



REF.: APRUEBA PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA DE LA COMUNA DE CISNES

PUERTO CISNES, 23 de febrero del 2026.-

VISTOS:

Las atribuciones que me confiere la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades Ley N° 18.695/88, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por DFL 1 del Ministerio de Interior, de fecha 09.05.2006, publicado en el Diario Oficial del 26-07-2006; Oficio N° 106 de fecha 02-12-2025, de don Alejandro Solar Cardemil, Director Regional del Servicio de Prevención y Respuesta ante Desastres; Informe Técnico Plan Comunal de Emergencia código IF-PCE-11202-R2-02-2026 contenido en el Oficio N° 16 de fecha 12 de febrero de 2026, emitido por la Dirección Regional del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED); Acta de sesión del Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID), de fecha 20 de febrero del 2026; La Ley N° 21.364, que establece el sistema nacional de prevención y respuesta ante desastres, Art. 32; Decreto Alcaldicio N° 516/927, del 06.02.2026, que Aprueba Prórroga Suplencia de Secretaria Municipal ;El Acta de Constitución del Concejo Municipal Cisnes del 06/12/2024, que nombra Alcalde y Concejales que indica, y **CONSIDERANDO:** La necesidad de aprobar el Plan de Emergencia de la Comuna de Cisnes.

PRIMERO: Que, la Ilustre Municipalidad de Cisnes, es una corporación autónoma de derecho público, cuya misión institucional es contribuir al desarrollo de la comuna, y dentro de sus funciones tiene por finalidad; Asimismo tener por finalidad, la promoción de desarrollo comunitario (Art.3 letra c, ley 18.695). El desarrollo de actividades de interés común en el ámbito local (Art.4 letra I, ley 18.964).

SEGUNDO: Que, la Ley N° 21.364, establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, SINAPRED, sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, SENAPRED y adecúa normas que indica, ha incorporado en su articulado una serie de materias referidas al nivel comunal que buscan garantizar una adecuada Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en el país y avanzar de manera sostenible en la reducción de las vulnerabilidades territoriales, el fortalecimiento de las comunidades y la construcción de un país más seguro y sostenible.

Que, el artículo 32 de la Ley 21.364, señala que los niveles comunales elaboren un Plan Comunal de Emergencia el cual debe contar con el respectivo Informe Técnico elaborado por SENAPRED, Una vez recibida la aprobación mediante Informe Técnico, se deberá contar con el acuerdo del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres, para la aprobación del Plan y su posterior formalización mediante decreto Alcaldicio.

TERCERO: De acuerdo a lo anterior, la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres , en virtud de sus competencias, ha desarrollado el Plan Comunal de Emergencia, el cual se encuentra

Rafael Sotomayor 191 - Puerto Cisnes, Región de Aysén
Teléfono: (56 67)234 64 23

OECL



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/WUGEB7-529>



"recomendando técnicamente" según consta en Informe Técnico código IF-PCE-11202-R2-02-2026 contenido en el Oficio N° 16 de fecha 12 de febrero de 2026, emitido por la Dirección Regional del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED).

CUARTO: Que, con fecha 20 de febrero 2026, en sesión extraordinaria, del Comité de Gestión de Riesgos y Desastres (COGRID), se aprobó por 7 votos a favor y una abstención, el instrumento de gestión territorial, de acuerdo al Acta del COGRID Comunal, en el cual se dio cuenta del Plan Comunal de Emergencia y el informe técnico del servicio.

QUINTO: Que, en virtud de lo anterior y lo consagrado en los artículos 3° y 5° de la Ley N° 19.880, se dicta el siguiente acto administrativo.

DECRETO:

1.- APRUÉBESE "PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA DE LA COMUNA DE CISNES", en atención a lo establecido en la Ley N° 21.364, Art. 32, previa aprobación del Comité de Gestión de Riesgos y Desastres (COGRID).

2.- ADJUNTESE el Informe Técnico Plan Comunal de Emergencia, que pasará a formar parte del presente decreto que aprueba el Plan Comunal de Emergencia de la Comuna de Cisnes.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE a quien corresponda, y ARCHÍVESE. -



Firmado por:
Francisco Javier Roncagliolo Lepio
Alcalde
Fecha: 23-02-2026 12:38 CLT
Municipalidad de Cisnes



Firmado por:
Paulina Alejandra Márquez Valeria
Secretaria Municipal (s)
Fecha: 23-02-2026 12:41 CLT
Municipalidad de Cisnes



	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 1 de 66
	Fecha: 21-10-2025	



PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA

COMUNA DE CISNES

ANEXOS – PLANES POR AMENAZA

Anexo 1 – Plan por Amenaza de Tsunami
(por terremoto)

Anexo 2 – Plan por Amenaza de Remoción en Masa
(por terremoto, lluvia, volcán)

Anexo 3 – Plan por Amenaza Volcánica
(por lluvia ceniza, gases, rayos, sismicidad, etc.)

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N° 1213, de fecha 23/02/2026

 	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 2 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

Índice

1. Introducción.	3
1.1. Objetivos General y Específicos.	3
1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance.	4
1.3. Relación con Otros Planes.	7
2. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición).	8
3. Activación del Plan Comunal de Emergencia.	25
4. Roles y Funciones	26
5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta	31
5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria	33
5.2. Centro de Operaciones	34
5.3. Acciones del Comité Comunal	36
6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta	39
6.1. Comunicación e Información	41
6.1.1. Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta.	41
6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación	43
6.2. Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades	44
6.2.1. Informe ALFA	44
6.2.2. Ficha Básica de Emergencia FIBE	45
6.3. Proceso 0: Alerta y Monitoreo	45
6.3.1. Acciones del Nivel Comunal de acuerdo al tipo de Alerta	45
6.3.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo	37
6.4. Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas	48
6.5. Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas	51
6.6. Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional	54
7. Implementación, revisión y actualización del Plan	54
7.1. Implementación	58
7.2. Revisión Periódica	58
7.3. Actualización	59
8. Información Adjunta.	59
8.1. Sistema de Telecomunicaciones	59
8.2. Levantamiento de Capacidades Comunales	60
8.3. Resumen de albergues comunales	62
8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).	63
9. Anexos – Planes por Amenaza	64

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 3 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

1. Introducción.

La comuna de Cisnes se encuentra ubicada en la Provincia de Aysén, al norte de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, frente al Océano Pacífico, a 198 kilómetros de Coyhaique, la capital regional, y a 288 kilómetros de Chaitén.

La comuna de Cisnes se puede dividir en macrozonas, todas éstas con diferentes condiciones y particularidades:

- Territorio Continental con su borde costero; y
- Territorio Marítimo, o Maritorio, el denominado “Litoral”, el cual se descompone en dos territorios separados por el Canal Moraleda:
 - Oriente, integrado por fiordos, penínsulas, canales e islas; y
 - Poniente, que corresponde al gran Archipiélago de los Chonos.

Toda su extensión consta de una geografía de relieve montañoso de Cordillera de los Andes en el sector terrestre, como la Cordillera de la Costa sumergida, de grandes pendientes, todo ello en su gran mayoría cubierto por un sistema ecológico de bosque templado húmedo perenne, mono estacional, con ríos y valles de distintos tamaños.

A escala bi-comunal, 2 de sus ríos (Palena y Cisnes) se extienden hasta otro ecosistema y geográfico como es la Estepa Patagónica.

Bajo este contexto, nuestra comuna de Cisnes se caracteriza por ser un territorio de una enorme y heterogénea extensión, tanto terrestre como marítima, donde pueden suscitarse prácticamente todas las amenazas nacionales en una cantidad que, proporcionalmente al territorio comunal, se encuentran sumamente concentradas y densificadas.

La condición de extensión, heterogeneidad geográfica y dispersión poblacional la hacen una comuna con dificultades de acceso y operación en casos de emergencias, incluso en situaciones normales.

Por esta condición especial geográfica, es que el presente “Plan de Emergencia” es un instrumento que reúne todos los lineamientos de una operación mancomunada y ordenada que permitirá al “Comité de Gestión del Riesgo de Desastres” – en adelante, COGRID – de la comuna de Cisnes realizar sus funciones en forma coordinada. Este instrumento, surgido del análisis de amenazas de origen natural y antrópicos particulares, permite plasmar la coordinación y empleo de los recursos disponibles para enfrentarlos, mediante la adecuada organización técnica, operativa y de coordinación del mentado Comité, estableciendo procedimientos, protocolos de actuación, comunicaciones e informes respectivos para hacer más eficiente la Gestión del Riesgo de Desastres y así contribuir a minimizar víctimas y disminuir los impactos sobre los bienes y el medio ambiente.

A continuación, se presenta el “Plan de Emergencia Comunal” de la Ilustre Municipalidad de Cisnes, documento de carácter indicativo y general que establece las acciones de respuesta ante situaciones de emergencias, desastres y/o catástrofes, roles, funciones, capacidades y competencias de los distintos organismos participantes en ellas.

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 de la comuna de Cisnes, a través de la gestión y coordinación de

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 4 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

recursos y capacidades, de los organismos que posean esta misión y del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), coordinando y empleando las diversas capacidades puestas a disposición de la Ilustre Municipalidad de Cisnes.

- **Objetivos Específicos.**
 - a. Establecer el marco de acción del plan, a través de la definición de su cobertura, amplitud y alcance en el contexto comunal, dejando definido la forma en que estos se escalan al nivel provincial y regional según lo establece la ley 21.364.
 - b. Establecer la activación del Sistema Comunal de Gestión de Riesgos de Desastres, mediante los informes técnico y/o a través del Sistema Nacional de Alertas.
 - c. Identificar los sistemas de comunicación técnica e información a la comunidad y medios de comunicación.
 - d. Establecer la coordinación interinstitucional en función de la definición de los mandos, roles, funciones y fases operativas, en la comuna de Cisnes para actuar ante emergencias y/o desastres.
 - e. Establecer protocolos de convocatoria del Comité de Gestión del Riesgo de Desastres – COGRID –.
 - f. Establecer los procedimientos de coordinación y comunicación con la Dirección Regional de Aysén del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.

1.2. Cobertura, Amplitud y Alcance.

- **Cobertura:** Comunal.

El presente Plan tiene una cobertura sobre la comuna de Cisnes, la que se ubica al norte de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, en la Provincia de Aysén, siendo sus coordenadas geográficas 44°45'S 72°42'O.

Según el Decreto con Fuerza de Ley N° 3-18.715, publicado el 05 de diciembre de 1989 y promulgado el 9 de junio de 1989, emitido por el Ministerio del Interior, considerando su última modificación de fecha 24 de marzo de 2012 (Ley N° 20.578), se precisan las delimitaciones de las comunas del país. De esta forma, la comuna de Cisnes queda delimitada de la siguiente manera¹:

- **Al Norte:** el canal Tuamapu, desde el Mar Chileno hasta el paso del Chacao; el paso del Chacao y su prolongación al oriente, desde el canal Tuamapu hasta el canal Moraleda; el canal Moraleda, desde la prolongación del paso del Chacao hasta la punta Guala; la línea de cumbres que limita por el norte las hoyas de la rada Palena, del fiordo Piti Palena y del río Rodríguez, desde la punta Guala hasta la línea de cumbres que limita por el sur la hoya del río Frío; la línea de cumbres que limita por el sur la hoya del río Frío, desde la línea de cumbres que limita por el norte la hoya del río Rodríguez hasta la confluencia del río Frío con el río Palena; y la línea de cumbres que limita por el poniente y sur la hoya del río Palena, aguas arriba de su confluencia con el río Frío, pasando por los cerros Serrano, Maldonado, Barros Luco y Barros Arana, desde la confluencia del río Palena con el río Frío hasta la cota 1486 de la carta 1:50.000 del Instituto Geográfico Militar.
- **Al Sur:** la línea de cumbres que limita por el sur la hoya del río Picacho, desde la línea de cumbres que limita por el oriente la hoya del citado río hasta la línea de cumbres que limita por el oriente la hoya del lago Presidente Roosevelt; la línea de cumbres que limita por el oriente la hoya del lago

¹ Plan de Desarrollo Comunal – PLADECO – de la comuna de Cisnes, años 2018 – 2028, p. 10. Fuente: <https://municipalidadcisnes.cl/wp-content/uploads/2022/09/PLADECO-MUNICIPALIDAD-CISNES-FINAL-II.pdf>

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 5 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

- Presidente Roosevelt, desde la línea de cumbres que limita por el sur la hoya del río Picacho hasta la línea de cumbres que limita por el sur la hoya del lago Presidente Roosevelt; la línea de cumbres que limita por el sur las hoyas del lago Presidente Roosevelt; del río Marta, del canal Cay o Puyuhuapi y del fiordo Vera, desde la línea de cumbres que limita por el oriente la hoya del lago Presidente Roosevelt hasta la punta Squidrito, pasando por los cerros Cay y Macá; el paralelo astronómico de la punta Squadrito desde la citada punta hasta el canal Devia; el canal Devia desde el paralelo astronómico de la punta Squadrito hasta el paralelo astronómico correspondiente a la punta sur de la isla Tuap; el paralelo astronómico correspondiente a la punta sur de la isla Tuap, desde el canal Devia hasta el canal Ninualac; y el canal Ninualac, desde el paralelo astronómico correspondiente a la punta sur de la isla Tuap hasta su desembocadura en el Mar Chileno.
- **Al Este:** la línea recta que une las cotas 1486 y 168 (al sur del río Quinto, y al poniente del estero Aguas Negras) de la carta 1:50.000 del Instituto Geográfico Militar; la línea de cumbres que limita por el oriente la hoya del lago Rosselot, desde la cota 168 hasta la cota 1535, pasando por el portezuelo Ancho; la línea recta que une las cotas 1535 y 1565 de la carta 1:50.000 del Instituto Geográfico Militar; la línea de cumbres que limita por el oriente la hoya del lago Rosselot, desde la cota 1565 hasta la línea de cumbres que limita por el sur la hoya del lago Rosselot, pasando por las cotas 1518 y 1542; la línea de cumbres que limita por el sur la hoya del lago Rosselot, desde la línea de cumbres que limita por el oriente la hoya del citado lago hasta la línea de cumbres que limita por el oriente la hoya del seno Ventisquero, pasando por las cotas 1684 y 1757; la línea de cumbres que limita por el oriente la hoya del seno Ventisquero, desde la línea de cumbres que limita por el sur la hoya del lago Rosselot hasta la cota 1575; la línea de cumbres que limita por el poniente la hoya del río Grande, desde la cota 1575 hasta el río Cisnes; el río Cisnes, desde la línea de cumbres que limita por el poniente la hoya del río Grande hasta la desembocadura del río Azul; el río Azul desde su desembocadura en el río Cisnes, hasta su origen, contiguo a la cota 1610, en la línea de cumbres que limita por el norte la hoya del río Picacho; la línea recta desde el origen del río Azul hasta la cota 1610; y la línea de cumbres que limita por el norte y oriente la hoya del río Picacho, desde la cota 1610 hasta la línea de cumbres que limita por el sur la hoya del río Picacho, pasando por los cerros Elefante y Puntigado.
 - **Al Oeste:** el Mar Chileno, desde la desembocadura del canal Ninualac hasta la desembocadura del canal Tuamapu.

La superficie comunal alcanza superficie total de 16.093 kilómetros cuadrados. Está conformada por las siete localidades: Puerto Cisnes, la capital comunal, Puerto Puyuhuapi, La Junta, Puerto Raúl Marín Balmaceda, Melimoyu, Puerto Gala y Puerto Gaviota.

