en el ex internado del Liceo de Ninhue. Con una capacidad para 60 personas con espacios y equipamiento necesario para albergar a las familias que se vean afectadas.

- **Centros de acopio:** estos espacios se dispondrán para el acopio y organización de ayuda humanitaria, víveres, agua, ropas, etc.; dirigida a las personas afectadas. Se han determinado dos centros de acopio:

  - **Salón comunitario:** ubicado en calle Camilo Henríquez N° 426.

  - **Gimnasio municipal:** ubicado en calle Héroes de la Concepción N° 743.

Estos centros, cuidadosamente seleccionados, serán fundamentales para brindar apoyo y asistencia a la comunidad durante y después de un evento de inundación y/o anegamiento, asegurando la protección y el bienestar de todos los residentes de la comuna de Ninhue.

- **Personal:** El municipio cuenta con un total de 135 funcionarios, los que en caso de emergencia están disponibles para prestar servicios de apoyo, se estima que el tiempo de convocatoria para prestar servicios de apoyo es de una hora.

- **Motorizados:**
  - Ambulancias: 2.
  - Patrullas de carabineros: 4
  - Camión aljibe: 1
  - Maquinaria pesada: 7

- **Equipo electrógeno:** 1.

3.2.3. Alertamiento a la Población

Se define un sistema de alertamiento a la población, incorporando las acciones preliminares para la evacuación frente a inundación y/o anegamiento. Por eso, ante la alerta de parte de SENAPRED respecto a frentes de mal tiempo el Encargado de Emergencias del municipio y la autoridad comunal informarán acerca de los riesgos posibles en el territorio comunal, colocando especial énfasis en los puntos críticos definidos para cada temporada por SENAPRED; explicando los sectores a evacuar y zonas a las cuales dirigirse.

En el caso que lo requiera se solicitará la activación de la alarma SAE (Sistema de Alerta de Emergencias) como una medida complementaria a las dispuestas por el municipio. Además, se desplegarán los recursos y capacidades de los sistemas locales señalados en el punto 3.

El alertamiento y evaluación para la evacuación de la población considera el siguiente proceso:

- De acuerdo con el análisis integrado entre la Autoridad Regional, SENAPRED, y organismos de respuesta que trabajan en terreno, se establecerá la evacuación de los centros poblados e infraestructura crítica afectada.

La municipalidad de Ninhue en coordinación con los organismos de respuesta que trabajan en el lugar, serán los encargados de trasladarse y evaluar en terreno.

Es en terreno que se evaluarán los requerimientos de evacuación de las personas; considerando el estado general de viviendas, caminos de acceso y servicios básicos.

3.2.4. Plano de Evacuación

Respecto al plano de evacuación correspondiente al presente anexo por Inundaciones y Anegamiento, la comuna no cuenta con una representación cartográfica, que permita orientar el proceso de evacuación, puntos de encuentro, áreas de evacuación, entre otros elementos relacionados con esta amenaza de origen natural, debido a que las zonas afectadas pueden ser variables.

Sin embargo, considerando los diferentes puntos críticos los criterios para la evacuación consideran:

- Afectación de viviendas.
- Afectación de infraestructura crítica.
- Afectación de bienes productivos.
- Personas con emergencias médicas.

De los puntos críticos de invierno, su gran mayoría corresponde a caminos de acceso por lo que el concepto de evacuación no aplica, a menos que sea por emergencia médica pudiendo hacer uso de caminos alternativos.

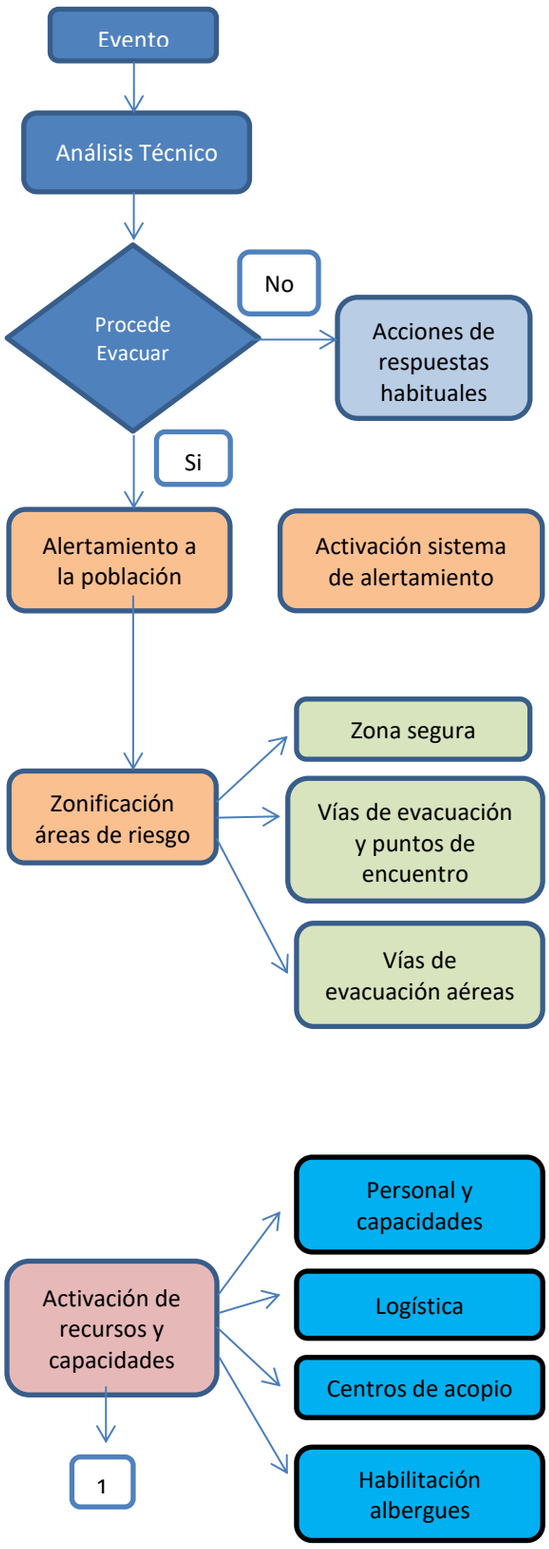
Sector	Sector afectado	Prioridad Evacuar	Razones de evacuación
El Rincón, Piedra Blanca, La Isla	Camino	No	Traslado de emergencias médicas
Pichimávida	Camino	No	Traslado de emergencias médicas
Quirao	Camino	No	Traslado de emergencias médicas
Hualte, Parcelación Dubai	Camino y viviendas	Si	Por afectación de viviendas
Pangue	Camino y viviendas	Si	Por afectación de viviendas
Los Corteses	Camino	No	Traslado de emergencias médicas
Santa Rosa	Puente y camino	No	Traslado de emergencias médicas
La Isla	Camino	No	Traslado de emergencias médicas
El Rincón	Puente y camino	No	Traslado de emergencias médicas
Calle Leopoldo Soto Oviedo	Calle y viviendas aledañas	Si	Por afectación de viviendas
Ninhue centro (calle Carrera)	Calle y viviendas aledañas	Si	Por afectación de viviendas
Canal Ninhue	Calle y viviendas aledañas	Si	Por afectación de viviendas
Los Cardones	El punto es por inundación, afectación de viviendas	Si	Por afectación de viviendas
San Juan	El punto es por inundación, afectación de viviendas	Si	Por afectación de viviendas
Lonquén	Orilla de río, viviendas en la comuna de San Nicolás.	No	Traslado de emergencias médicas