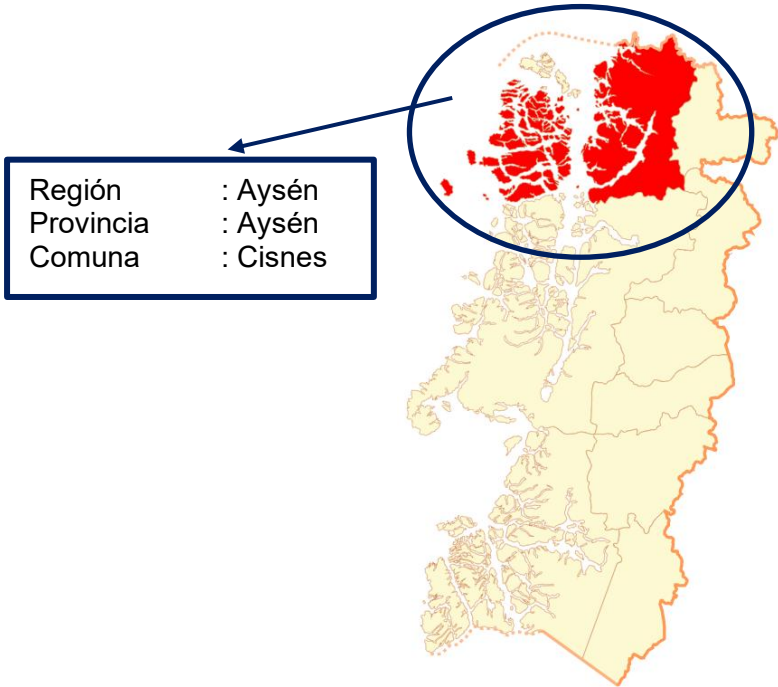


Imagen 1: Región de Aysén



Imagen 2: Comuna de Cisnes (fuente: PLADECO Cisnes 2018 – 2028)

● **Amplitud:**

El presente “Plan de Emergencia” considera a todos los organismos que forman parte del “COGRID” de la comuna de Cisnes, entendidos como: sector público, sector privado, organismos de voluntariado y organizaciones de la sociedad civil,

que posean capacidad técnica, humana, material y/o financiera, experiencia, competencia, o que por mandato legal puedan y/o deban participar de la respuesta a emergencias, desastres o catástrofes, haciendo énfasis a los servicios públicos e instituciones integrantes del “COGRID”.

En lo específico, son parte de la amplitud del presente instrumento y que conforman el COGRID Comunal, conforme los establece la ley 21.364 en su artículo 8 y según consta en el Acta de la Sesión 1 de fecha 10 de julio de 2023 las siguientes instituciones:

Obligatorios ▪ Alcalde quien lo Preside o quien los subroga legalmente ▪ Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres comunal ▪ Comisario de Carabineros de Chile ▪ Superintendente del Cuerpo de Bomberos	
Invitados permanentes: ▪ Administradora Municipal ▪ Secretario Municipal ▪ Director de Obras y Transito ▪ Directora Hospital Puerto ▪ Capitán de Puerto de Puerto Cisnes ▪ Directora DIDECO Municipalidad Cisnes	
Podrán ser convocadas otras instituciones públicas o privadas:	
▪ Delegación Presidencial Provincial de Aysén ▪ Policía de Investigaciones de Chile ▪ SENAPRED ▪ Delegación Presidencial Regional ▪ Defensa Civil ▪ Edelayesen ▪ Empresas Pesqueras ▪ CONAF ▪ Cruz Roja ▪ Empresas de Servicio Básicos ▪ Integrantes del Servicio de Salud de la comuna de Cisnes (Hospital de Puerto Cisnes, CESFAM La Junta, postas rurales);	▪ Direcciones Municipales: SECPLA, DOM, DAOMA, DAF, DISAM, DISEP, D. Jurídica, Depto. Relaciones Públicas, D. Turismo y D. Operaciones. ▪ Establecimientos educacionales² (escuelas, liceos, jardines infantiles) de la comuna de Cisnes; y ▪ Todo otro organismo, ya sea público o privado, que posea capacidad técnica, humana, material y/o financiera, experiencia, competencia, o que por mandato legal pueda y/o deba participar de la respuesta a emergencias, desastres o catástrofes.

Tabla 1 Integrantes COGRID Comunal (fuente: Elaboración propia)

● **Alcance:**

Desde una perspectiva multi-amenaza contempla acciones para responder de modo estándar para cualquier tipo de emergencias que se puedan presentar en la comuna, estableciendo las acciones de respuesta desarrolladas a partir de la coordinación de los organismos que conforman el plan, basada en el marco legal vigente, competencias 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.

² Se suscribirá un convenio con SLEP de Aysén para utilizar los establecimientos educacionales como albergues

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 8 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

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

- **Plan Nacional de Emergencia (PNE):**

El Plan Comunal de emergencia corresponde a un instrumento complementario del Plan Nacional, que especifica las acciones de coordinación ante respuesta del nivel comunal, en relación con el sistema de protección civil y la coordinación con el Sistema Regional de Protección Civil.

- **Plan Regional de Emergencia:**

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

- **Plan Provincial de Emergencia:**

El Plan Provincial de Emergencia de la Provincia de Aysén se encuentra disponible y vigente, y puede ser consultado en la Biblioteca Digital de SENAPRED (<https://bibliogrd.senapred.gob.cl/handle/1671/6757>). El presente Plan Comunal de Emergencia se ha elaborado en concordancia con los lineamientos establecidos a nivel provincial, incorporando las directrices estratégicas, áreas de competencia y ámbitos territoriales definidos en dicho instrumento superior. Asimismo, se han considerado las variables de riesgo identificadas a escala provincial que son aplicables al territorio comunal, asegurando coherencia y articulación entre ambos niveles de planificación en el marco del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.

- **Planes Comunales de Emergencia:**

El presente Plan tendrá relación con los Planes de Emergencia de las comunas de: Aysén, Lago Verde, Chaitén y Guaitecas. Se relacionará e integrará con uno o más planes de las comunas vecinas por el Sur, Oriente, Norte y Norponiente, respectivamente, de nuestra comuna de Cisnes.

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

Amenazas

Los distintos Riesgos comunales: Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición, se detallarán en los documentos Anexos de Planes por variables de riesgos, donde se profundiza en la descripción de cada amenaza identificada.

La identificación de amenazas, vulnerabilidades y exposición serán trabajadas por el Comité Comunal para la GRD, en su fase de mitigación y preparación. Donde se llegará a incluir la participación de la comunidad organizada y otros organismos del Sistema Público, la Academia, organismos científico técnicos, entre otros.

En los siguientes párrafos se describe el riesgo comunal identificando las amenazas de origen natural, antrópico (humano), biológico, las vulnerabilidades y exposición existentes en el territorio comunal.

Es así, como en base a antecedentes históricos y material técnico disponible al momento de confección de este plan fueron identificadas 7 amenazas.

- ✓ Amenaza Tsunami.
- ✓ Remoción en Masa.
- ✓ Amenaza Hídrica.
- ✓ Amenaza Volcánica.
- ✓ Incendios Forestales.
- ✓ Biológicos humanos y animales.
- ✓ Antrópicos.

Descripción general de cada amenaza:

Con distintos tipos de sistemas geográficos y 7 poblados dispersos con una realidad muy heterogénea, la comuna de Cisnes cuenta con muchas situaciones de amenazas y factores de riesgos, las que, sin ir en orden de gravedad ni prioridad las amenazas presentes son:

1.- Amenaza Tsunami, por terremoto.

Es un fenómeno físico que en su gran mayoría se origina por sismos que ocurren bajo o cerca del fondo oceánico, remociones en masa, derrumbes submarinos y erupciones volcánicas y se manifiesta en la costa como una gran masa de agua que puede inundar y causar destrucción en las zonas costeras (grupo de olas de gran energía y tamaño. Una vez generado un tsunami, la fuerza de la gravedad contribuye para que se formen olas, que se propagan en todas las direcciones, con poca reducción de energía por la baja atenuación del material. La variable que determina la propagación de estas olas es la profundidad del océano: a mayor profundidad mayor velocidad y mayor longitud de onda. En el océano abierto, con profundidades medias del orden de 5 mil metros, las olas son imperceptibles, cuando se acercan a las cosas la velocidad disminuye y por el principio de conservación de la energía la altura de las olas aumenta.

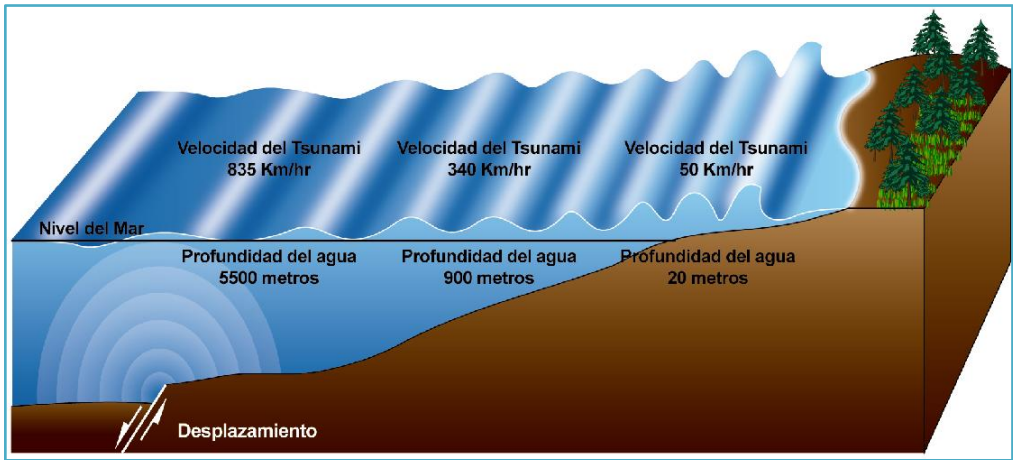


Imagen 3 Velocidades del Tsunami (fuente: SHOA)

Según UNESCO (2008), los tsunamis se pueden clasificar en:

Tsunami Local: Tsunami proveniente de una fuente cercana con efectos destructivos que se confinan a las costas dentro de cien kilómetros de la fuente que lo generó, normalmente causado por un terremoto, a veces por un deslizamiento de tierra o un flujo piroclástico producido por una erupción volcánica.

- **Tsunami Regional:** Tsunami capaz de causar destrucción en una región geográfica particular, generalmente dentro de 1000 km de su fuente. Ocasionalmente, los tsunamis regionales también tienen efectos muy limitados y localizados en zonas fuera de la región.

- **Tele tsunami** (Tsunami generado a distancia o Tsunami de campo lejano): Tsunami originado por una fuente distante, generalmente a distancias de más de 1,000 km y a más de 3 horas de tiempo de viaje de las ondas de tsunami desde su origen. Mucho menos frecuentes, pero con un potencial de amenaza más alto que los regionales son los tsunamis distantes que afectan toda la cuenca del Pacífico. Normalmente empiezan como un tsunami local que causa destrucción extensa cerca de la fuente, estas ondas continúan viajando por toda la cuenca del océano con energía suficiente para causar víctimas adicionales y destrucción en las costas ubicadas a más de mil kilómetros de la fuente. En los últimos doscientos años, ha habido por lo menos 26 tsunamis destructivos de este tipo.
- **Tsunami Meteorológico** (Meteotsunami): Es un fenómeno con características de tsunami generado por perturbaciones meteorológicas o atmosféricas. Estas ondas pueden ser producidas por ondas atmosféricas de gravedad, bruscas variaciones de presión, sistemas frontales, rachas de viento, tifones, huracanes y otros orígenes atmosféricos. Los Meteotsunamis tienen la misma escala temporal y espacial que las ondas de tsunami y pueden ser similarmente devastadoras en las áreas costeras, especialmente en bahías y caletas con una fuerte amplificación y propiedades de resonancia, algunas veces llamado rissaga.
- **Tsunami Histórico:** Tsunami documentado a través de un testigo ocular u observación instrumental dentro de un registro histórico.
- **Paleo Tsunami:** Tsunami que ocurre antes del registro histórico o para el cual no existen observaciones escritas. Investigaciones sobre paleotsunamis se han efectuado recientemente en algunas regiones alrededor del Pacífico. Estos trabajos se basan principalmente en la identificación, recolección y análisis de depósitos de tsunamis encontrados en áreas costeras y su correlación con sedimentos similares encontrados en forma local, regional o a través de cuencas oceánicas. En un caso, la investigación ha llevado a una nueva preocupación por la posible ocurrencia futura de grandes terremotos y tsunamis a lo largo de la costa noroeste de América del Norte.
- **SismoTsunami:** Los sismos tsunamigénicos se caracterizan por un foco muy poco profundo, dislocaciones de la falla mayor de varios metros, y el plano de la falla es más pequeño que para los terremotos normales. Estos también son terremotos lentos, el desplazamiento a lo largo de sus fallas ocurre más despacio que como ocurriría en terremotos normales. Los últimos eventos de este tipo fueron en Nicaragua, 1992 y en Chimbote, Perú, 1996.

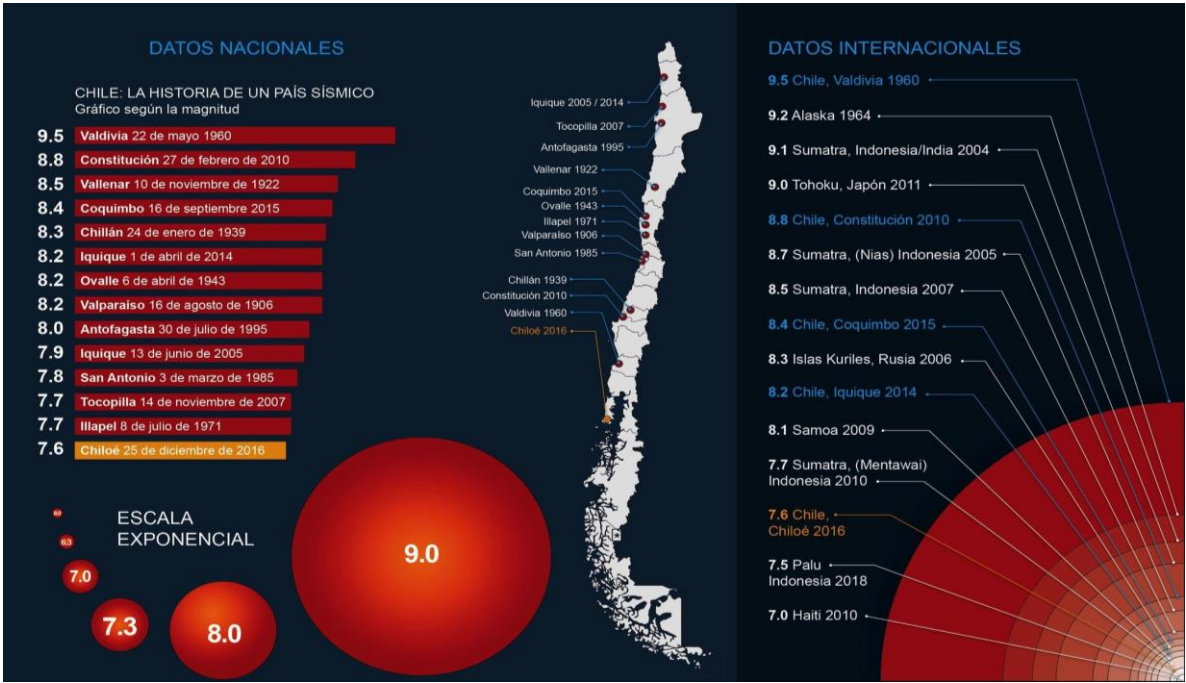


Imagen 5 Puyuhuapi, Zona amenaza de Tsunami IGM Cota 30 año 2018 y 2023 (fuente: Visor GRD SENAPRED)

Los últimos eventos relacionados con tsunami si bien fueron de campo lejano, tienen relación con el Terremoto en Japón del año 2011 y la erupción del volcán Hunga Tonga en año 2022.

2.- Remoción en Masa por terremoto, lluvia o volcán.

Las remociones en masa se definen como procesos de transporte de material lento o rápido, de rocas, suelo o una mezcla de ambos (en proporción variada), generados por distintos factores. Estos movimientos tienen un carácter descendente ya que están controlados principalmente por la gravedad (Hausser, 1993; Cruden 1991) y son el resultado de la combinación de factores geológicos, geomorfológicos, físicos, climáticos y algunas actividades humanas (factor antrópico) (Cruden y Varnes, 1996). Para su ocurrencia, uno de los factores actúa como desencadenante del proceso, entre los que encontramos principalmente períodos de precipitaciones intensas y movimientos sísmicos (Wieczorek, 1996).

Existen numerosas clasificaciones de los procesos de remoción en masa, relacionados a los mecanismos de falla, geometría, tipo de material al que afectan, entre otros (Varnes., 1978; Hauser, 1993; y Cruden y Varnes 1996). Actualmente, se utilizan las siguientes categorías: Deslizamiento (A, B, C), Desprendimiento o caída (D), Toppling o volcamiento (E), extensión lateral (G, I) y flujos (F, H).

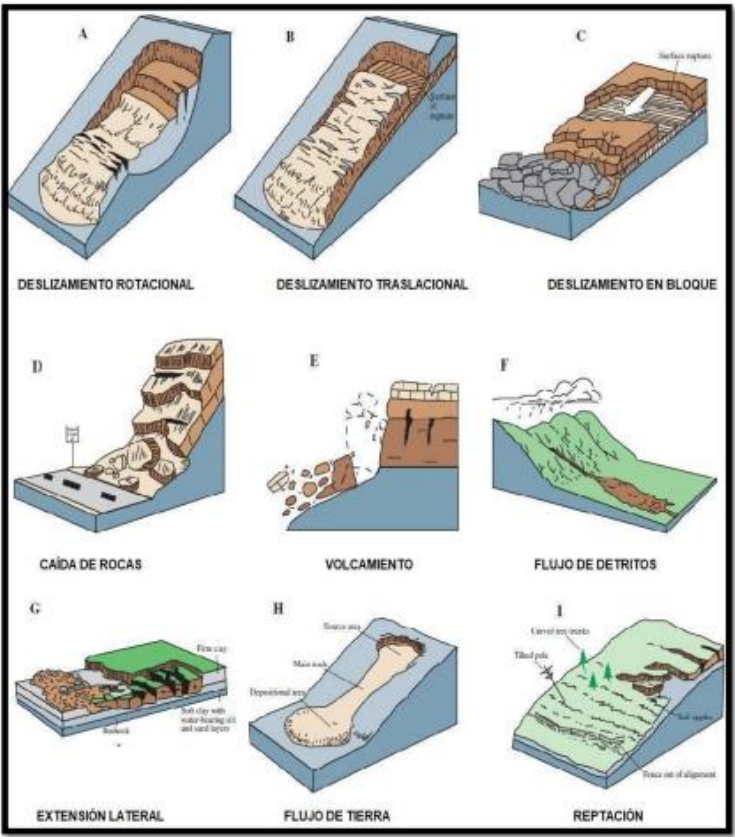


Imagen 6 Procesos de remoción en masa (fuente: Hauser, 1993)



Imagen 7 Remociones en Masa por Comunas (fuente: Visor GRD SENAPRED)

Antecedentes Históricos de Remociones en Masa en la Comuna de Cisnes

La comuna de Cisnes presenta un extenso historial de eventos de remoción en masa que han afectado tanto a la conectividad vial como a localidades pobladas, evidenciando la alta susceptibilidad del territorio a este tipo de amenaza. Entre los eventos más significativos documentados se destacan:

Evento del Arroyo "Los 4 Vientos" - La Junta (2001):

El 26 de abril de 2001, un flujo de detritos de magnitud excepcional descendió por la quebrada del arroyo "Los 4 Vientos" en la localidad de La Junta, afectando severamente el sector urbano. Este evento, desencadenado por precipitaciones intensas y prolongadas, arrastró material rocoso, sedimentos y vegetación, impactando viviendas, infraestructura pública y vías de acceso. El siniestro dejó lecciones críticas sobre la necesidad de establecer zonas de restricción en quebradas activas y fortalecer los sistemas de alerta temprana ante eventos hidrometeorológicos extremos.

Cortes Recurrentes de Ruta 7 - Carretera Austral:

La Ruta 7, arteria vial fundamental para la conectividad comunal, ha experimentado múltiples interrupciones por deslizamientos, caídas de roca y flujos de detritos a lo largo de su historia operacional. Los sectores críticos identificados incluyen:

- Sector La Junta - Puyuhuapi:** Particularmente los tramos cercanos a Salto del Cóndor y Las Pulgas, donde los procesos de remoción en masa presentan recurrencia anual. Estos movimientos han generado cortes que han aislado temporalmente a Puyuhuapi del resto de la comuna, afectando el abastecimiento y los servicios de emergencia.
- Sector La Junta - Raúl Marín Balmaceda:** Esta ruta secundaria, fundamental para la conectividad de la localidad costera de Raúl Marín Balmaceda, ha sufrido deslizamientos que han dejado incomunicada a la población durante períodos prolongados, obligando a habilitar abastecimiento por vía marítima.
- Sector Puerto Cisnes - Villa Amengual:** Aunque con menor frecuencia que otros tramos, este sector también ha registrado eventos de caída de rocas y pequeños deslizamientos, especialmente durante períodos de precipitaciones intensas.

Estos cortes de ruta han generado situaciones críticas de aislamiento, particularmente cuando ocurren en períodos de emergencias médicas o necesidad de evacuación, evidenciando la vulnerabilidad estructural de una comuna dependiente de una única vía terrestre de comunicación.

3.- Amenaza Hídrica, lluvias y extremas, desborde, aluvión glaciár por alta isoterma. Los aluviones corresponden a un tipo de movimiento brusco de tierra mezclado con agua. Se caracterizan por sus flujos rápidos y violentos capaces de arrastrar rocas y otros materiales que descienden por una quebrada o lecho de río. Estos ocurren cuando el agua se acumula rápidamente en el suelo a raíz de una lluvia intensa o deshielos repentinos, convirtiendo el terreno en un caudaloso río de lodo o barro (USGS).



Imagen 8 Zonas Climáticas (fuente: Visor GRD SENAPRED)

Entre las zonas con mayor historial de remociones en masa se encuentran las localidades de la Junta, ruta 7 entre el cruce a Cisnes a Puyuhuapi (Salto del Condor y Las Pulgas al sur de Puyuhuapi) presentan procesos activos de remociones en masa, tipo deslizamientos y caídas de roca, que tienen una recurrencia anual de movimientos. Se suman además los deslizamientos en la ruta que une la Junta con Raúl Marín Balmaceda.

Los sectores que se presentan en la siguiente grafica han sido identificados por SENAPRED como puntos críticos de monitoreo permanente en la comuna de Cisnes, estableciendo protocolos de vigilancia especialmente durante períodos de precipitaciones intensas y eventos sísmicos. La vulnerabilidad de estas áreas se ve incrementada por la confluencia de factores geológicos, climáticos y antrópicos, donde la intervención humana en laderas inestables, sumada a las características litológicas del sustrato rocoso y los altos índices pluviométricos de la zona, generan condiciones propicias para la reactivación de movimientos gravitacionales. SENAPRED ha priorizado estos puntos críticos dentro de su red de alerta temprana, implementando sistemas de monitoreo que incluyen evaluación periódica de grietas de tracción, cambios en la vegetación como indicadores de deformación del terreno, y coordinación permanente con comunidades locales para fortalecer los planes de evacuación y respuesta ante emergencias.

PUNTOS CRÍTICOS DE REMOCIÓN EN MASA

SENAPRED - Comuna de Cisnes, Provincia de Aysén

Nivel Crítico

Nivel Alto

Nivel Medio

N°	PROVINCIA	SECTOR / LOCALIDAD	TIPOLOGÍA	NIVEL DE RIESGO
1	AYSÉN	Ruta X-12, La Junta a Raúl Marín Balmaceda	Interrupción de caminos / Deslizamientos	CRÍTICO
2	AYSÉN	El Tranque	Deslizamiento / Derrumbe / Rodado	ALTO
3	AYSÉN	Costanera Puyuhuapi	Subsistencia / Liquefacción / Erosión	CRÍTICO
4	AYSÉN	Chacras	Anegamiento de caminos / Pasos a desnivel	MEDIO
5	AYSÉN	1110 Viviendas	Anegamiento de caminos / Pasos a desnivel	MEDIO
6	AYSÉN	La Junta Km. 05 hacia Raúl Marín Balmaceda	Interrupción de caminos / Caídas de roca	CRÍTICO
7	AYSÉN	Puerto Gala - Vientos	Daño/pérdida en infraestructura (Ei, Vial, Portuario)	ALTO
8	AYSÉN	Villa Amengual	Interrupción de caminos	MEDIO
9	AYSÉN	Puerto Gaviota - Vientos	Daño/pérdida en infraestructura (Ei, Vial, Portuario)	ALTO
10	AYSÉN	Sector Cisnes	Anegamiento de caminos / Pasos a desnivel	MEDIO
11	AYSÉN	Costanera de Puerto Cisnes	Anegamiento de caminos / Pasos a desnivel	MEDIO
12	AYSÉN	Las Pulgas - 12 km. Sur de Puyuhuapi	Deslizamiento / Derrumbe / Rodado / Calda	CRÍTICO

Tabla 2: Puntos críticos Programa Invierno 2024-2025 (fuente: elaboración propia)

4.- Amenazas Volcánicas, con 2 volcanes en el límite sur con la comuna de Aysén y 3 volcanes dentro de la comuna, con sus efectos de lluvia ceniza, gases, rayos y sismicidad.

Un volcán es un punto de la superficie terrestre por donde sale al exterior el material fundido (magma), generado en el interior de la Tierra. La forma más común corresponde a un cerro o una montaña construida por acumulaciones de lava y cenizas volcánicas. Una emergencia por erupción volcánica puede resultar muy diferente del caso de un terremoto por una razón fundamental: una erupción es un proceso progresivo y puede ser anticipada si el volcán está correctamente vigilado y monitoreado. Manejada adecuadamente, la información proveniente del monitoreo puede ayudarnos de forma muy significativa a minimizar los impactos de una erupción.

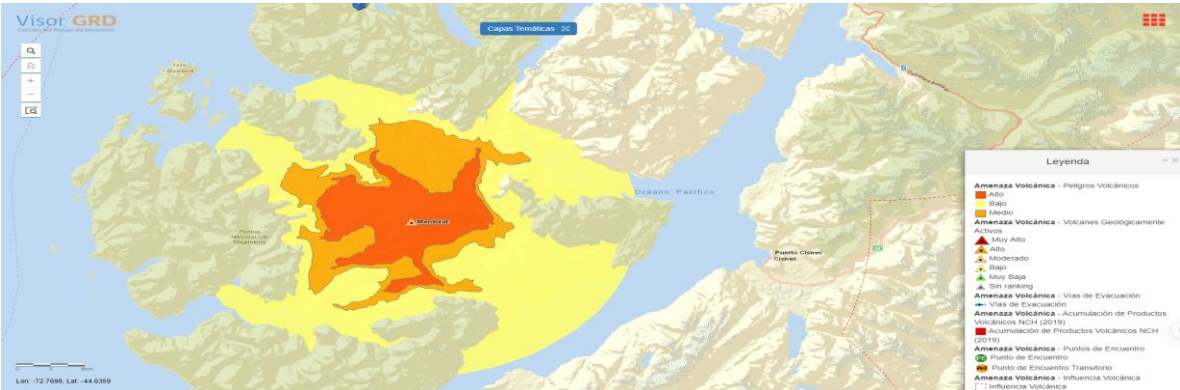


Imagen 9 Zona amenaza Volcánica (fuente: Visor GRD SENAPRED)

5.- Amenaza de Incendio Forestal.

Un incendio forestal es un fuego que se propaga sin control en terrenos rurales y cualquiera sea su origen y con peligro o daño a las personas, la propiedad o el ambiente, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta.

Los incendios forestales constituyen una permanente amenaza para la población y los bosques de la comuna de Cisnes, siendo las faenas agrícolas, pecuarias y actividades recreativas las causas principales de ocurrencia de incendios. Para el periodo analizado hubo un total de 14 incendios de los cuales no se registras incendios de magnitud.

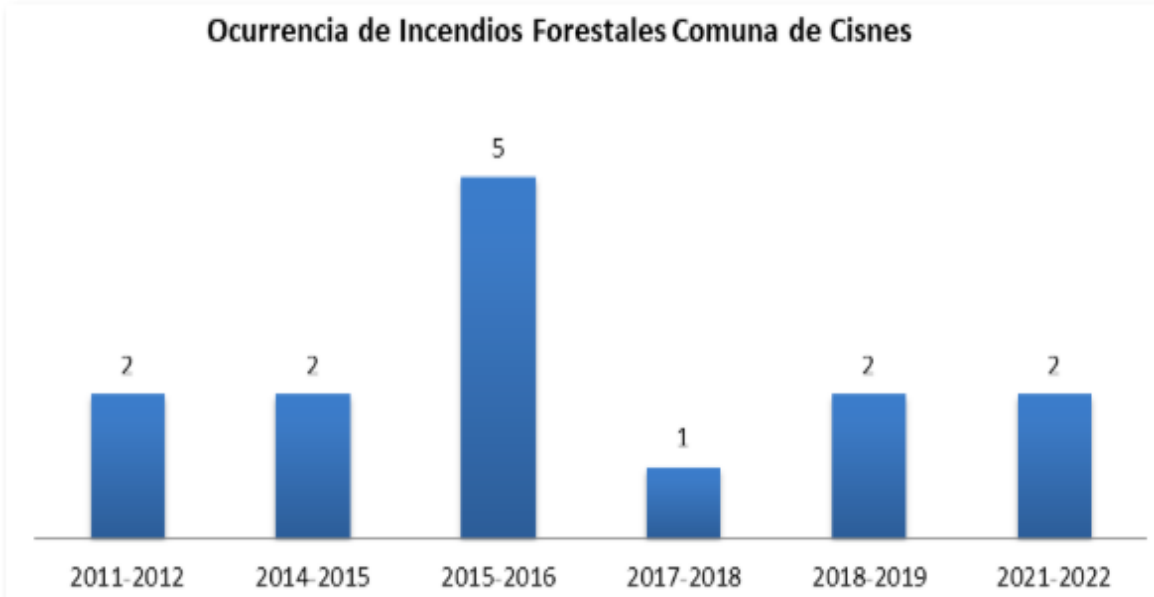


Imagen 10 Ocurrencia de incendios forestales (fuente: Plan protección contra incendios forestales, año 2022)

En el año 2018 se confecciono el plan regional de prevención de incendios forestales y con esto la actualización de las zonas de riesgo de incendio. Este análisis se realizó en función de las variables de amenaza y vulnerabilidad, definiéndose la amenaza en base a las siguientes variables: ocurrencia histórica de incendios forestales (2010- 2022), red vial, centros poblados y sus zonas de interfaz, causas específicas de incendios. Por otra parte, la vulnerabilidad se definió en base a:

- Existencia de sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad en la comuna,
- Áreas Silvestres Protegidas por el Estado,
- Especies vegetales susceptibles de ser afectadas por los incendios. Todas estas variables se ponderaron según juicio experto y su análisis se realizó con apoyo de un sistema de información geográfico (ArcGis y QGis). El resultado del estudio permitió definir las zonas de prioridad y los lugares donde se focalizarán las acciones de prevención de incendios forestales. Como resultado final de la aplicación del método, se elaboró un mapa de prioridades de protección, el cual establece límites de los diversos sectores con diferentes niveles de criticidad. La representación espacial del riesgo para la comuna de Cisnes se presenta en la imagen 11.³

³ https://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1686326404PPCIFICisnes.pdf