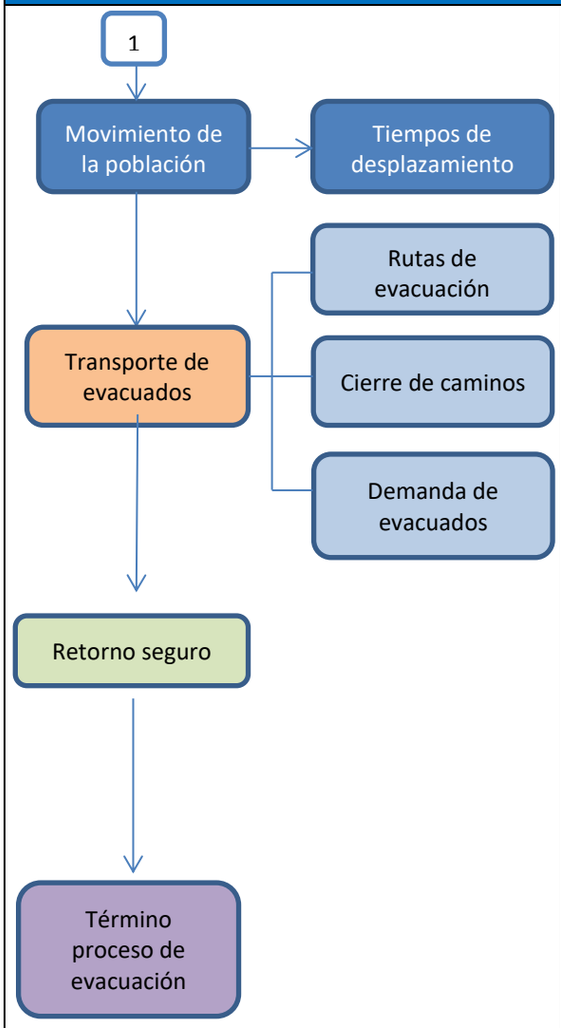
ÑUBLE

ÑUBLE	
FID	10264
Región	ÑUBLE
Provincia	ITATA
Comuna	NINHUE
Sector	San Juan
Causa_del_	Inundación por desborde de cauce
Acciones_d	Limpieza de acequias, canales de regadío, esteros

3.2.5. Proceso de Evacuación

Diagrama procedimiento de evacuación:

Actividades	Descripción	Responsable
	El análisis técnico integrado debe ser presentado a la autoridad regional, como insumo para la toma de decisiones. Si procede evacuación UAT Ñuble activa mensaje de alerta de evacuación al SINAPRED, municipios afectados y COGRID comunal. De acuerdo a los antecedentes técnicos se definirá una zonificación de áreas de riesgo. Se procede a la activación del personal para la evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de acopios y albergues.	Organismos técnicos de primera respuesta y coordinación. Unidad de Alerta Temprana Organismos técnicos de primera respuesta de coordinación y personal municipal. Organismos técnicos de primera respuesta de coordinación y personal municipal.

Actividades	Descripción	Responsable
	Movimientos de la población considera tiempos estimados de desplazamiento a puntos de encuentro y zonas seguras. Transporte de evacuados contempla la demanda y disponibilidad de la red de transporte asociada a las rutas de evacuación, cierre planificado de caminos y la demanda de vehículos de transporte. Retorno seguro de la población debe considerar evaluación técnica de la posibilidad de retorno, la incapacidad o rehúso de la población a retornar a su lugar de origen.	Organismos técnicos de primera respuesta, de coordinación y personal municipal. Organismos técnicos de primera respuesta, de coordinación y personal municipal. Organismos técnicos de primera respuesta, de coordinación y personal municipal.

El término del proceso de evacuación y el retorno de la población evacuada hacia sus lugares de origen, se realizará cuando el riesgo de afectación de la infraestructura, servicios básicos y otros elementos fundamentales para la vida y seguridad de las personas sea el adecuado.

La acción de retorno será respaldada por informes técnicos emanados desde la DOM, Servicio de Salud, y la autoridad política en conjunto a los integrantes del Comité de Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID), para la toma de decisiones y evaluación del nivel de alertamiento.

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.	Equipos de emergencia en conjunto con las diferentes Direcciones Municipales evaluarán en terreno los daños en los diferentes sectores afectados, comunicándolo al Encargado de Emergencia para la toma de decisiones y solicitud de apoyo en el caso de ser requerido.	Equipos de emergencia. DOM DAEM Dpto. de tránsito. Dpto. de Seguridad Pública.

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Dependiendo de la emergencia y su impacto el COGRID podrá solicitar la presencia de otros organismos al comité comunal, tales como ESSBIO, CGE, Equipos de voluntariado, entre otros.	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	En el caso de inundaciones y anegamiento la coordinación municipal se genera en conjunto con Carabineros de Chile para mantener el control de orden público, sin embargo, en caso de una emergencia mayor que supere la respuesta local se podrá solicitar apoyo regional que permita el traslado de otras instituciones de las fuerzas armadas y que puedan colaborar con dicha labor.	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	Coordinar a apertura e implementación con los equipos del DAEM y de DIDECO. En caso de ser requerido podrá activar el convenio con JUNAEB para suministrar alimentación a quienes lo requieran.	Encargado de Emergencias. DIDECO. DAEM. Dpto. de Salud.
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Destinar un espacio cerrado y seguro; el municipio ha determinado para este efecto el salón comunitario y el gimnasio municipal.	DIDECO. Encargado de Emergencias.
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Destinar un espacio físico cerrado y seguro, y con los accesos adecuados para poder abastecer a los equipos que trabajen en cada amenaza.	DIDECO. Encargado de Emergencias.
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Coordinar con SAG (Servicio Agrícola y Ganadero) – DIDECO, para facilitar la migración de especies a lugares seguros o el rescate de especies por equipos de trabajo aledaños a las zonas de amenaza.	DIDECO. Encargado de Emergencias.
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Coordinar con DIDECO a través de su Veterinaria Municipal y equipos de los programas de apoyo rural como PRODER y PRODESAL. Así como podrán coordinarse con equipos de voluntariado y organizaciones privadas de apoyo al resguardo de animales de compañía y producción.	DIDECO. Encargado de Emergencias.
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	Coordinar con departamento de salud municipal, servicio de salud Ñuble.	Encargado de Emergencias. Dpto. de Salud Municipal.