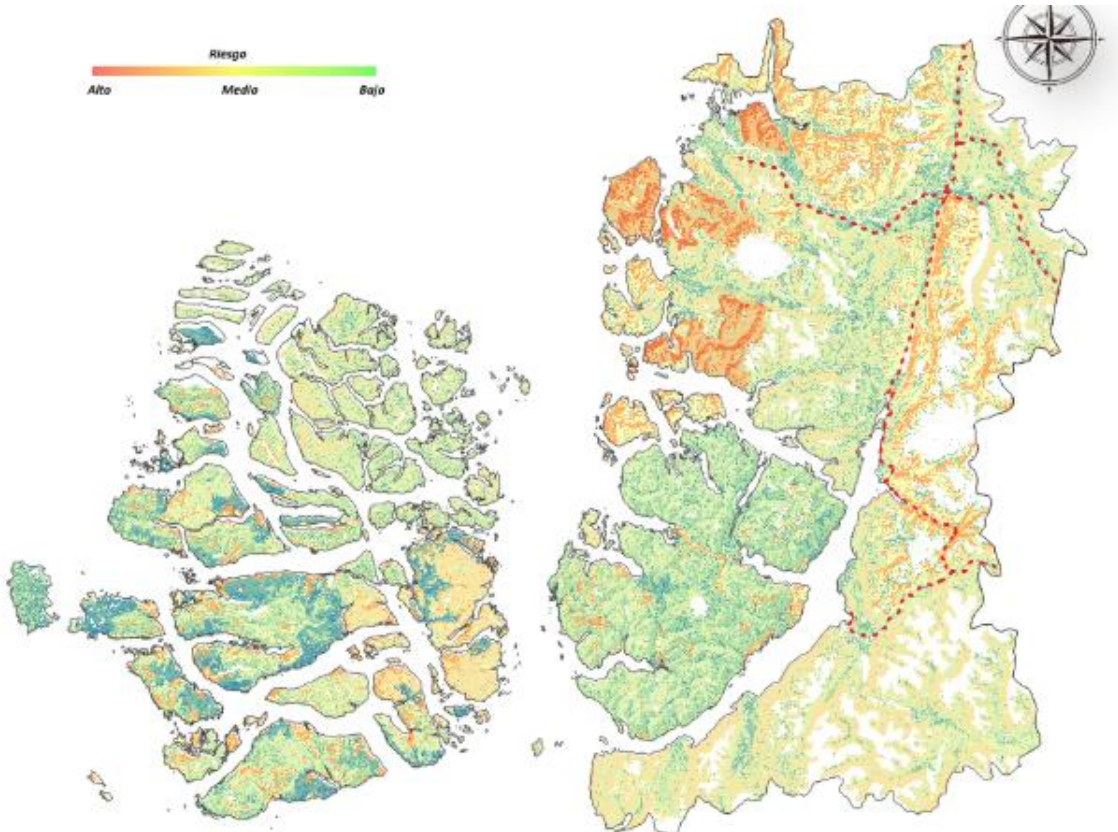


Imagen 11 Zonificación Riesgo Comuna de Cisnes (fuente: Plan protección contra incendios forestales, 2022)



Imagen 12 Área de interfaz de Cisnes (fuente: Plan protección contra incendios forestales, 2022)



Imagen 13 Área de interfaz de la Puyuhuapi (fuente: Plan protección contra incendios forestales, 2022)



Imagen 14 Área de interfaz de La Junta (fuente: Plan protección contra incendios forestales, 2022)

6. Amenaza Biológica: Pandemias Humanas y Plagas Animales

La amenaza biológica se define como el peligro asociado a la propagación de agentes patógenos —virus, bacterias, parásitos o toxinas— que pueden afectar la salud humana, la sanidad animal y la integridad de los ecosistemas naturales.

En la Comuna de Cisnes, esta amenaza se manifiesta a través de:

- **Pandemias y epidemias humanas:** Dado el carácter remoto de la comuna y la limitada infraestructura de salud (Consultorio Puerto Cisnes y Posta Rural Puyuhuapi), las enfermedades infecciosas de propagación rápida representan un desafío significativo. El aislamiento geográfico puede dificultar la evacuación médica y el acceso oportuno a tratamientos especializados, mientras que la dependencia de Ruta 7 y el transporte marítimo como únicas vías de comunicación puede complicar el abastecimiento de insumos médicos críticos.

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 19 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

- **Plagas y enfermedades animales:** La actividad ganadera (ovinos y bovinos) y la presencia de animales de compañía en Puyuhuapi y Puerto Cisnes requieren vigilancia sanitaria permanente. Enfermedades como fiebre aftosa, carbunco, brucelosis o influenza aviar podrían tener impactos económicos severos en los productores locales y requerir medidas de cuarentena, sacrificio sanitario y control de movimiento de ganado.
- **Afectación a fauna silvestre:** La presencia de especies nativas emblemáticas (huemules, pumas, zorros, aves rapaces) y la conectividad con áreas protegidas hace que brotes de enfermedades zoonóticas o epizootias puedan comprometer tanto la biodiversidad como la salud pública, particularmente en zonas donde existe interacción entre fauna silvestre, ganado doméstico y población humana.

Antecedentes Históricos - Amenaza Biológica

Pandemia COVID-19 (2020-2022):

La pandemia de COVID-19 evidenció de manera crítica las vulnerabilidades del sistema de salud comunal ante emergencias biológicas. El aislamiento geográfico, inicialmente percibido como factor protector, se transformó en una limitante severa para el acceso a tratamientos especializados, evacuaciones médicas de pacientes críticos y abastecimiento de oxígeno medicinal e insumos hospitalarios. La dependencia de Ruta 7 y las condiciones climáticas adversas que limitaban el transporte aéreo generaron situaciones de desabastecimiento temporal. La experiencia dejó como aprendizaje la necesidad de contar con stocks estratégicos de insumos médicos críticos, protocolos de telemedicina y planes de contingencia para evacuación médica por vías alternativas.

Brotes de Influenza Aviar (Años previos):

Aunque no se han registrado brotes de influenza aviar de gran magnitud en la comuna, la presencia de aves migratorias que transitan por los fiordos y canales de la zona, sumado a la crianza de aves de corral en predios rurales, mantiene latente el riesgo de introducción de esta enfermedad. Los brotes registrados en otras regiones de Chile han reforzado los protocolos de vigilancia sanitaria del SAG Regional.

Enfermedades del Ganado:

La actividad ganadera de la comuna, particularmente la crianza de ovinos y bovinos, ha enfrentado históricamente desafíos sanitarios asociados a parásitos (fascioliasis, distomatosis) y enfermedades reproductivas que, aunque no clasifican como emergencias sanitarias, evidencian la necesidad de fortalecer los sistemas de vigilancia veterinaria y control epidemiológico en zonas rurales dispersas.

7. Amenaza Antrópica: Derrames, Naufragios y Accidentes Tecnológicos

Las amenazas antrópicas corresponden a peligros generados por la actividad humana asociada a la producción, distribución, transporte y consumo de bienes y servicios, así como a la construcción, operación y mantención de infraestructura.

En la Comuna de Cisnes, esta amenaza se presenta principalmente como:

- **Derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas en medio marino:** Puerto Cisnes y Puyuhuapi cuentan con actividad portuaria y muelles de abastecimiento donde se manipulan combustibles (diésel, gasolina) y lubricantes. El tránsito de embarcaciones de transporte, pesca artesanal y acuicultura, así como naves de apoyo logístico, genera riesgo de derrames accidentales que podrían afectar los fiordos, canales y la biodiversidad marina de la zona austral.
- **Naufragios y accidentes marítimos:** La navegación por canales patagónicos en condiciones climáticas adversas (vientos intensos, oleaje, temporales) representa un riesgo permanente. Los naufragios pueden generar no solo pérdida de vidas humanas sino también contaminación por combustibles, daños a infraestructura portuaria y afectación de actividades productivas costeras.

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 20 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

- **Accidentes de tránsito con sustancias peligrosas en Ruta 7:** El transporte de combustibles, GLP (gas licuado), productos químicos y materiales peligrosos por la Carretera Austral para abastecer a las localidades de Cisnes implica riesgo de accidentes con derrame o explosión, particularmente en sectores de alta pendiente, curvas cerradas o zonas propensas a deslizamientos. Un accidente de este tipo podría cortar la única vía terrestre de comunicación y generar contaminación de cursos de agua.
- **Incendios forestales de origen antrópico:** Aunque no son la amenaza principal, las quemas agrícolas no controladas, fogatas mal apagadas, colillas de cigarrillos y actividades recreativas en temporada estival pueden desencadenar incendios forestales en un ecosistema de bosque nativo húmedo que, bajo condiciones de sequía atípica, puede volverse vulnerable.
- **Fallas en infraestructura crítica:** Cortes en el suministro eléctrico, colapso de puentes, daños en instalaciones de agua potable rural (APR) o fallas en sistemas de comunicaciones pueden generar situaciones de emergencia que afecten la operación normal de servicios esenciales en comunidades aisladas.

Naufragio de Embarcaciones en Canales Patagónicos:

Los canales y fiordos que rodean la comuna de Cisnes han sido escenario de múltiples naufragios de embarcaciones de pesca artesanal, transporte de pasajeros y carga, particularmente durante temporales de invierno. Estos eventos, además de la pérdida de vidas humanas y bienes materiales, han generado contaminación por combustibles y aceites en ecosistemas marinos sensibles. La falta de equipamiento especializado para contención de derrames en puertos locales ha dificultado la respuesta efectiva ante estos incidentes.

Derrames de Combustible en Operaciones Portuarias:

Se han registrado derrames menores de combustible durante operaciones de trasvase en muelles de Puerto Cisnes y Puyuhuapi, particularmente en condiciones de oleaje o viento intenso. Aunque estos eventos han sido de escala reducida y contenidos localmente, evidencian la necesidad de protocolos más estrictos y disponibilidad de barreras de contención permanente en instalaciones portuarias.

Accidentes de Tránsito con Vuelco de Camiones en Ruta 7:

La Carretera Austral, con sus características de trazado sinuoso, pendientes pronunciadas y sectores de baja visibilidad, ha sido escenario de accidentes vehiculares, incluyendo vuelcos de camiones de carga. Si bien no se han registrado incidentes mayores con derrame de sustancias peligrosas, la ocurrencia de accidentes con camiones cisterna que transportan combustibles hacia localidades de la comuna representa un riesgo latente, especialmente en sectores críticos donde un derrame podría contaminar cursos de agua o generar incendios.

Cortes de Suministro Eléctrico:

La comuna ha experimentado múltiples cortes prolongados de suministro eléctrico debido a fallas en la única alimentadora existente, ya sea por caída de árboles sobre líneas de transmisión, deslizamientos que afectan torres, o fallas técnicas en subestaciones. Estos cortes, que pueden extenderse por días en condiciones climáticas adversas que dificultan las reparaciones, han afectado servicios críticos como sistemas de agua potable, comunicaciones, refrigeración de alimentos y funcionamiento de establecimientos de salud que dependen de energía eléctrica para equipamiento médico.

Colapso de Puentes y Obras de Arte:

Aunque no se han registrado colapsos estructurales de puentes mayores en la comuna, se han documentado daños en alcantarillas, puentes menores y obras de drenaje debido a crecidas de cauces, socavación y acumulación de material arrastrado durante eventos de precipitaciones intensas. Estos daños han generado interrupciones temporales en caminos secundarios que conectan sectores rurales.

Vulnerabilidad y Exposición

La vulnerabilidad comunal se define como el conjunto de condiciones sociales, económicas, físicas y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una comunidad a sufrir daños ante la materialización de una amenaza. La exposición, por su parte, corresponde a la población, bienes, infraestructura y servicios ubicados en zonas de peligro que pueden verse afectados ante eventos adversos.

Contexto Territorial y Demográfico

La comuna de Cisnes se encuentra ubicada al norte de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, en la Provincia de Aysén, frente al Océano Pacífico, a 198 kilómetros de Coyhaique y a 288 kilómetros de Chaitén. Con una superficie total de **16.093 kilómetros cuadrados** (14,83% de la Región de Aysén), es la tercera comuna en extensión a nivel regional. Sin embargo, más de la mitad del territorio corresponde a zonas no habitadas, territorios fiscales de reservas y altas cumbres que escapan a la gestión comunal directa.

Según el Censo 2017, la comuna cuenta con **6.517 habitantes**, de los cuales **2.403 corresponden a población rural** (36,9% del total), distribuidos en siete localidades principales: Puerto Cisnes (cabecera comunal), Puyuhuapi, La Junta, Raúl Marín Balmaceda, Villa Amengual, Grupo Gala y Puerto Gaviota. Esta **alta dispersión poblacional** constituye un factor crítico de vulnerabilidad ante emergencias, dado que dificulta la respuesta coordinada, el acceso oportuno a servicios básicos y la evacuación de personas en situaciones de riesgo.

Parámetro	Cantidad	Fuente
Población total	6.517 habitantes	Censo 2017
Población rural	2.403 habitantes (36,9%)	Censo 2017
Población urbana	4.114 habitantes (63,1%)	Censo 2017
Superficie comunal	16.093 km²	INE
Densidad poblacional	0,4 hab/km²	Censo 2017
Población pueblos originarios	31,6% (principalmente mapuche)	Censo 2017

Tabla 2: Características demográficas - Fuente: Censo 2017, INE

La **distribución etaria** muestra una concentración de población entre los 30 y 64 años, con presencia significativa de población infantil (0-14 años) y adulta mayor (65+ años), grupos que requieren atención especial en protocolos de evacuación y respuesta ante emergencias.

Unidad territorial	Año 2017		Año 2021		Índice de masculinidad	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	2017	2021
Cisnes	3.922	2.595	3.026	2.819	151,14	107,34

Tabla 3 Fuente: elaborado a partir de resultados Censos de Población y Vivienda 2017 y proyecciones 2021, Instituto Nacional de Estadísticas (2017), Biblioteca del Congreso Nacional (2021).

Factores de Vulnerabilidad ante Amenazas Identificadas

1. Vulnerabilidad ante Tsunami

Exposición crítica: Puerto Cisnes y Puyuhuapi son las localidades más expuestas a amenaza de tsunami, con población, viviendas, infraestructura portuaria, servicios básicos y actividad económica concentrada en zonas costeras bajo cota 30 metros (zona de inundación por tsunami según cartografía IGM-SHOA).

Factores que incrementan la vulnerabilidad:

- **Viviendas en zona de riesgo:** Parte significativa de la población de Puerto Cisnes (2.599 personas) y Puyuhuapi (879 personas) reside en zonas bajo cota 30, directamente expuestas a inundación por tsunami.
- **Infraestructura crítica expuesta:** Muelles, rampas, instalaciones portuarias, establecimientos de salud (Consultorio Puerto Cisnes, Posta Puyuhuapi), establecimientos educacionales, estaciones de combustible y servicios básicos ubicados en borde costero.
- **Rutas de evacuación limitadas:** Las vías de escape hacia zonas seguras son limitadas y atraviesan terrenos con pendientes abruptas, lo que dificulta la evacuación de personas con movilidad reducida, adultos mayores y niños.
- **Tiempo de evacuación restringido:** En caso de tsunami local (generado por sismo cercano), el tiempo disponible para evacuar puede ser de solo 15-30 minutos, insuficiente para alertar y movilizar a toda la población expuesta.

2. Vulnerabilidad ante Remociones en Masa

Exposición crítica: Ruta 7 - Carretera Austral en sectores críticos identificados (La Junta-Puyuhuapi, Salto del Cóndor, Las Pulgas, La Junta-Raúl Marín Balmaceda), viviendas rurales en laderas y quebradas, infraestructura vial (puentes, alcantarillas).

Factores que incrementan la vulnerabilidad:

- **Dependencia absoluta de Ruta 7:** La Carretera Austral es la **única vía terrestre** de comunicación y abastecimiento. Un corte por deslizamiento puede aislar completamente localidades como Puyuhuapi, Raúl Marín Balmaceda y sectores rurales.
- **Sectores de monitoreo permanente SENAPRED:** 12 puntos críticos identificados en Programa Invierno 2024-2025, con historial de deslizamientos recurrentes.
- **Viviendas en zonas de riesgo:** 1.520 viviendas rurales dispersas, muchas ubicadas en quebradas, pie de ladera o zonas de depositación de flujos.
- **Infraestructura de agua potable rural (APR):** 5 sistemas APR con captaciones y redes expuestas a daños por deslizamientos, lo que podría dejar sin agua potable a población rural.
- **Limitada capacidad de respuesta:** Sin maquinaria pesada suficiente en localidades alejadas para despeje rápido de ruta.

3. Vulnerabilidad ante Amenaza Hídrica (Aluviones, Desborde de Ríos)

Exposición crítica: Localidades ubicadas en desembocaduras (Puerto Cisnes en desembocadura Río Cisnes) y sectores rurales en márgenes de cauces.

Factores que incrementan la vulnerabilidad:

- **Régimen pluviométrico intenso:** La zona presenta altos índices de precipitación durante meses de invierno, con eventos de lluvia intensa que pueden desencadenar crecidas súbitas y aluviones.
- **Deshielos glaciares con alta isoterma:** El cambio climático está generando eventos de deshielo acelerado en glaciares de altura, aumentando caudales de manera súbita.
- **Cauces sin canalización adecuada:** Muchos cauces menores que atraviesan localidades carecen de obras de canalización y defensas fluviales.
- **Obras de drenaje insuficientes:** Alcantarillas y sistemas de evacuación de aguas lluvias subdimensionados para eventos extremos.

4. Vulnerabilidad ante Amenaza Volcánica

Exposición crítica: Totalidad del territorio comunal expuesto a caída de ceniza de 5 volcanes (2 en límite sur con comuna de Aysén, 3 dentro de la comuna).

Factores que incrementan la vulnerabilidad:

- **Infraestructura de agua sin protección:** Captaciones de APR y fuentes de agua superficial pueden contaminarse con ceniza volcánica.
- **Actividad ganadera expuesta:** Ganado ovino y bovino en praderas abiertas vulnerable a caída de ceniza que contamina pastos y fuentes de agua.

- **Aeródromos sin techado:** 4 aeródromos (Villa Amengual, La Junta, Puyuhuapi, Raúl Marín Balmaceda) vulnerables a acumulación de ceniza en pistas, limitando evacuación aérea.
- **Sistemas eléctricos y de comunicaciones:** Líneas de transmisión eléctrica (3) y antenas de telefonía (10) expuestas a daños por acumulación de ceniza y descargas eléctricas durante erupción.

5. Vulnerabilidad ante Incendios Forestales

Exposición crítica: Zonas de interfaz urbano-rural en Puerto Cisnes, Puyuhuapi y Villa Amengual; Áreas Silvestres Protegidas; actividad ganadera y turística.

Factores que incrementan la vulnerabilidad:

- **Viviendas en zonas de interfaz:** Construcciones dispersas en contacto directo con bosque nativo, especialmente en periferia de localidades.
- **Capacidad de respuesta limitada:** 4 compañías de Bomberos con equipamiento básico, sin aeronaves para combate aéreo disponibles localmente.
- **Prácticas agropecuarias de riesgo:** Quemas agrícolas controladas que pueden escapar al control en condiciones climáticas adversas.
- **Condiciones climáticas cambiantes:** Aunque la zona es húmeda, se registran períodos estivales con sequía relativa que aumentan susceptibilidad de combustible vegetal.
- **Acceso limitado para combate:** Caminos secundarios en mal estado dificultan ingreso de brigadas y equipos.

6. Vulnerabilidad ante Amenazas Biológicas

Exposición crítica: Población humana, ganado doméstico, fauna silvestre en áreas de interacción.

Factores que incrementan la vulnerabilidad:

- **Infraestructura de salud limitada:** Solo 5 establecimientos de atención de salud (Consultorio Puerto Cisnes, Posta Puyuhuapi, postas rurales), sin capacidad de hospitalización ni UCI. Evacuación médica compleja depende de condiciones climáticas para transporte aéreo o marítimo.
- **Aislamiento geográfico:** Dependencia de Ruta 7 para abastecimiento de medicamentos e insumos médicos desde Coyhaique. Un corte de ruta puede dejar desabastecida a la comuna durante días o semanas.
- **Actividad ganadera dispersa:** Ganado ovino y bovino sin controles veterinarios permanentes en zonas rurales alejadas.
- **Interacción fauna silvestre-doméstica:** Presencia de huemules, pumas, zorros en cercanía a áreas pobladas y predios ganaderos favorece transmisión de zoonosis.

7. Vulnerabilidad ante Amenazas Antrópicas

Exposición crítica: Infraestructura portuaria, Ruta 7, transporte marítimo, instalaciones de combustible.

Factores que incrementan la vulnerabilidad:

- **Transporte de sustancias peligrosas por Ruta 7:** Camiones cisterna con combustible, GLP y químicos transitan por sectores de alta pendiente y riesgo de deslizamiento.
- **Actividad portuaria sin equipamiento especializado:** Muelles de Puerto Cisnes y Puyuhuapi sin barreras de contención ni equipos de respuesta ante derrames de hidrocarburos.
- **Navegación en condiciones adversas:** Canales patagónicos con condiciones climáticas extremas (vientos, temporal) aumentan riesgo de naufragios.
- **3 estaciones de combustible:** Almacenamiento de combustibles en zonas costeras y cercanas a centros poblados.
- **Infraestructura crítica sin redundancia:**
 - 1 alimentadora eléctrica (sin respaldo)
 - 3 líneas de transmisión eléctrica
 - 10 antenas de telefonía (cobertura limitada)

- Falla en cualquiera de estos sistemas puede dejar incomunicada o sin energía a la comuna completa.

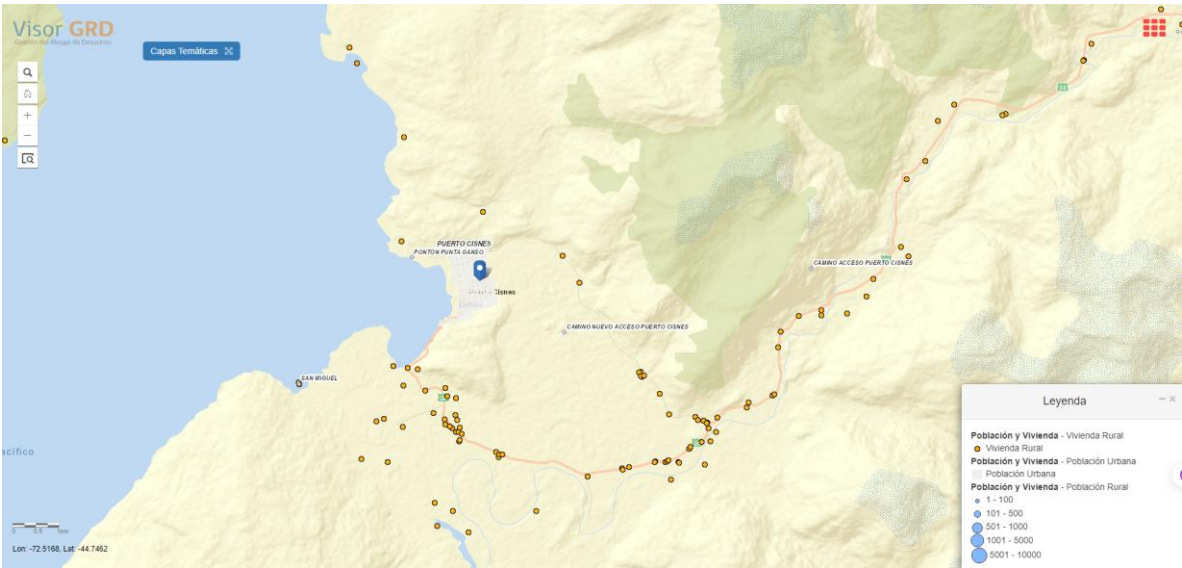


Imagen 15 Viviendas rural, urbana Cisnes (fuente: Visor GRD SENAPRED)

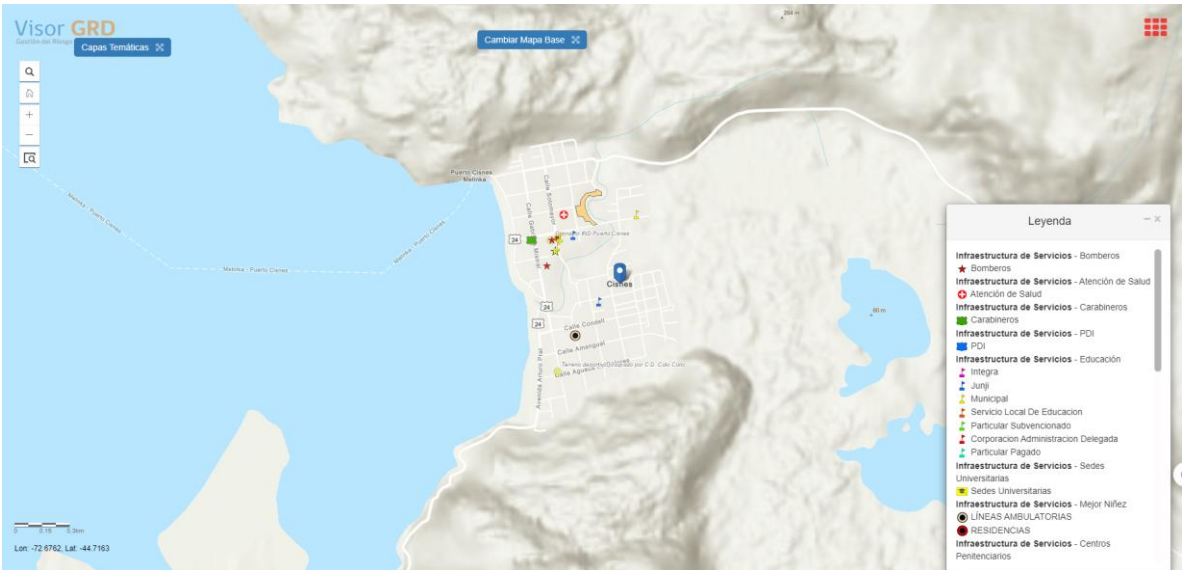


Imagen 16 Infraestructura, servicios Cisnes (fuente: Visor GRD SENAPRED)

Infraestructura y Servicios Críticos Expuestos

Servicio/Infraestructura	Cantidad	Vulnerabilidad Principal
Carabineros	3	Concentrados en Puerto Cisnes y Puyuhuapi, cobertura limitada en sectores rurales
Atención de salud	5	Sin capacidad de hospitalización, dependencia de evacuación médica
Bomberos	4	Equipamiento básico, sin capacidad para grandes incendios
Establecimientos educacionales	12	Algunos en zonas de riesgo de tsunami y remoción en masa
Estaciones de combustible	3	Almacenamiento de sustancias peligrosas en zonas costeras
Aeródromos	4	Pistas sin techado, vulnerables a ceniza volcánica y condiciones climáticas

Sistemas APR	5	Captaciones y redes expuestas a deslizamientos y contaminación
Viviendas rurales	1.520	Dispersión geográfica dificulta evacuación y respuesta
Alimentadora eléctrica	1	Sin respaldo, falla genera apagón total
Líneas de transmisión	3	Expuestas a caída de árboles, deslizamientos, ceniza volcánica
Antenas de telefonía	10	Cobertura limitada, zonas sin señal

Tabla 4: Infraestructura y servicios críticos - Fuente: Visor GRD SENAPRED

Síntesis de Vulnerabilidad Comunal

La comuna de Cisnes presenta un perfil de **alta vulnerabilidad multifactorial** derivado de:

- Aislamiento geográfico extremo:** Dependencia absoluta de Ruta 7 como única vía terrestre, con sectores críticos propensos a cortes por deslizamientos.
- Dispersión poblacional:** 36,9% de población rural distribuida en amplio territorio dificulta coordinación y respuesta ante emergencias.
- Infraestructura crítica limitada y sin redundancia:** Servicios básicos (salud, energía, comunicaciones) sin sistemas de respaldo.
- Exposición costera:** Localidades principales (Puerto Cisnes, Puyuhuapi) en zonas de riesgo de tsunami y actividad portuaria sin equipamiento de respuesta ante derrames.
- Dependencia climática:** Condiciones meteorológicas adversas pueden impedir evacuaciones aéreas o marítimas, agravando situaciones de emergencia.
- Capacidades de respuesta locales limitadas:** Organismos técnicos con equipamiento básico, dependencia de apoyo externo desde Coyhaique o región para emergencias de mayor magnitud.

Esta combinación de factores determina que cualquier evento de emergencia en la comuna de Cisnes tiene potencial de generar **efectos en cascada**, donde un evento inicial (terremoto, deslizamiento) puede desencadenar múltiples crisis secundarias (aislamiento, desabastecimiento, falta de atención médica), amplificando los impactos y dificultando la recuperación.

3. Activación del Plan Comunal de Emergencia.

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

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

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

Categoría	Descripción	Coordinación
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°5: 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° 6: Roles de organismos que forman parte del plan.

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

Representante	Rol	Funciones
Alcalde/Alcaldesa (Arts. 15 Ley 21.364)	Mando de Autoridad	• Dirigir el funcionamiento del Comité y las acciones necesarias para ir en ayuda de la población afectada, dentro del marco establecido en la ley e Instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres vigentes y aplicando los protocolos de actuación detallados en el reglamento. • Convocar y coordinar el apoyo de las empresas o entidades privadas que administren o provean servicios de utilidad pública o aquellos que sean esenciales para la respuesta y recuperación en la zona geográfica afectada por la misma, conforme a los instrumentos de gestión del riesgo de desastres y protocolos de actuación detallados en el reglamento, coordinando a éstos con los demás órganos del Sistema. • Dar respuesta oportuna a la emergencia de que se trate, informando con la mayor celeridad posible a la población, de acuerdo con los protocolos y procedimientos establecidos. • Realizar las demás funciones que sean necesarias según las características, nivel de peligrosidad, alcance, amplitud, magnitud de la emergencia. • Coordinar el plan de comunicaciones (plan de medios) en situaciones de emergencias. • Velar por la seguridad, orden público y por funcionamiento de las distintas redes de apoyo desplegadas desde el interior de la Ilustre Municipalidad de Cisnes. • Activación del COGRID Comunal • Generar un proceso de información a la población, en relación a la emergencia y sobre las medidas de protección a adoptar. • Iniciar los procesos de evacuación si la situación lo amerita
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. • Asesorar al alcalde en las reuniones que se lleven a cabo con el Comité Comunal de Gestión de Riesgos de Desastres (COGRID) y toda materia asociada a gestión de riesgos y emergencias.