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

4. Información Adjunta

- **Anegamiento**: Se define como la acumulación temporal de aguas lluvias en una determinada porción de territorio**.**
- **COGRID:** Comité Gestión de Riesgos y Desastres.
- **DAF:** Dirección de Administración y Finanzas.
- **DAEM:** Departamento de Administración de Educación Municipal.
- **DIDECO**: Dirección de Desarrollo Comunitario.
- **DOM**: Dirección de Obras Municipales.
- **Fenómeno de El Niño**. Es el calentamiento cíclico de la temperatura del agua del Pacífico Oriental (costa oeste de Sudamérica) que puede resultar en cambios significativos de organización del clima en diferentes partes del mundo. Esto ocurre cuando el agua tibia ecuatorial desplaza al agua fría de la corriente Humboldt, interrumpiendo el proceso de ascensión de aguas profundas.
- **Fenómeno de la niña.** Se le llama así porque presenta condiciones contrarias al fenómeno del Niño, pero también es conocido como “El Viejo” o “El Anti-niño”. Suele ir acompañado del descenso de las temperaturas y provoca fuertes sequías en las zonas costeras del Pacífico.
- **FIBE**: Ficha Básica de Emergencia.
- **GRD**: Gestión de Riesgos y Desastres.
- **Inundación:** Una inundación corresponde a un rápido ascenso del nivel del agua, generando caudales inusuales que cubren o llenan superficies de terreno que normalmente son secas, incluyendo vías, suelo, pudiendo ocasionar anegamiento de instalaciones.
- **MCT**: Mando Conjunto en Terreno.
- **Pluviometría:** corresponde a la caída de agua lluvia en un determinado periodo de tiempo y lugar.
- **Remoción en masa:** corresponde al desplazamiento de suelo producto del efecto de saturación de agua en el mismo, perdiendo sustento.
- **SAE**: Sistema de alerta de emergencia.
- **SECPLAN**: Secretaria de Planificación Comunal.
- **SINAPRED**: Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.
- **SENAPRED**: Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.
- **UAT**: Unidades de Alerta Temprana.

ANEXO - PLAN POR AMENAZA

Sismos de gran Magnitud

Comuna de Ninhue

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 9
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta 9
3.1. Proceso 0 - Alerta y Monitoreo 10
3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta 10
3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo 11
3.2. Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas 13
3.2.1. Sistema de Evacuación 16
3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación 16
3.2.3. Alertamiento a la Población 18
3.2.4. Plano de Evacuación 18
3.2.5. Proceso de Evacuación 19
3.3. Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas. 20
4. Información Adjunta 22

1. Introducción

El presente Plan se enmarca en la Ley N° 21.364 que establece el Sistema Nacional de Prevención de Respuesta ante Desastres, dentro de los cual se establece la elaboración tanto del Plan de Emergencia Comunal como por tipo de amenazas presentes en el territorio, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de la población expuesta al peligro de la amenaza de sismos de gran intensidad. Por tanto, el presente plan se estructura como instrumento guía para establecer las acciones para las fases de respuesta ante una emergencia de este tipo

El riesgo de sismos de gran intensidad en la comuna de Ninhue se debe principalmente a su ubicación geográfica dentro del territorio nacional. En términos generales Chile se encuentra ubicado en el borde occidental de la placa Sudamericana, donde las placas de Nazca y Antártica convergen y generan zonas de subducción. En tanto, la placa Scotia se desliza horizontalmente respecto de la placa Sudamericana, en un borde de placas transcurrente. Estas interacciones producen una grande formación del continente Sudamericano y generan terremotos en el territorio nacional.

Esta alta deformación del continente se refleja en la presencia de cerros, valles y, principalmente el alzamiento de la Cordillera de los Andes, además de otros procesos. Las rocas de la región de la región se deforman lentamente, acumulando energía potencial elástica que, eventualmente, produce una fractura o falla geológica, liberando violentamente parte de esa energía en forma de ondas elásticas, generando así un terremoto que puede dañar poblados e infraestructuras cercanas a la falla.

Chile es un país sísmico, donde se ha producido diferentes eventos sismológicos de diversas magnitudes; uno de los últimos más significativos se produjo el 27 de febrero del 2010, con una magnitud de 8,8 MW y una duración máxima de 4 minutos, con epicentro a 150 kilómetros al noreste de Concepción y 63 kilómetros al suroeste de Cauquenes, y una profundidad de 30,1 kilómetros bajo la corteza terrestre, frente a las costas de la actual región de Ñuble.

Las víctimas fatales llegaron a un total de 525, con cerca de 500 mil viviendas que sufrieron graves daños y un estimado de 2 millones de damnificados.

En la comuna de Ninhue, los sectores más afectados fueron: Chequén, Manzanares, San Juan, Quirao, Quitripín, Coyanco, Hualte, Pangue, Lonquén, Cerro Ninhue y Ninhue urbano. (MINVU, 2012)

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 (Gestión del Riesgo de Desastres).

- **Objetivos Específicos:**
    - Establecer el marco de acción del plan, a través de la definición de su cobertura, amplitud y alcance.
    - Identificar una zonificación de vulnerabilidades frente a la amenaza de sismos de gran magnitud en la comuna de Ninhue.
    - Definir las acciones específicas en las diferentes fases de la emergencia, señalando el sistema de alerta para la población.
    - Definir el procedimiento de evacuación preventiva frente a situaciones de sismo.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comunal
- **Amplitud:**
  Los miembros que componen el presente Anexo Plan por Amenaza de sismo de gran magnitud son:
  - Alcalde.
  - Encargado de Emergencias
  - Jefe de Comisaría o funcionario de mayor jerarquía.
  - Superintendente del Cuerpo de Bomberos o su representante.
  - Director/a de Desarrollo Comunitario (DIDECO)
  - Director/a de Obras Municipales (DOM)
  - Director/a del Departamento de Administración Educacional Municipal (DAEM)
  - Director/a del Centro de Salud Familiar (CESFAM)
  - Representante de ESSBIO para la comuna de Ninhue.
  - Representante de CGE para la comuna de Ninhue.

  Igualmente se sumarán según requerimiento del presidente del comité otras direcciones y departamentos del municipio, y de organismos técnicos, como, por ejemplo:
  - Centro Sismológico Nacional como apoyo técnico.
  - Departamento de Seguridad pública.
  - Departamento de Tránsito.
  - Administración Municipal.
  - Encargado de Maquinaria Municipal.
  - Departamento de Salud Municipal.

  Adicionalmente, se podrá invitar a solicitud del comité a las siguientes instituciones a través de sus representantes:
  - Compañía General de Electricidad.
  - ESSBIO S.A.
  - Servicios Sanitarios Rurales (SSR) de la comuna.

- **Alcance:**
  Se define su ejecución en emergencias ocasionadas por la ocurrencia de sismos de gran magnitud que puedan producir alteración o daños a las personas, bienes y medio ambiente y que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad de estos. Por las características de los sismos, el alcance es de tipo comunal, afectando principalmente a los centros urbanos e infraestructura crítica presente en la comuna.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1. Descripción de la Amenaza

Un sismo es un temblor repentino y rápido del suelo ocasionado por el desplazamiento de rocas subterráneas muy por debajo de la superficie de la tierra. Se producen cuando las placas tectónicas de la tierra se desplazan y crean tensión en el suelo. Esta tensión libera energía en forma de ondas que viajan a través de la superficie de la tierra y en la corteza de nuestro planeta. El temblor que siente la gente es lo que ocurre cuando estas ondas llegan a su ubicación en la superficie de la tierra. Cuanta más energía se libere en forma de terremoto, más potente se sentirá en forma de magnitud de terremoto en una escala del 1 al 10. En algunos casos, los terremotos han tenido una magnitud superior a 8 en esta escala, lo que se considera un terremoto muy fuerte

Hasta hace poco los científicos medían los sismos utilizando la escala de Richter, desarrollada por los sismólogos americanos Charles F. Richter y Beno Gutenberg en 1939 y 1940. En su escala logarítmica de magnitud de un terremoto, cada número representa una intensidad diez veces mayor que la anterior. Ningún sismo ha superado los 9,5 grados de Chile del terremoto del 22 de mayo de 1960. La escala de Richter mide solo la magnitud. Otras escalas se encargan de categorizar los terremotos utilizando otros criterios. La escala sismológica de magnitud del momento mide la zona de roca desplazados, la rigidez de la roca y la distancia media de desplazamiento.