Representante	Rol	Funciones
		• Elaborar y llevar a cabo los planes durante los eventos, con el fin de evaluar la eficiencia del Plan Comunal de Emergencia o de variables de riesgos. • Deberá definir responsabilidades para las actividades de prevención definidas en el Plan Comunal de Emergencia. • Informar a las autoridades de las emergencias ocurridas en el territorio aviso oportuno y veraz de la emergencia, determinar los sectores que deberán evacuarse, las zonas de seguridad a las cuales dirigirse, la coordinación en la intervención de los equipos de apoyo, determinar y avisar la vuelta a la normalidad. • Recopilar y realizar evaluaciones preliminares de los eventos. • Señalizar las rutas de evacuación y zonas de seguridad. (si el evento no es súbito) • Retroalimentarse con las demás unidades pertenecientes al COGRID. • Ante eventuales catástrofes, deberá incorporar y coordinar a la población a las labores de rehabilitación y reconstrucción. • Consolidar información, evaluar por nivel de afectación y criticidad, para solicitar apoyo a Direcciones Municipales según corresponda. • Mantener una coordinación permanente con todas las instituciones públicas y de voluntariado, servicios básicos y unidades municipales que participen en temas relacionados a la gestión de la emergencia. • Almacenar en las bodegas del departamento, un volumen suficiente de materiales básicos para atender una emergencia en primera instancia, según los recursos económicos disponibles. • Confeccionar los ALFA y solicitudes al nivel regional
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)	Mando Técnico	• Miembro permanente del Comité Comunal de Gestión de Riesgos de Desastres. • Evacuación de personas que se ubiquen en áreas de riesgos o zonas de amenazas, con peligro para la vida e integridad humana. • Apoyar e integrar la conformación de puestos de comando conjunto. • Asegurar y mantener el orden público en el proceso de evacuación. • Asegurar la integridad de áreas o infraestructuras críticas. • Disponer de servicios de orden y seguridad suficientes, que permitan el resguardo de las personas y sus bienes en el área afectada por la emergencia-desastre. • Designar un oficial de enlace para coordinar el trabajo técnico y operativo en terreno, con el COGRID u comandante del Incidente. • Efectuar cortes de tránsito en carreteras o vías secundarias con el propósito de permitir el aterrizaje y abastecimiento de aviones para el combate de incendios forestales y/o rescate y evacuación de personas utilizando medios aéreos. Así como también de las vías de acceso a los lugares afectados, de manera de facilitar el paso de los equipos de emergencia. • Cooperar en la etapa de alertamiento y ejecución de procesos de evacuaciones preventivas.
Superintendente del Cuerpo de Bomberos o representante que éste designe (Art. 8 de la Ley 21.364)	Mando Técnico	• Miembro permanente del Comité Comunal de Gestión de Riesgos de Desastres. • Evacuar a personas que se ubiquen en áreas de riesgo o zonas de amenaza, con peligro para la vida e integridad humana. • Apoyar e integrar la conformación de puestos de comando conjunto. • Rescate de personas atrapadas o heridas en vehículos y/o estructuras colapsadas. • Registro actualizado de medios y recursos disponibles a nivel institucional para atención de emergencias. • Disponer de unidades de combate de incendios, abastecimiento y de rescate en los puntos de encuentro de la comuna. • Colaborar con las demás unidades de emergencia. • Brindar los primeros auxilios a las personas rescatadas. • Asegurar el abastecimiento de agua en los puntos de evacuación. • Con sus recursos humanos, materiales y técnicos especializados, efectuar tareas de combate y control de eventos dentro del ámbito de su competencia directa (Incendio) y apoyar la gestión operativa en otros casos en que se requiera su directa participación (derrames, rescate y otros). • Establecimiento del Puesto de Comando (PC), desde donde se efectúa la coordinación operativa de los distintos intervinientes en el Área de Intervención, cuando aplique.

Representante	Rol	Funciones
		• Informar, al Mando Conjunto en Terreno, los daños estructurales, ambientales y componentes o elementos peligrosos involucrados.
Armada de Chile	Colaborador	• En caso de gestarse una evacuación por tsunami, la Capitanía de Puerto de Puerto Cisnes tendrá la misión de implementar y de coordinar el sistema de alarma, a través de toques ininterrumpidos de pitos de barcos, buques y embarcaciones sueltas en la bahía. • Disponer personal de apoyo desde mar y tierra para generar las notificaciones de alarma y la posterior evacuación de la población hacia una zona segura.
Recintos Hospitalarios (Hospital de Puerto Cisnes, CESFAM La Junta, postas rurales)	Colaborador	• El Representante Institucional (Director del Hospital de Puerto Cisnes) se desempeñará en apoyar e integrará la conformación de puestos de comando conjunto. • Brindar los primeros auxilios a las personas afectadas, como la rehabilitación de personas afectadas. • Garantizar la continuidad de los servicios médicos y el apoyo psicosocial a las personas afectadas. • Deberá proporcionar atención médica en los albergues donde hayan sido trasladados los damnificados y proporcionar información a sus familiares sobre su estado de salud. • Verificar que los albergues reúnan todas las condiciones de higiene y saneamiento básico, para la recepción de personas. • Asegurar el envío de al menos una ambulancia a cada punto de evacuación.
Directores de Establecimientos Educativos	Colaboradores	• Mantener un catastro actualizado de los establecimientos educacionales y jardines infantiles (número de matrículas, tipo de establecimiento educacional, contactos, entre otros). • Disponer de los establecimientos en caso que se requieran utilizar como albergues.⁴
Dirección de Obras Municipales (en la cual se engloban las funciones de Aseo y Ornato)	Colaborador	• Disponer de recursos humanos y logísticos, solicitados por el Comité de Gestión de Riesgos de Desastres. • Tener operativos los equipos los equipos y maquinarias para las labores técnicas y operativas en el proceso de mitigación, respuesta y reconstrucción.
Representantes del Sector Privado	Colaborador	• Disponer de recursos humanos, logísticos y técnicos solicitados por el Comité de Gestión de Riesgos de Desastres. • Disponer los equipos y maquinarias para las labores técnicas y operativas en el proceso de mitigación, respuesta y reconstrucción. • Disponer de personal técnico para asesorar al COGRID en labores de directa relación con las actividades o procesos en el cual se desempeñan.
Administrador/a Municipal	Colaborador	• Coordinar la disponibilidad de recursos humanos y financieros municipales para respuesta a emergencias. • Gestionar contratos de emergencia con proveedores y empresas de servicios según protocolos establecidos. • Supervisar la implementación de decisiones del COGRID en todas las unidades municipales. • Asegurar la continuidad operativa de servicios municipales esenciales durante emergencias.
Secretario/a Municipal	Colaborador	• Dar fe de las sesiones del COGRID y mantener registro de acuerdos y resoluciones adoptadas. • Tramitar decretos alcaldicios de emergencia y declaraciones de zona afectada.

⁴ Se suscribirá un convenio con SLEP de Aysén para utilizar los establecimientos educacionales como albergues

Representante	Rol	Funciones
		• Coordinar aspectos jurídicos y administrativos de respuesta a emergencias. • Gestionar certificaciones y documentación oficial requerida para solicitudes de apoyo regional o nacional.
Director/a DIDECO (Desarrollo Comunitario)	Colaborador	• Coordinar la habilitación y administración de albergues y centros de acopio. • Gestionar la distribución de ayuda humanitaria y apoyo social a familias afectadas. • Coordinar con organizaciones comunitarias (juntas de vecinos, organizaciones funcionales) para respuesta territorial. • Administrar el registro de damnificados y catastro de necesidades sociales. • Coordinar apoyo psicosocial a población afectada.
Delegado/a Presidencial Provincial de Aysén	Colaborador	• Servir de enlace entre el nivel comunal y el Gobierno Regional. • Facilitar la coordinación con servicios públicos de nivel provincial. • Apoyar la gestión de recursos y capacidades provinciales para respuesta comunal. • Participar en evaluación de daños y necesidades de nivel provincial.
Delegado/a Presidencial Regional	Colaborador	• Coordinar con el nivel nacional la movilización de recursos extraordinarios. • Facilitar la declaración de zona de catástrofe cuando corresponda. • Articular apoyo interregional en emergencias de gran magnitud. • Supervisar la implementación de políticas nacionales de gestión de riesgos.
Policía de Investigaciones de Chile (PDI)	Colaborador	• Apoyar en investigación de causas de siniestros cuando corresponda. • Colaborar en control de accesos y seguridad en zonas afectadas. • Apoyar identificación de víctimas en caso de fatalidades. • Coordinación con Carabineros en labores de orden público y seguridad.
SENAPRED Regional y Nacional	Colaborador	• Asesoría técnica en gestión de riesgos y respuesta a emergencias. • Evaluación técnica de amenazas (volcánica, tsunami, remoción en masa). • Coordinación de apoyo regional y nacional en emergencias de magnitud. • Validación de informes ALFA y gestión de recursos del nivel central.
Defensa Civil	Colaborador	• Apoyar con voluntarios capacitados en respuesta a emergencias. • Colaborar en evacuaciones y operación de albergues. • Apoyar logística de distribución de ayuda humanitaria. • Coordinación con Cruz Roja y otros organismos de ayuda humanitaria.
EDELAYSEN (Empresa Eléctrica)	Colaborador	• Priorizar restablecimiento de energía eléctrica en infraestructura crítica (hospitales, albergues, bombas APR).

Representante	Rol	Funciones
		• Informar al COGRID sobre estado de redes eléctricas y tiempos estimados de reparación. • Coordinar cortes programados de emergencia cuando sea necesario. • Disponer de generadores de emergencia para servicios esenciales.
Empresas Pesqueras	Colaborador	• Disponer de embarcaciones para evacuación marítima en caso de aislamiento por corte de Ruta 7. • Apoyar transporte de abastecimiento de emergencia vía marítima. • Colaborar en rescate marítimo cuando sea requerido. • Disponer de maquinaria y recursos logísticos según convenios establecidos.
CONAF (Corporación Nacional Forestal)	Colaborador	• Liderar combate y coordinación técnica en incendios forestales. • Evaluar daños en áreas silvestres protegidas. • Apoyar en monitoreo de amenazas volcánicas en áreas protegidas. • Coordinar brigadas forestales y recursos aéreos para combate de incendios. • Asesoría en protección de fauna silvestre en emergencias.
Cruz Roja Chilena	Colaborador	• Apoyar con voluntarios en primeros auxilios y atención prehospitalaria. • Colaborar en operación de albergues y distribución de ayuda humanitaria. • Apoyar en búsqueda y rescate de personas. • Coordinación con Defensa Civil y servicios de salud.
Empresas de Servicios Básicos (Agua Potable, Telecomunicaciones)	Colaborador	• Priorizar restablecimiento de servicios básicos en infraestructura crítica. • Informar al COGRID sobre estado de redes y tiempos de reparación. • Coordinar abastecimiento alternativo de agua potable mediante camiones aljibe. • Disponer de equipos y personal técnico para reparaciones de emergencia.
SECPLA (Secretaría Comunal de Planificación)	Colaborador	• Coordinar evaluación de daños en infraestructura pública. • Elaborar catastros de daños para solicitudes de reconstrucción. • Gestionar recursos de emergencia desde nivel regional y nacional. • Apoyar planificación de obras de reconstrucción post-desastre.
DAF (Dirección de Administración y Finanzas)	Colaborador	• Gestionar recursos financieros de emergencia y fondos municipales disponibles. • Tramitar compras y contrataciones de emergencia según marco legal vigente. • Llevar registro contable de gastos de emergencia para rendiciones posteriores. • Coordinar con Administración Municipal recursos para respuesta.
DISAM (Dirección de Salud Municipal)	Colaborador	• Coordinar atención de salud primaria en albergues y zonas afectadas.

Representante	Rol	Funciones
		• Gestionar abastecimiento de medicamentos e insumos médicos. • Coordinar con Hospital de Puerto Cisnes y postas rurales. • Implementar vigilancia epidemiológica en albergues. • Coordinar evacuaciones médicas de urgencia.
DISEP (Dirección de Deportes)	Colaborador	• Disponer de recintos deportivos (gimnasios, multicanchas) para uso como albergues. • Coordinar uso de instalaciones deportivas para acopio y distribución de ayuda. • Apoyar logística de traslado de materiales y equipamiento.
Dirección Jurídica Municipal	Colaborador	• Asesorar en aspectos legales de decretos de emergencia y contrataciones excepcionales. • Tramitar convenios de colaboración con instituciones y empresas privadas. • Gestionar aspectos legales de indemnizaciones y responsabilidades. • Asesorar en aplicación de marco normativo de emergencias (Ley 21.364).
Departamento de Relaciones Públicas / Comunicaciones	Colaborador	• Implementar plan de comunicación de emergencias a la comunidad. • Coordinar conferencias de prensa y boletines oficiales. • Gestionar redes sociales y canales de información oficial. • Coordinar con medios de comunicación locales y regionales. • Difundir medidas preventivas y protocolos de evacuación.
Dirección de Turismo	Colaborador	• Coordinar con operadores turísticos evacuación de turistas en caso de emergencia. • Mantener catastro actualizado de alojamientos turísticos disponibles para albergue. • Informar a turistas sobre situación de emergencia y protocolos de seguridad. • Coordinar con Capitanía de Puerto evacuación marítima de turistas cuando corresponda.
Dirección de Operaciones	Colaborador	• Coordinar operaciones logísticas municipales durante emergencias. • Gestionar transporte municipal y maquinaria para respuesta. • Apoyar en distribución de ayuda humanitaria y abastecimiento. • Coordinar mantenimiento de vehículos y equipamiento de emergencia.

Tabla N° 7: 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,

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 32 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

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 constatare 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.

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 33 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

- 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) **Activación:**
 Ocurrido un incidente, emergencia o ante una proyección de una emergencia, el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres en las fases de respuesta y rehabilitación podrá ser activado de manera inmediata por el alcalde/Alcaldesa, la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal (UGRDC), o por el área que se le designe dicha función, considerando las siguientes situaciones:
- Emergencias o desastres que provoquen daños de consideración en las personas y/o sus medios de vida.
 - Emergencias o desastres que afecten todo o parte del territorio comunal, provincial, regional o nacional, que posean un potencial impacto de afectación a la comunidad.
 - Emergencias o desastres que afecten a la comuna o comunas limítrofes de una misma región y que, por evaluación de la máxima autoridad comunal, por sí solo o por asesoría de la Unidad de Gestión de Riesgo Comunal; determine que provocan un alto impacto a la población atendiendo a la magnitud y/o complejidad del evento.
 - Otras situaciones de ocurrencia de potenciales desastres o posible interrupción de suministros básicos que puedan afectar negativamente a la población y que disponga el Alcalde o solicitud de alguno de los miembros del COGRID comunal la convocatoria de éste.

Ocurrido un evento, emergencia o hecho de importancia, se deberá comunicar por la vía más rápida y expedita posible, al Alcalde o quien los subrogue legalmente) y encargado de Emergencia, los cuales darán inicio al proceso comunal y activación según los roles detallados más adelante. (detalles en el Instructivo COGRID adjunto)

- b) **Convocatoria:**
Fase Respuesta y Recuperación:
 La convocatoria se realizará a los integrantes designados/as como titulares y/o suplentes y relacionados a la fase de respuesta y recuperación
- Los canales de comunicación para realizar la convocatoria son los siguientes: correo electrónico, mensaje vía WhatsApp, llamada de celular, mensaje de texto SMS, vía radial. En caso de emergencia se considera el uso de uno o más canales de comunicación de manera simultánea.
- 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.
- Fase Mitigación y Preparación:**
 La convocatoria se realizará a los integrantes designados/as como titulares y/o suplentes incorporados en el anexo N°1 y relacionados a la fase de Mitigación y Preparación. Los canales de comunicación para realizar la convocatoria son los siguientes: correo electrónico, mensaje vía WhatsApp, llamada de celular, mensaje de texto SMS, vía radial. En caso de emergencia se considera el uso de uno o más canales de comunicación de manera simultánea.

 	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 34 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

El Alcalde/Alcaldesa, o el funcionario/a designado de la Unidad Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres, o a quien se le asigne dicha función deberá convocar sesiones ordinarias y/o extraordinarias:

- *Sesiones ordinarias, serán de carácter bimensual
- *Sesiones extraordinarias, serán convocadas tantas veces como situaciones de emergencia lo ameriten

El Alcalde/Alcaldesa, como máxima autoridad comunal por propia iniciativa o por solicitud de algún integrante del Comité; podrá convocar a sesiones extraordinarias donde se indicarán las materias específicas a abordar.

- 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 autoconvocarse en el lugar de convocatoria definido, según las disposiciones antes mencionadas por la máxima autoridad comunal en coordinación con el COGRID Comunal. (detalles en el Instructivo COGRID adjunto)

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 Principal estará ubicado en el edificio consistorial de la Ilustre Municipalidad de Cisnes, en la Sala de Sesiones de ésta ubicada en su segundo piso, en calle Rafael Sotomayor N° 191, Puerto Cisnes, comuna de Cisnes.