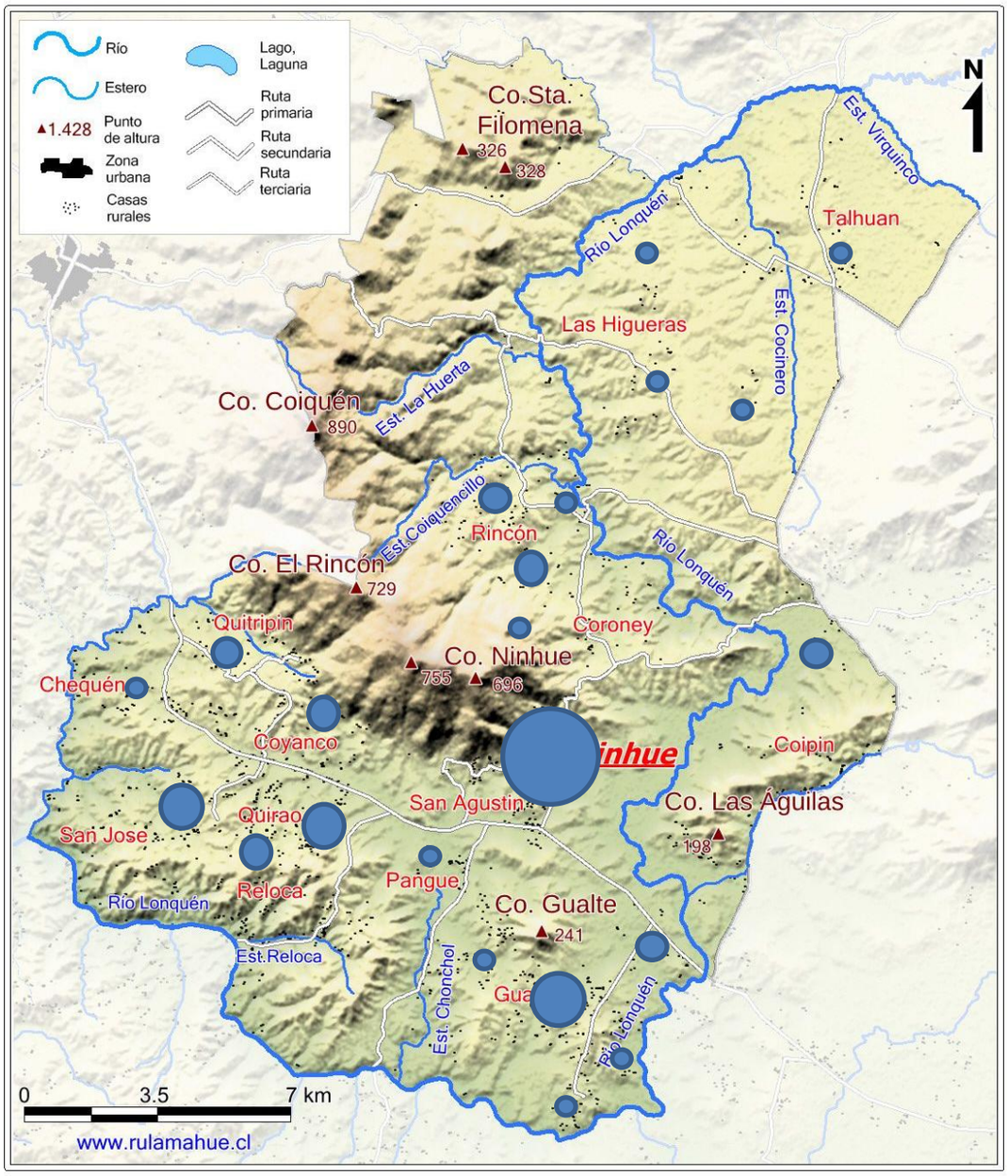
Respecto a eventos sísmicos históricos de mayor intensidad que están dentro del rango afectación de la comuna de Ninhue son:

N°	Fecha	Latitud	Longitud	Magnitud	Ciudad cercana a epicentro
1	08/02/1570	-36.800	-73.000	8,3	Concepción
2	15/03/1657	-36.830	-73.030	8.0	Talcahuano
3	25/05/1751	-36.830	-73.030	8.5	Concepción
4	20/02/1835	-36.830	-73.030	8.5	Concepción
5	29/01/1914	-35.000	-73.000	8.2	Constitución
6	01/12/1928	-35.000	72.000	8.3	Vichuquén
7	24/01/1939	-36.200	-72.200	7.8	Cotomávida
8	06/05/1953	-36.500	-72.600	7,6	Trehuaco
9	21/05/1960	-37.500	-73.500	7.3	Curanilahue
10	22/05/1960	-37.500	-73.000	7.3	Curanilahue
11	27/02/2010	-36.290	-73.239	8,8	Cobquecura
12	Marzo 2010	-36.290	-73.200	6,1	Cobquecura
13	Julio 2010	-36.290	-73.230	6,0	Cobquecura
14	18/03/2015	-36.135	-72.821	6,3	Cobquecura
15	30/30/2023	-36.132	-72.834	6,4	Cobquecura

2.2. Zonificación de la Amenaza

Un sismo de gran magnitud afectaría a toda la comuna, tanto en zonas urbanas como rurales. A partir de esto se consideraría como zonas de observación las zonas con mayor concentración de población, infraestructura de emergencia como consultorios, postas rurales, establecimientos educativos, servicios sanitarios de agua potable rural, puentes y antenas para celulares.

La distribución de las zonas con mayor concentración de viviendas y población se identifican en el siguiente mapa.



Los sectores de riesgo indicados se consideran como tales debido a la gran concentración de personas que en estos sectores de la comuna habita, estos sectores son:

Localidad	Habitantes	Localidad	Habitantes
Ninhue	1.433	Coyanco	141
Hualte	406	Coipín	136
San José	307	Hualte Peñaflor	135
Reloca	297	Agua Fría	129
Quirao	229	Cerro Ninhue	117
Quitripín	178	Los Corteses	115
Rincón	151	La Isla	110

Dentro del concepto de infraestructura crítica están los establecimientos educacionales de la comuna, que prestan servicios educativos a los niños niñas y adolescentes de la comuna; y que, en el caso de un sismo de gran magnitud, son los primeros lugares donde se organiza la evacuación y contención de los estudiantes hasta el retiro por parte de apoderados.

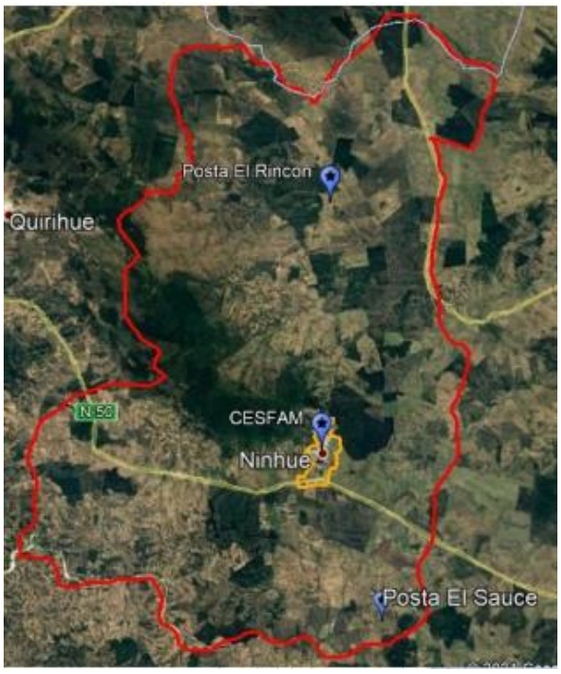
Establecimientos educativos en la comuna de Ninhue.