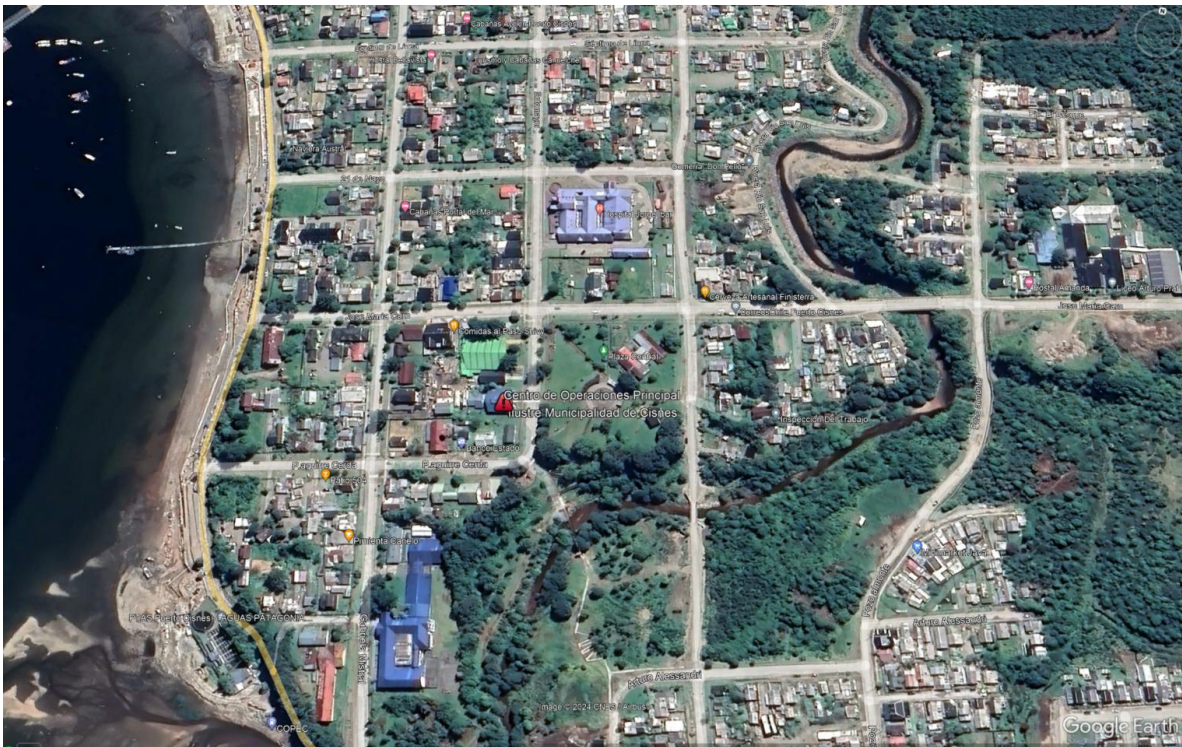


Imagen 17 Centro de Operaciones Principal Rafael Sotomayor N° 191

El Segundo Centro de Operaciones Alternativo operará en la Torre del Hospital Jorge Ibar, Puerto Cisnes, comuna de Cisnes.



Imagen 18 Centro de Operaciones Alternativo, Torre del Hospital

Asimismo, se pueden contemplar otros centros de operaciones alternativos, según el tipo de emergencia y su ubicación geográfica. De estar dentro de alguna de esas posibilidades, se informará a los miembros del Comité el lugar – domicilio y localidad –, para que acudan a éste según los lineamientos de cada caso concreto.

Se debe tener en consideración que en caso de tsunami ninguno de estos dos centros podrá ser utilizados, por lo cual el punto designado será el Liceo Arturo Prat.

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 es realizada por la comuna, a partir del levantamiento de información y evaluación de necesidades mediante informe ALFA. Este levantamiento es puesto a disposición del Comité Comunal y enviado a la respectiva Delegación Presidencial Provincial, la que a su vez remite la información a la Unidad Regional de Alerta Temprana del SENAPRED para su consolidación y gestión respectiva. El levantamiento de información y evaluación de necesidades que se realiza en el territorio, es complementado por las instituciones y organismos pertenecientes al Comité Comunal.

Es relevante que el levantamiento de información en el territorio considere la situación de las mujeres, hombres, niños, niñas, adolescentes, personas en situación de discapacidad y personas adultas mayores, datos desagregados por sexo y rango etario, entre otra información importante de levantar del sector afectado por la emergencia.

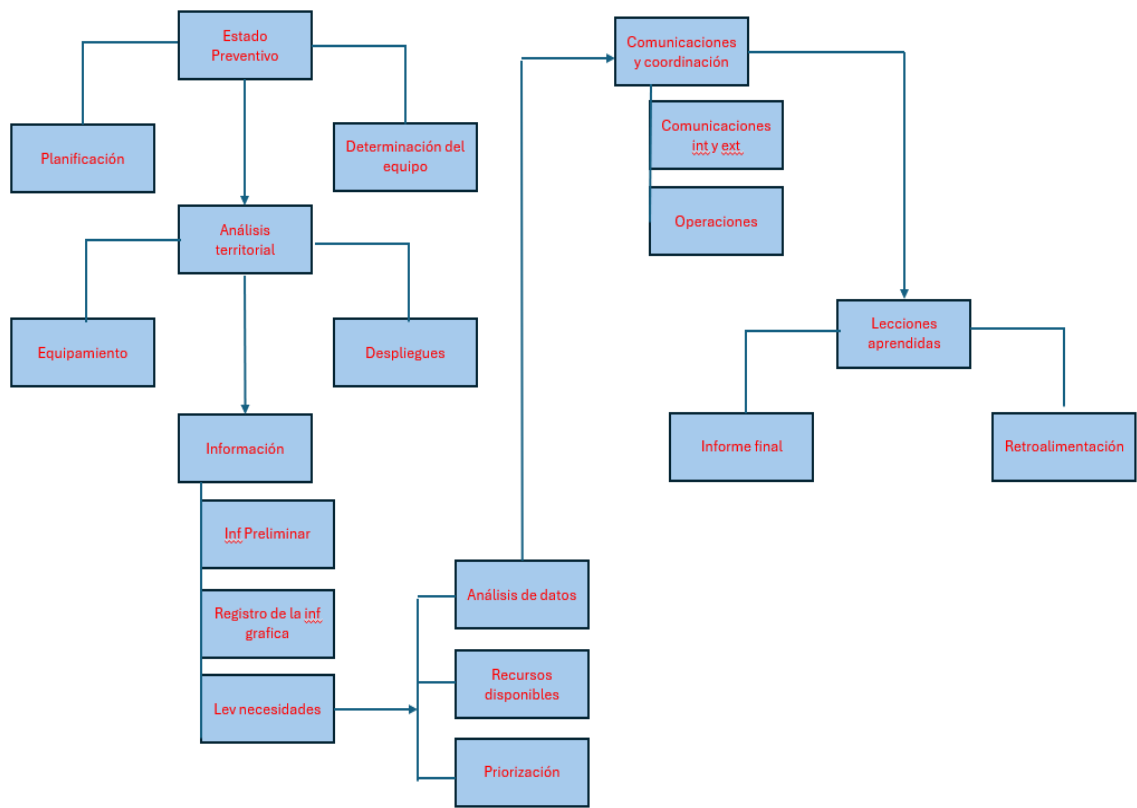


Imagen 19 Diagrama de Flujo del Levantamiento de información y evaluación de necesidades (Fuente: Elaboración propia)

Acción que se realiza por los niveles territoriales pertenecientes a la comuna, y es consolidada por el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 37 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

Desastres, mediante los instrumentos normalizados del SINAPRED. 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 convocados de acuerdo a la amenaza en curso.

- Preparación: el municipio gestionará equipos con personal acreditado en la aplicación de fichas de emergencias, los cuales irán acompañados de profesionales de apoyo para la evaluación de daños. Los equipos tendrán sectores de trabajo previamente definidos.
 - Movilización y logística: los equipos dispondrán de medios de traslados, elementos de protección personal.
 - Levantamiento de Información: proceso definido en procedimiento de aplicación de FIBE, según corresponda. Trabajo territorial, en el cual se completarán en su totalidad cada uno de los campos de las fichas de emergencias. Además, los profesionales del área de la construcción realizarán un levantamiento de daños de la infraestructura evaluada, utilizando formatos internos.
 - Evaluación de necesidades: de las fichas de emergencias aplicadas, se evaluarán los antecedentes levantados en terreno, de manera de visualizar de manera consolidada los datos obtenidos. Además, se gestionarán otros recursos de necesidad inmediata (ej. Agua potable en estanque comunitarios), en apoyo de la comunidad.
 - Comunicación Interna y Externa: es de vital importancia, que los equipos de respuesta municipales y del SINAPRED Comunal, tengan comunicación y se puedan coordinar en las acciones que sean requeridas para cada uno. Desde el COGRID COMUNAL y/o Unidad de Protección civil y Emergencia, se realizarán las coordinaciones necesarias para ir en apoyo de la comunidad.
 - Informe y retroalimentación a la Comunidad: del análisis de necesidades realizados a través del consolidado de fichas de emergencias, se levantarán aquellas que deban ser abordadas desde el nivel regional. Estas necesidades serán informadas vía ALFA a SENAPRED.
- Es de vital importancia informar a la comunidad afectada por los diferentes eventos, sobre los recursos que serán dispuestos a las familias y la forma y plazos para la entrega de la ayuda solicitada, lo cual se realizará por medio del equipo DIDECO de Ayuda Humanitaria.

b) Priorización de las acciones de respuesta:

Se establecen a partir de la evaluación de la afectación y daños provocados, la definición de requerimientos y disponibilidad de recursos y capacidades. Considerando la evaluación y priorización de acciones para personas que se encuentren en lugares de difícil acceso, personas en situación de discapacidad, personas adultas mayores, entre otros. Adicionalmente, se debe considerar la evaluación de la afectación en animales – mascotas y animales de compañía, traspatio, producción y fauna silvestre –.

El orden de importancia de esta acción se basará en criterios como la urgencia de la magnitud del evento y la capacidad de respuesta de los recursos disponibles de acuerdo con el tipo de amenaza y la afectación. El alcalde podrá evaluar la

convocatoria a COGRID de los diferentes actores que permitan trabajar en función de priorización las acciones de respuesta antes mencionadas con el objetivo de resguardar la integridad de la población más vulnerable como adultos mayores niños personas con discapacidad embarazadas enfermos crónicos y personas que requieran de la atención de la autoridad de Cisnes a causa de la emergencia

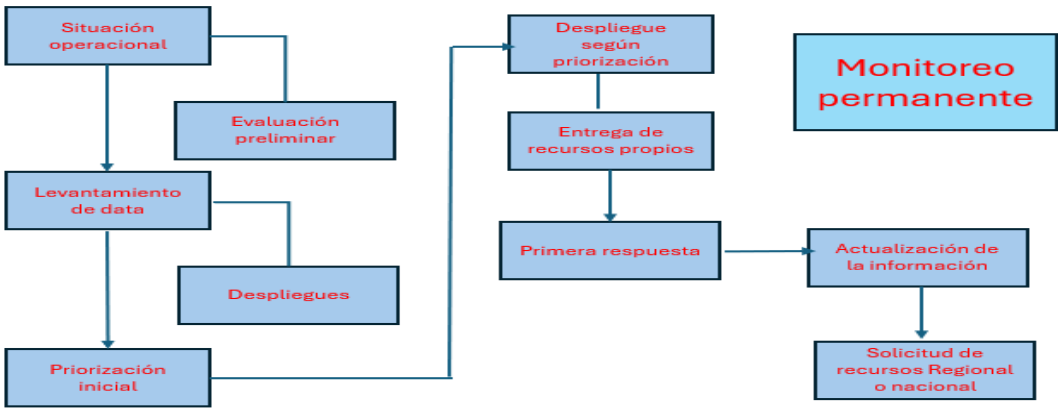


Imagen 20 Diagrama de Flujo de la Priorización de las acciones de respuesta
Fuente: Elaboración propia

c) Decisiones para la atención de la emergencia y la reevaluación y readecuación de las decisiones adoptadas, para mejorar la intervención:
Ante situaciones de emergencia la estrategia se basará en una evaluación precisa de la situación, priorizando acciones según la urgencia, la seguridad, la salud y el bienestar. La coordinación efectiva de recursos, desde el personal hasta el suministro, será primordial, respaldada por una asignación clara de responsabilidades y roles dentro de los organismos de respuesta.

La reevaluación y readecuación de las decisiones debe realizarse de manera proactiva, considerando la posibilidad de asignar nuevos responsables y ajustar los plazos según las necesidades emergentes este proceso estará respaldado por la acción y despliegue dinámico de recursos y capacidades adaptándose a la evolución de la emergencia según lo disponga el alcalde de la Ilustre Municipalidad de Cisnes.

d) Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación:
Se contempla como un proceso constante que permite disminuir los niveles de incertidumbre en la población, respecto de la coordinación de acciones de respuesta que realiza el Comité Comunal de la Ilustre Municipalidad de Cisnes y los organismos de respuesta. Se deben considerar canales de comunicación inclusivos y en distintos formatos. Dependiendo de la emergencia se deberá entregar información cada 5 horas.

Formato	Descripción	Responsable
Publicación en canales de RRSS oficiales del municipio	● Información validada que se entrega de manera periódica durante el desarrollo de la emergencia.	● Equipo de comunicaciones de la Municipalidad de Cisnes

Formato	Descripción	Responsable
Vocería y punto de prensa	• Vocerías y puntos de prensa para la entrega de información por parte de las autoridades durante el desarrollo de la emergencia, puede ser efectuado desde el puesto de mando, Comité Comunal u otra instancia.	• Vocería: Alcalde o alcaldesa de la comuna o a quien designe para esa función. • Coordinación: Equipo de comunicaciones de la Municipalidad de Cisnes
Comunicado de prensa	• Información consolidada de la emergencia, afectación y cursos de acción establecidos	• Equipo de comunicaciones de la Municipalidad de Cisnes

Tabla N° 8: Información a la Comunidad y Medios de Comunicación.
Esquema de procesos del Comité Comunal para la GRD:



Figura N° 21: Diagrama de Flujo de Procesos Comité Comunal
Fuente: 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:

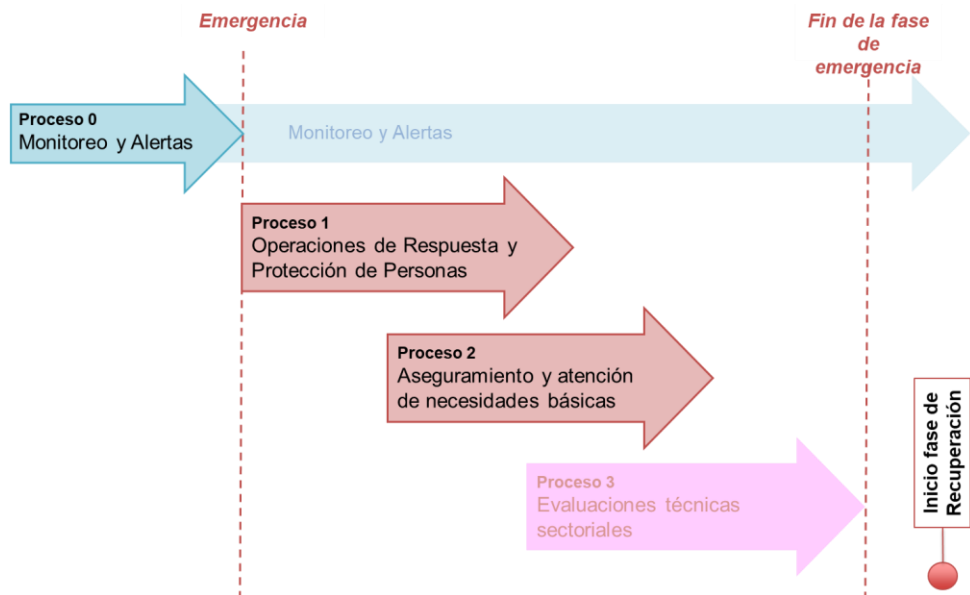


Figura N° 9: Esquema de Procesos de Gestiones de Respuesta.
Fuente: Metodología de Levantamiento de Capacidades Sectoriales para la Respuesta a Emergencias (2017).

Los Procesos de la Fase de Respuesta son los siguientes:

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

Tabla N° 9: 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.

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 41 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

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.