N°	Establecimiento	Cursos	Dependencia
1	Escuela Básica de Reloca	1° a 8° básico	Municipal
2	Escuela Rosario Chacón Barrios	Pre kínder a 8° básico	Municipal
3	Escuela Básica El Rincón	Pre kínder a 8° básico	Municipal
4	Escuela Particular Adventista de Quirao	1° a 8° básico	Particular Subvencionado
5	Liceo Arturo Prat Chacón	1° a 4° medio	Municipal
6	Escuela Doctor David Benavente Sepúlveda	1° a 8° básico	Municipal
7	Escuela Alipia Acevedo	1° a 8° básico	Municipal
8	Escuela Básica Talhuán	Pre kínder a 8° básico	Municipal
9	Escuela Glorias Navales	Pre kínder a 8° básico	Municipal

Distribución de establecimientos educacionales en la comuna de Ninhue:

Por su parte, los centros de salud al interior de la comuna son el CESFAM, que se encuentra en el área urbana de Ninhue, y las postas rurales. Una de ellas ubicada en El Rincón, en el sector norte de la comuna, y la otra en el Sauce, en el sector sur de la comuna.

La distribución de estos establecimientos en el mapa comunal es:



Principal infraestructura urbana:

Dentro del sector urbano se consideran lugares de riesgos edificios públicos, centros de salud, albergues, bomberos, carabineros, las cuales pueden sufrir daños considerables a la hora de la ocurrencia de una emergencia de esta característica.

2.3. Análisis de la Exposición

La comuna de Ninhue se encuentra ubicada en la provincia del Itata, en la región de Ñuble, es parte del distrito 19, de la circunscripción 15. Posee una superficie de 401,2 km2 y una población total de 5.213 habitantes, de los cuales 3.723 corresponden a población rural, es decir aproximadamente un 71,2% de la población total; dedicándose principalmente a la agricultura, donde del total de productores cerca del 90% corresponden a pequeños agricultores.

Los sectores más expuestos son aquellos donde la concentración de población es mayor; en la comuna de Ninhue la distribución de habitantes y viviendas es la siguiente:

Localidad	Habitantes	Localidad	Habitantes
Ninhue	1.433	Coyanco	141
Hualte	406	Coipín	136
San José	307	Hualte Peñaflor	135
Reloca	297	Agua Fría	129
Quirao	229	Cerro Ninhue	117
Quitripín	178	Los Corteses	115
Rincón	151	La Isla	110

Donde se concentra la mayor cantidad de población en el Ninhue urbano, al igual que la mayor cantidad de infraestructura crítica como edificio consistorial, CESFAM, bomberos, carabineros, así como el edificio considerado para albergue y los centros de acopio; al igual que 2 de los 9 centros educativos.

A nivel rural hay dos postas, una en el sector norte de la comuna y la otra en el sector sur, 7 de los 9 establecimientos educativos, SSRs, antenas de repetición para celulares.

La principal ruta de acceso y comunicación es el N 50; por lo que su compromiso en el caso de un sismo de gran intensidad afectaría tanto el desplazamiento como la conectividad con la capital regional en la ciudad de Chillán y de donde, en el caso de un evento de gran magnitud vienen los principales equipos de soporte y contingencia. Por eso la importancia de dicha ruta.

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 (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres) al SINAPRED (Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres), según el tipo de amenaza y la información proporcionada por los respectivos organismos técnicos para su monitoreo.
- Acciones específicas del nivel comunal en el Proceso 0 - alerta y monitoreo, por parte de los organismos que forman parte del plan.

3.1.1. Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Temprana Preventiva	Monitoreo de actividad sísmica. Entrega de información preventiva a la comunidad e identificación de canales de comunicación. Establecimiento de sala de monitoreo de crisis. Alistamiento de stock crítico de maquinaria municipal. Alistamiento de personal de turno y refuerzo de los equipos de Seguridad Pública y Emergencias. Elaboración de informe ALFA en caso de ser necesario.	Encargado de Emergencias. Bomberos. Carabineros. Equipos de Emergencias Municipales. Dpto. de Seguridad Pública. Área de comunicaciones.
Amarilla	Convocatoria Comité Comunal de Gestión de Riesgo y Desastres (COGRID) Ejecución de medidas de respuesta, para el levantamiento de información de afectación frente a un evento sísmico. Preparación de proceso de contención y evacuación de a zonas seguras de estudiantes de cada centro educativo. Determinación de canales de comunicación con apoderados y coordinación para entrega de alumnos desde cada centro de estudios. Entrega de información a la comunidad por medios de comunicación. Habilitación de Albergues. Monitoreo de estado de afectación de infraestructura crítica. Habilitación de centro de acopio y preparación de puntos de abastecimiento. Monitoreo y levantamiento de información de estado de servicios básicos para la población. Elaboración de informe ALFA en caso de ser necesario. Elaboración de ficha FIBE en caso de ser requerido. Establecimiento de puesto de Mando Conjunto.	Alcalde. Encargado de Emergencias. DAEM. Bomberos. Carabineros. Organismos de respuesta. DIDECO.

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Roja	Convocatoria COGRID. Ejecución de medidas de respuesta para la ayuda a personas afectadas por sismo de gran intensidad. Coordinación y movilización de todos los recursos requeridos. Ejecución de proceso de evacuación. Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación. Suspensión de clases. Elaboración de ficha FIBE. Elaboración de informe ALFA. Activación de puesto de Mando Conjunto y retroalimentación con autoridad regional SENAPRED. Habilitación de rutas exclusivas para el uso de vehículos de emergencia. Distribución de ayuda a personas afectadas. Disponibilidad inmediata de maquinaria municipal para el despeje de caminos y la remoción de escombros. Reasignación de recursos. Habilitación de puestos de abastecimiento secundarios. Monitoreo de afectación y funcionamiento de SSR. Monitoreo de afectación a infraestructura crítica. Evaluación de cierre servicentros que permita garantizar la distribución de combustible a vehículos de emergencia.	Alcalde. Encargado de Emergencias. Bomberos. Organismos de respuesta. DIDECO. DAEM. Dpto. de tránsito. Encargado de Maquinaria Municipal. Carabineros. SENAPRED

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.	Los equipos de trabajo de las distintas direcciones individualizados en el presente plan deberán generar evaluaciones periódicas en terreno, las que serán informadas al Encargado de Emergencias, quienes evaluarán la información para transmitirla a la unidad de alerta temprana de SENAPRED regional.	Encargado de Emergencias. DIDECO. DAEM. DOM. Dpto. de Seguridad Pública. Dpto. de Salud Municipal.

Sistematizar información preliminar del evento.	Los datos obtenidos de manera preliminar serán organizados, estructurados y analizados para permitir una comprensión y análisis eficientes con el propósito de contribuir de manera informada y coordinada en la toma de decisiones.	Encargado de Emergencias.
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	El Encargado de Emergencias solicitará a algún funcionario capacitado la elaboración del informe ALFA, detallando las principales zonas de afectación y la necesidad en caso de requerirla, también se podrán generar informes ALFA de manera informativa.	Encargado de Emergencias.
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Se trabajará con foco en las áreas de peligro previamente identificadas, sin embargo, se deberá realizar un monitoreo permanente y una reevaluación de las zonas afectadas y de posible afectación por la amenaza de sismo de gran magnitud.	Encargado de Emergencias. DOM. Dpto. de Seguridad Pública.
Convocar Comité Comunal.	Ante la existencia de una alerta temprana preventiva que pudiera afectar a la población, infraestructura pública y/o privada se convocará a los integrantes del COGRID comunal para entregar información respectiva y determinar cursos de acción.	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	El Encargado de Emergencias con la ayuda del equipo de comunicaciones, realizarán diversas campañas informativas, con el objetivo de educar e informar a la comunidad respecto de la amenaza de sismos de gran intensidad.	Alcalde. Encargado de Emergencias. Área de comunicaciones.
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Informar por medio de las autoridades comunales a los distintos niveles del SINAPRED, de requerirlo se activará el COGRID comunal.	Alcalde. Encargado de Emergencias. Área de comunicaciones.
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	Una vez entregada la alerta temprana preventiva, será el alcalde o quien se designe, el responsable de entregar información a la comunidad, por medio de las diferentes plataformas de comunicación existentes en la comuna (digitales, escritos, radios y televisión), entregando recomendaciones ante una posible amenaza.	Alcalde. Encargado de Emergencias. Área de comunicaciones.
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Evaluación permanente de la situación comunal, frente a una amenaza (puntos críticos, zonas con mayor vulnerabilidad)	Encargado de Emergencias. DIDECO. DAEM. DOM. Dpto. de Seguridad Pública.

Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	El Encargado de Emergencias con Dirección de Desarrollo Comunitario en coordinación con el Departamento de Educación evaluarán la disposición de los albergues que se pudieran requerir ante la amenaza de sismo de gran magnitud.	Encargado de Emergencias. DIDECO. DAEM.
Comprobar disposición de stock crítico.	Ante un aviso de alerta temprana preventiva se enviará el requerimiento al Departamento de Salud, Departamento de Educación y Dirección de Desarrollo Comunitario, solicitando información del estado y disponibilidad de vehículos menores, maquinaria pesada, herramientas de trabajo e insumos para su funcionamiento ante la amenaza de sino de gran magnitud.	Encargado de Emergencias.

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.	Para el caso de emergencia por sismo de gran magnitud serán los equipos de respuesta comunal en conjunto con organismos de emergencia los encargados de levantar y evaluar la afectación que permita tomar acciones de respuesta local y/o solicitar apoyo regional en caso de que esta sea sobrepasada y no permita gestionarla con recursos locales.	Encargado de Emergencias. DIDECO. Dpto. de Salud. Organismos de emergencia. Carabineros.
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	La priorización de las acciones de respuesta estará directamente relacionada con la capacidad de respuesta de cada una de las unidades o departamentos municipales, considerando factores como la población más vulnerable, los recursos disponibles y las necesidades críticas identificadas. En caso de una emergencia provocada por un sismo de gran magnitud, el organismo técnico responsable, Centro Sismológico Nacional (CSN), será el encargado de definir las prioridades iniciales de respuesta. Los organismos locales trabajarán en estrecha colaboración con las instituciones técnicas y especializadas para coordinar y ejecutar las acciones de manera eficiente.	Encargado de Emergencias. Dpto. de Salud. DIDECO. DAEM. Organismo de emergencia. CSN.
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	De acuerdo con el levantamiento de necesidades y al análisis del COGRID comunal, se realizará un requerimiento interno o de ser necesario se realizará un requerimiento regional.	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Convocatoria del Comité Comunal.	La convocatoria se realizará de forma inmediata en el centro de operaciones principal, ubicado en edificio consistorial.	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Elaboración de informes ALFA.	El Encargado de Emergencias solicitará a algún funcionario capacitado, la elaboración del informe ALFA, detallando el evento y la necesidad en caso de requerirla, también se pondrán informes ALFA de manera informativa.	Encargado de Emergencias.
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	En caso de requerir apoyo, el municipio pondrá a disposición maquinaria pesada municipal, así como también se pondrán todos los recursos a disposición de la emergencia que lo requiera.	Alcalde. Administración Municipal. Encargado de Emergencias. Dpto. de Seguridad Pública. Encargado de Maquinaria.

Acción	Descripción	Responsable (s)
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	Será el organismo técnico, Encargado de Emergencias, el responsable de entregar información relativa a zonas de afectación que pudieran determinar un proceso de evacuación ante un peligro inminente, quien a su vez informará a SENAPRED cuando exista riesgo inminente que afecte viviendas, infraestructura crítica y/o ponga en peligro la integridad de las personas, ordenando su inmediata evacuación a zonas seguras que serán informadas según sea el caso.	Encargado de Emergencias.
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	La habilitación de albergues se tomará según el levantamiento de información en terreno, en coordinación con DIDECO y el Departamento de Educación	Encargado de Emergencias. DIDECO. DAEM.
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Una vez recibida la denuncia por los organismos de respuesta, el municipio será el responsable de coordinar la emergencia, estableciendo un puesto de mando conjunto que permita organizar la emergencia. El cuerpo de bomberos de Ninhue asumirá el mando técnico con apoyo de carabineros en caso de requerirlo. En caso de existir una orden de la fiscalía será esta institución quien determinará los encargados de generar la búsqueda y /o rescate y quienes asumirán el mando técnico	Encargado de Emergencias. Organismos de Emergencia. Fiscalía. GOPE. Carabineros. Bomberos.
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	El Encargado de Emergencias coordinará con DIDECO, del cual depende la Veterinaria Municipal, y coordinará con organismos técnicos de la sociedad civil que apoyen el rescate y soporte veterinario necesario de acuerdo a su requerimiento.	Encargado de Emergencias. DIDECO. Organismos técnicos de la sociedad civil.
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Se dispondrá de un puesto de mando conjunto el que permitirá la coordinación de los equipos de respuesta, así como también se trabajará junto a SENAPRED la activación de apoyo en caso de que la respuesta local se vea sobrepasada.	Encargado de Emergencias.
Apoyo a servicios críticos de salud.	El Encargado de Emergencias coordinará y gestionará los distintos recursos de infraestructura, equipamiento y personal en caso de requerirlo por parte de los servicios de salud y en caso de ser necesario se solicitará apoyo sectorial.	Encargado de Emergencias. Dpto. de Salud.

Acción	Descripción	Responsable (s)
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	Toda acción e intervención de equipos voluntarios se realizará previa validación de los equipos técnicos en conocimiento y coordinación con el Puesto de Mando Conjunto, de no existir este último será el Encargado de Emergencias que coordinará dicha intervención	Encargado de Emergencias. Equipos Técnicos Organismos de ayuda humanitaria.

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

3.2.1. Sistema de Evacuación

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

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

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

Ante la amenaza de un sismo de gran magnitud en la comuna de Ninhue, se han establecido:

- **Albergue:** ubicado en el centro urbano de Ninhue, con dirección en calle Alcalde Campos Carvajal N° 235, en el internado del Liceo de Ninhue. Con una capacidad para 60 personas con espacios y equipamiento necesario para albergar a las familias que se vean afectadas por un evento de sismo de gran magnitud.

- **Centros de acopio:** estos se dispondrán para el acopio y organización de ayuda humanitaria, víveres, agua, ropas, etc.; a las personas afectadas por el evento sísmico y equipos técnicos de apoyo a las labores de búsqueda y rescate de personas atrapadas en escombros. Se han determinado dos centros de acopio:

- **Salón comunitario:** ubicado en calle Camilo Henríquez N° 426.

- **Gimnasio municipal:** ubicado en calle Héroes de la Concepción N° 743.

Estos centros, cuidadosamente seleccionados, serán fundamentales para brindar apoyo y asistencia a la comunidad durante y después de un evento sísmico, asegurando la protección y el bienestar de todos los residentes de la comuna de Ninhue.

- **Personal:**
  - **Municipal:** El municipio cuenta con un total de 135 funcionarios los que en caso de emergencia están disponibles para prestar servicios de apoyo, se estima que el tiempo de convocatoria para prestar servicios de apoyo es de una hora.
  - **Bomberos:** tiene un total de 40 voluntarios inscritos, y un promedio de 10 bomberos para el caso de respuesta ante emergencias.

- **Motorizados:**
  - Ambulancias: 2.
  - Patrullas de carabineros: 4
  - Camión aljibe: 1
  - Maquinaria pesada: 7

- **Equipo electrógeno:** 1.

3.2.3. Alertamiento a la Población

Se define un sistema de alertamiento a la población, incorporando las acciones preliminares para la evacuación frente a sismos de gran magnitud considerando que, se puede estimar la acumulación de energía entre las capas tectónicas; pero no prever la ocurrencia de un evento sísmico. Por eso, ante la ocurrencia de un evento de sismo de gran magnitud se definirán en primer lugar la zona de afectación y las áreas seguras para iniciar los procesos de evacuación en las zonas definidas; para la definición de toma de decisiones respecto a las zonas seguras para evacuar se contará con el análisis técnico de Carabineros, Bomberos y SENAPRED.

El alertamiento y evaluación para la evacuación de la población considera el siguiente proceso:

- De acuerdo con el análisis integrado entre la Autoridad Regional, SENAPRED, Carabineros y la información reportada por Bomberos y organismos de respuesta que trabajan en terreno, se establecerá la evacuación de los centros poblados e infraestructura crítica afectada y cuyo daño causado por el evento y posibles réplicas coloque en riesgo potencial de colapso de oras infraestructuras que puedan afectar la seguridad de las personas.

  La municipalidad de Ninhue en coordinación con los organismos de respuesta que trabajan en el lugar, serán los encargados de trasladarse y evaluar en terreno. Para alertar su llegada a las comunidades que puedan verse afectadas o potencialmente afectadas, a través de:
  - Megáfonos de equipos de Emergencia de Seguridad Pública, Bombero y Carabineros.
  - Sirenas móviles instaladas en las patrullas de Seguridad Pública, Bomberos, Carabineros y Ambulancias.
  - Medios de comunicación: radio, redes sociales, medios digitales.
  - Sistema de Alerta de Emergencias (SAE) como complemento a los mencionados en los puntos anteriores.

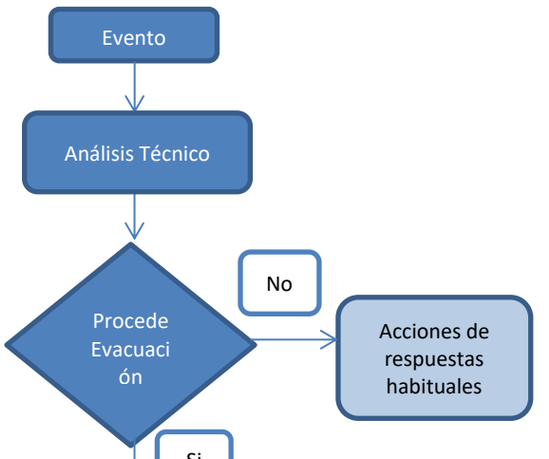
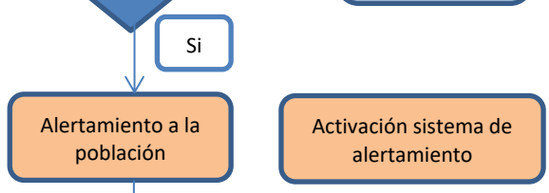
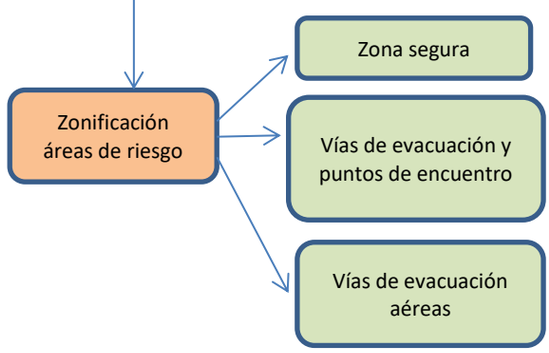
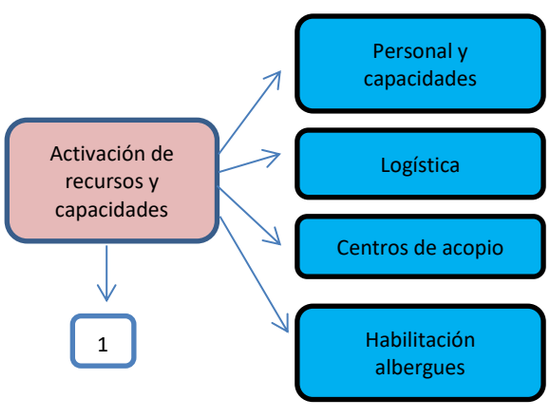
Es en terreno que se evaluarán los requerimientos de evacuación de las personas; considerando el estado general de viviendas, caminos de acceso y servicios básicos.

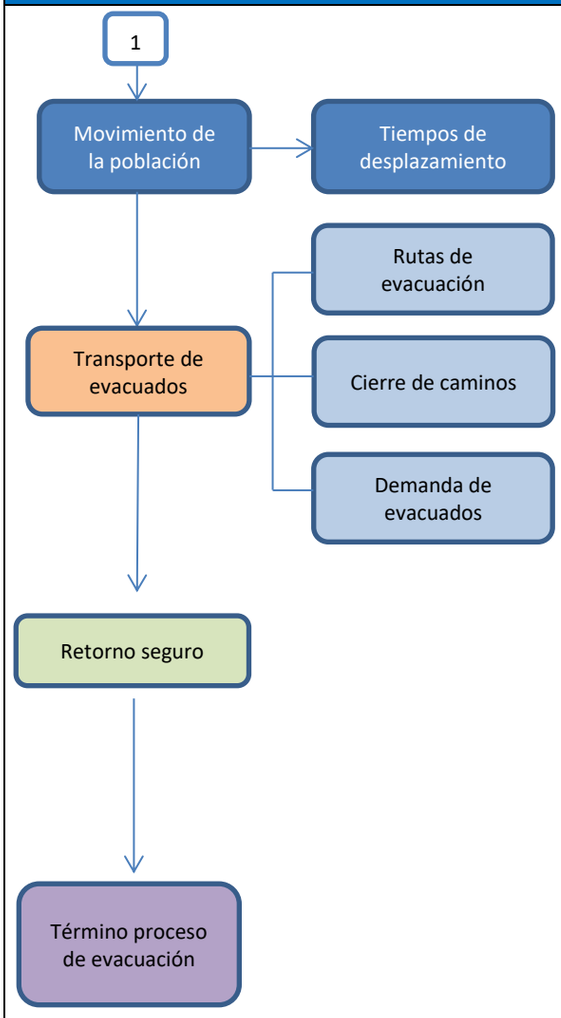
3.2.4. Plano de Evacuación

No aplica. Debido a las características variables de los eventos de sismo de gran magnitud no aplica un plano de evacuación.

3.2.5. Proceso de Evacuación

Diagrama procedimiento de evacuación:

Actividades	Descripción	Responsable
	El análisis técnico integrado debe ser presentado a la autoridad regional, como insumo para la toma de decisiones.	Organismos técnicos de primera respuesta y coordinación.
	Si procede evacuación UAT Ñuble activa mensaje de alerta de evacuación al SINAPRED, municipios afectados y COGRID comunal.	Unidad de Alerta Temprana
	De acuerdo a los antecedentes técnicos se definirá una zonificación de áreas de riesgo.	Organismos técnicos de primera respuesta de coordinación y personal municipal.
	Se procede a la activación del personal para la evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de acopios y albergues.	Organismos técnicos de primera respuesta de coordinación y personal municipal.

Actividades	Descripción	Responsable
	Movimientos de la población considera tiempos estimados de desplazamiento a puntos de encuentro y zonas seguras. Transporte de evacuados contempla la demanda y disponibilidad de la red de transporte asociada a las rutas de evacuación, cierre planificado de caminos y la demanda de vehículos de transporte. Retorno seguro de la población debe considerar evaluación técnica de la posibilidad de retorno, la incapacidad o rehúso de la población a retornar a su lugar de origen.	Organismos técnicos de primera respuesta, de coordinación y personal municipal. Organismos técnicos de primera respuesta, de coordinación y personal municipal. Organismos técnicos de primera respuesta, de coordinación y personal municipal.

El término del proceso de evacuación y el retorno de la población evacuada hacia sus lugares de origen, se realizará cuando el riesgo de afectación de la infraestructura, servicios básicos y otros elementos fundamentales para la vida y seguridad de las personas sea el adecuado.

La acción de retorno será respaldada por informes técnicos emanados desde la DOM, Servicio de Salud, y la autoridad política en conjunto a los integrantes del Comité de Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID), para la toma de decisiones y evaluación del nivel de alertamiento.

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.	Equipos de emergencia del municipio en conjunto con las diferentes Direcciones Municipales evaluarán en terreno los daños en los diferentes sectores afectados, comunicándolo al Encargado de Emergencias para la toma de decisiones y solicitud de apoyo en el caso de ser requerido.	Equipos de emergencia. Dpto. de Tránsito. Dpto. de Seguridad Pública. DOM. DAEM. DIDECO.

Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Dependiendo de la emergencia y su impacto el COGRID podrá solicitar la presencia de otros organismos al comité comunal, tales como ESBIO, CGE, Equipos de voluntariado, entre otros.	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	En el caso de sismos de gran magnitud la coordinación municipal se genera en conjunto con Carabineros de Chile para mantener el control de orden público, sin embargo, en caso de una emergencia mayor que supere la respuesta local se podrá solicitar apoyo regional que permita el traslado de otras instituciones de las fuerzas armadas y que puedan colaborar con dicha labor.	Alcalde. Encargado de Emergencias.
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	Coordinar a apertura e implementación con los equipos del Departamento de Educación y de DIDECO. En caso de ser requerido podrá activar el convenio con JUNAEB para suministrar alimentación a quienes lo requieran.	Encargado de Emergencias. DIDECO. DAEM. Dpto. de Salud.
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Destinar un espacio cerrado y seguro; el municipio ha determinado para este efecto el salón comunitario y el gimnasio municipal.	DIDECO. Encargado de Emergencias.
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Destinar un espacio físico cerrado y seguro, y con los accesos adecuados para poder abastecer a los equipos que trabajen en cada amenaza.	Encargado de Emergencias DIDECO.
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Coordinar con SAG – DIDECO; para facilitar la migración de especies a lugares seguros o el rescate de especies por equipos de trabajo aledaños a las zonas de amenaza.	Encargado de Emergencias. DIDECO a través de su Veterinaria Municipal.
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Coordinar con DIDECO y equipos de los programas de apoyo rural como PRODER y PRODESAL. Así como podrán coordinarse con equipos de voluntariado y organizaciones privadas de apoyo al resguardo de animales de compañía y producción. La DIDECO asume dicha función frente a la inexistencia de la DIDEL al interior del municipio.	Encargado de Emergencias. DIDECO.
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	Coordinar con departamento de salud municipal, servicio de salud Ñuble.	Encargado de Emergencias. Dpto. de Salud Municipal.

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

4. Información Adjunta

- **Coordenadas (del sismo):** Sistema que se utiliza para expresar las coordenadas geográficas del epicentro (proyección en la superficie del hipocentro) definidas por latitud y longitud, cuya referencia es el Datum WGS84; convencionalmente se definen los hemisferios Sur y Oeste con signo negativo.
- **Distancia epicentral:** Es la distancia entre el epicentro de un sismo y el sitio de interés (e.g. observador, estación sismológica), medida sobre la superficie de la Tierra.
- **Enjambre sísmico (swarm):** Es la ocurrencia de numerosos sismos concentrados en una región durante un periodo de tiempo de días a varios meses. Estos sismos no se pueden asociar a un sismo principal y sus réplicas, sino a numerosos sismos con magnitud máxima moderada. Son comunes en las regiones volcánicas, pero también suceden en regiones asociadas a actividad tectónica, por ejemplo, Copiapó en 1973.
- **Epicentro:** Es el punto en la superficie de la Tierra ubicado directamente sobre el foco o hipocentro (latitud, longitud).
- **Escala Modificada de Mercalli:** Es una escala de doce grados que mide la intensidad observada en un lugar específico dado los efectos que produce el sismo. Para un mismo temblor habitualmente se reportan varias intensidades las que, en general, decrecen a medida que la distancia epicentral aumenta. Se usa oficialmente en Chile y corresponde a la norma chilena NCh3 of.61.
- **Escala de Richter:** Escala de magnitud de un sismo desarrollada inicialmente por C.F. Richter en 1935 que se conoce como magnitud local (ML). Ha evolucionado en las últimas décadas y en el presente se utiliza preponderantemente la magnitud momento (Mw).
- **Falla:** Es una fractura en las rocas en el interior de la Tierra a lo largo de la cual se mueven los bloques rocosos que son separados por ella, debido a que el esfuerzo acumulado excede la resistencia interna entre los bloques.
- **Geodesia:** Es la ciencia que mide la forma y dimensiones de la Tierra y su representación, incluyendo el campo de gravedad externo. De la medición continua o repetida de la forma de la Tierra, es posible extraer las variaciones en su forma como también determinar la deformación de la corteza terrestre. Para la estimación de los desplazamientos verticales y horizontales se utiliza el Sistema Global de Navegación (GNSS) que incluye una constelación de satélites artificiales compuesta por los sub-sistemas GPS, GLONASS y GALILEO. Con anterioridad a la existencia de sistemas satelitales, se utilizaban triangulaciones y nivelaciones.

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

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

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