- Una vez que se tiene información de la proximidad o alta ocurrencia de un evento, la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (GRD), del municipio, iniciará un proceso de coordinación con las diferentes direcciones municipales, de manera de disponer de equipos preparados para la primera atención.
- En paralelo, desde la unidad de GRD, se iniciará proceso de coordinación con las instituciones públicas o privadas atingentes al evento.
- Se mantendrá el monitoreo de los informes técnicos emitidos desde SENAPRED, los cuales serán informados al resto del SINAPRED Comunal.
- En relación al tipo de amenaza y la proyección del impacto probable, sesionará el COGRID COMUNAL según lo definido en el 5.1. Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria.
- Se coordinarán los equipos de levantamiento de información del municipio (afectados) y se solicitará información técnica a las instituciones a cargo de la emergencia.
- Gestión municipal interna, para trasladas a evacuados a los albergues⁵ dispuestos en la comuna.

⁵ Se suscribirá un convenio con SLEP de Aysén para utilizar los establecimientos educacionales como albergues

- De los levantamientos realizados, se actualizarán los ALFA del evento.



Figura N° 11: Flujo de Comunicación para la Coordinación de Respuesta.

Acciones a nivel general:

Recepción de Alertas:

- Analizar y validad informes
- Prepara equipos de respuesta municipales y por medio del COGRID COMUNAL gestionar institucionales.
- Hacer difusión masiva a la comunidad

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 43 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

- Comunicación directa con potenciales afectados
- Trabajo con JJVV y líderes vecinales
 - Gestionar sistemas de alertamiento según corresponda

- Centros de recepción de información
- Disponer de números de teléfono para que la comunidad informe de la afectación puntual o general en las diferentes comunidades
 - Consolidar la información con equipos municipales, para coordinar evaluaciones en terreno y generar la solicitud y entrega de ayuda humanitaria

- Comunicación
- Realizar comunicados a la población, actualizando las alertas, zonas de riesgos, albergues habilitados, medidas preventivas, etc.

6.1.2. Información a la Comunidad y Medios de Comunicación.

La información a la comunidad y medios de comunicación debe ser validada por los organismos que tienen competencia directa respecto del incidente o evento acontecido; oportuna, en relación con la disponibilidad de ésta para una adecuada toma de decisiones; y progresiva en el tiempo, en relación con la evolución del evento o incidente y las acciones de respuesta adoptadas.

Considerando lo anterior, la definición de la información se está sujeta a los siguientes parámetros:

- Temporalidad.
Este parámetro está directamente asociado a la información disponible, de acuerdo con los tiempos en que se desarrolla el evento o incidente. La información se entregará de manera secuencial.
- De manera preliminar.
Se deberá entregar información del tipo de evento o incidente y su ubicación geográfica aproximada.
 - La afectación aproximada a personas, evaluación preliminar de daños a infraestructura crítica, continuidad de servicios básicos y cursos de acción en desarrollo.
 - Mayor detalle de la afectación a personas, evaluación de daños a viviendas e infraestructura crítica, continuidad de servicios básicos, cursos de acción en desarrollo y recomendaciones de seguridad a la población.
 - Información consolidada de la afectación a personas, evaluación de daños a viviendas e infraestructura crítica, restablecimiento de servicios básicos, medidas de rehabilitación y recomendaciones de seguridad a la población.

Los tiempos de entrega de información se limitan específicamente a la activación de protocolos y/o procedimientos de información pública establecidos para estos efectos. La primera información corresponde a un reporte o informe – emitido de acuerdo con protocolo y/o procedimiento – del evento o incidente. Posteriormente, se emitirán reportes o comunicados de prensa, sujetos a la disponibilidad y análisis de información.

La recopilación de datos e información debe emanar de organismos, instituciones y/o empresas, entre otros, que puedan entregar información validada y confiable.

- Vocería Nivel Comunal.

Corresponde a la definición del representante que entregará la información a la comunidad y medios de comunicación. De manera general, la información será entregada por el Alcalde de la comuna de Cisnes, el Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres de la comuna de Cisnes, o sus subrogantes, si correspondiere, complementada por los organismos técnicos respectivos, con el objetivo de mantener una vocería integrada. La información difundida responde a las decisiones, acuerdos y compromisos establecidos en el Comité. De igual manera, para mantener una coherencia en la difusión de información, las vocerías sectoriales deben alinearse a las decisiones adoptadas en el Comité.

- Medio de Difusión.
El medio de difusión de la información debe ser redundante, a través de reportes y/o informes publicados en el portal web de la Ilustre Municipalidad de Cisnes, sus redes sociales oficiales – Facebook, Instagram – y/o de organismos autorizados para la publicación de este tipo de información u otro medio de difusión oficial disponible, puntos de prensa, difusión en medios de comunicación locales o comunales. Los medios de difusión se limitan específicamente a la activación de protocolos y/o procedimientos de información pública establecidos para estos efectos.

En el presente Plan, la información a la comunidad los medios de comunicación se establecen de la siguiente manera:

Formato	Descripción	Responsable
Publicación en redes sociales oficiales de la Ilustre Municipalidad de Cisnes (Facebook, Instagram, página web)	Información validada que se entrega de manera periódica durante el desarrollo de la emergencia.	Equipo de Comunicaciones de la Ilustre Municipalidad de Cisnes, previa validación de la información a compartir por alcalde o jefe de gestión de riesgos de desastres, o en quien se delegue dicha función.
Vocería y Punto de Prensa	Vocerías y puntos de prensa para la entrega de información por parte de las autoridades durante el desarrollo de la emergencia, puede ser efectuado desde el puesto de mando u otro lugar, según corresponda	- Vocero (Alcalde, o en quien se delegue dicha función). - Coordinación: Equipo de Comunicaciones de la Ilustre Municipalidad de Cisnes
Comunicado de Prensa	Información consolidada de la emergencia, afectación y sus cursos de acción establecidos	Equipo de Comunicaciones de la Ilustre Municipalidad de Cisnes
Medios Radiales	La Ilustre Municipalidad de Cisnes cuenta con convenios con radios de frecuencia local y comunal, en las cuales se compartirá información referente a la emergencia respectiva, a fin de alcanzar a aquella población que no posee redes sociales , debiendo informarse el desarrollo de la emergencia concreta en éstas, cursos de acción, vías de evacuación – si se requieren - , entre otros datos de relevancia.	Equipo de Comunicaciones de la Ilustre Municipalidad de Cisnes, previa validación de la información a compartir por Alcalde o Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres, o en quien se delegue dicha función.

Tabla N° 10 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:

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 45 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

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:

ACCIONES A REALIZAR	RESPONSABLE(S)
ALERTA VERDE – TEMPRANA PREVENTIVA	
Reforzar el monitoreo con enlaces territoriales (provinciales y comunales) y sectoriales en las zonas con alta probabilidad de ocurrencia y/o riesgo.	Comité Comunal para la Gestión de Riesgo
Convocar a COGRID Comunal y/o Mesa Técnica en caso de ser necesario para gestionar acciones preventivas.	Alcalde
- Gestionar stock crítico de elementos de ayuda humanitaria. - Identificación de brechas y requerimientos.	Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres
Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	Alcalde
Informar al SINAPRED comunal sobre el avance de la amenaza o cambios en los reportes oficiales.	Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres
Activar equipos municipales para procesos de patrullajes preventivos, levantamiento de información de daños, maquinaria municipal, camiones aljibes, etc.	Alcalde
Revisar y actualizar el inventario de recursos de emergencia, como alimentos, agua y en general ayuda humanitaria de primera respuesta disponible en el municipio.	Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres
Identificar áreas prioritarias de protección.	Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres
Identificar áreas de riesgos.	Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres
Identificar brechas y capacidades comunales e interinstitucionales disponibles.	Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres
Difundir Alerta Temprana Preventiva a las Autoridades y SINAPRED.	Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres
Difundir informes técnicos de SENAPRED y Organismos Técnicos.	Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres
Ejecución de medidas de respuesta para el control del evento en curso en base a la amplitud y cobertura de la alerta.	Alcaldía y equipo asesor (Jefe Gabinete, Adm Municipal y Jefe de Emergencia)
ALERTA AMARILLA	
Convocatoria COGRID Comunal o reunión de coordinación en el puesto de mando unificado (según evaluación de la autoridad presente con base a los antecedentes técnicos).	Alcaldía Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres Comité Comunal para la Gestión de Riesgos

ACCIONES A REALIZAR	RESPONSABLE(S)
	Fuerzas Armadas de Orden y Seguridad
Alistamiento general y/o movilización de los recursos requeridos.	Alcaldía Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres Comité Comunal para la Gestión de Riesgo
Ejecución de medidas de respuesta al incidente.	Organismos de respuesta
- Gestión de recursos adicionales en base a los protocolos establecidos. Velar por la conformación de un Puesto de Mando Unificado. - Reforzar el monitoreo de las condiciones de riesgos y asegurar el buen funcionamiento de los sistemas de telecomunicaciones.	Fuerzas Armadas de Orden y Seguridad
- Difundir Alerta Amarilla a las Autoridades y COGRID. - Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	Alcaldía Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres Fuerzas Armadas de Orden y Seguridad
Fortalecimiento de las medidas de respuesta para el control de la emergencia, desastre o catástrofe.	Alcaldía Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres Comité Comunal para la Gestión de Riesgos Fuerzas Armadas de Orden y Seguridad
Preparación proceso de evacuación, verificando que las condiciones de caminos, puntos de encuentro, albergues, coordinación interinstitucional, etc., sean las adecuadas para enfrentar una posible evacuación preventiva.	COGRID Comunal
Actualización al SINAPRED comunal de la información relacionada a la amenaza (actualizaciones).	Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres
Despliegue de equipos municipales según la necesidad: realización de patrullajes preventivos, habilitación de albergues, equipos para procesos de evacuación en terreno.	Alcalde / Alcaldesa Administrador Municipal Unidad de GRD DIDECO DISEP DISAM
Monitoreo de eventos cercanos a la comuna, solicitar proyecciones a los organismos técnicos, para evaluar potenciales evacuaciones preventivas.	Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres
Mantener una estrecha coordinación con las autoridades locales, provinciales y regionales, según corresponda.	Alcalde / Alcaldesa COGRID Comunal
ALERTA ROJA	

ACCIONES A REALIZAR	RESPONSABLE(S)
Ejecución proceso de evacuación (de acuerdo con análisis técnico). En caso de requerir un refuerzo en la evacuación solicitar la activación de Sistema Alerta de Emergencia (SAE).	Alcaldía Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres Comité Comunal para la Gestión de Riesgos Fuerzas Armadas de Orden y Seguridad
Habilitación de Albergues, Centros de Acopio y otros recintos necesarios para entregar la ayuda humanitaria (en caso de ser requeridos).	Alcaldía Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres Comité Comunal para la Gestión de Riesgos
- Movilizar, gestionar recursos y capacidades adicionales en base a los protocolos establecidos. - Gestión de organizaciones de voluntariado (si procediere). - Asegurar la conformación de un Puesto de Mando Unificado. - Reforzar el monitoreo de las condiciones de riesgos y asegurar el buen funcionamiento de los sistemas de telecomunicaciones.	Alcaldía Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres Comité Comunal para la Gestión de Riesgos
Difunde y entrega Alerta Roja a las Autoridades y SINAPRED.	Alcaldía Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres Comité Comunal para la Gestión de Riesgos
El municipio deberá monitorear la información entregada desde el SINAPRED y, además, en caso de ser necesario, solicitar a SENAPRED informes generados por los organismos técnicos, que permitan proyectar las zonas amenazadas, generando procesos de evacuaciones preventivas de manera anticipada.	Alcaldía Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres Comité Comunal para la Gestión de Riesgos
El COGRID Comunal solicitará oportunamente a SENAPRED el apoyo de otras instituciones, como el Ejército y sus recursos para la realización de las evacuaciones. SENAPRED deberá informar factibilidad de disponer de otras instituciones.	Alcaldía Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres

Tabla N° 11: 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.	Se debe hacer difusión de manera efectiva al Comité Comunal de Gestión de Riesgos de Desastres, por todas las vías disponibles,	Jefe/a GRD

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	WhatsApp, redes sociales, aplicaciones móviles, radios y canales locales.	
Comprobar disposición de stock crítico.	Se debe verificar de manera periódica los inventarios de stock críticos. Adquirir en caso de no disponer de un stock o solicitar a SENAPRED en caso de existir una alerta amarilla o roja	Jefe/a GRD, DIDECO
Alertamiento a la población.	Generar la alerta eficiente y adecuada.	GRD, Comunicaciones
Reforzar el monitoreo.	Despliegue de equipos técnicos a sectores críticos para evaluación del comportamiento del evento (que no implique exponer al personal municipal a riesgos extremos. Administrador Municipal solicitará el despliegue de los equipos municipales	COGRID
Activar plan de emergencia y anexo respectivo por amenaza si existe.	Generar la activación del plan en base a la variable que nos afecte	Alcalde, jefe GRD, COGRID
Levantar, recopilar y evaluar situación en terreno.	Despliegue de equipos municipales, técnicos para evaluar situaciones, sin exponer al personal. Despliegue de equipos del SINAPRED Comunal	Administrador Municipal: DOM, DIDECO, SECPLA, DISEP Encargado GRD SINAPRED Comunal
Sistematizar información preliminar del evento.	Se define equipo municipal encargado de ingresar las diferentes emergencias reportadas por la comunidad, para consolidar, priorizar, coordinar equipos de respuesta, levantamiento de información y entrega de ayuda humanitaria.	Jefe GRD.
Convocar Comité Comunal.	De los reportes técnicos enviados desde SENAPRED, se va a determinar la necesidad de iniciar los procesos de convocatoria del COGRID COMUNAL	Alcaldía. Jefe GRD
Elaborar informes ALFA en caso de afectación.	Se debe realizar la cuantificación de daños y afectaciones a la infraestructura pública o privada, respaldado a través de un ALFA.	Jefe GRD
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Se debe mantener un monitoreo real de las afectaciones producto de una emergencia, afectación y proyecciones de la misma	Jefe GRD, SECPLAN, DOM
Ejecutar estrategia comunicacional para entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	Por redes sociales oficiales del municipio, con redes con las JJVV, radios locales y medios digitales de información, se informará a la comunidad sobre el evento y sus actualizaciones. Además, se entregarán recomendaciones preventivas relacionadas al evento.	Alcaldía, jefe GRD, Comunicaciones
Determinar cursos de acción de organismos del nivel comunal.	Las instituciones pertenecientes al COGRID COMUNAL y SINAPRED Comunal, realizarán acciones de preparación de sus recursos, según corresponda. Además, y dependiendo del alcance de sus responsabilidades, apoyarán en el monitoreo de la situación.	COGRID, jefe GRD

Tabla N° 12: 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.
- **UAT 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.	El Organismo Técnico a través de sus recursos entregará al enlace del COGRID COMUNAL información sobre el avance de éste. Equipos municipales desplegados en terreno (zonas seguras) evaluarán los daños. La información resultante, será evaluada por el COGRID COMUNAL para definir prioridades. Las acciones de respuesta serán definidas por los organismos técnicos..	COGRID COMUNAL SINAPRED Comunal Municipalidad: DOM, SECPLA, DISEP, DIDECO Organismo Técnico
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Del levantamiento de información, el Organismo Técnico deberá definir los recursos necesarios para dar respuesta a las situaciones críticas. El COGRID COMUNAL, apoyará con la gestión de recursos que sean solicitados desde el Organismo Técnico. Además, apoyarán con el levantamiento realizado en terreno y entregarán información a los organismos técnicos. Además, apoyarán con recursos propios para afrontar la emergencia. Encargado de GRD, realizará solicitud de recursos adicionales a SENAPRED, para apoyar a organismos técnicos, según la solicitud realizada por éstos.	Organismos Técnicos, COGRID y SINAPRED Comunal Encargado GRD
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	En relación a los análisis anteriores, el Organismo Técnico, definirá la necesidad de recursos que se requieran	Organismo Técnico

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	para dar respuesta a la emergencia. Desde el COGRID COMUNAL, se gestionarán aquellos recursos solicitados y que sean del alcance del municipio solicitar.	Encargado de GRD
Convocatoria del Comité Comunal.	Ante una necesidad de organización y gestión de la emergencia se debe convocar al COGRID Comunal.	Alcaldía, COGRID
Elaboración de informes ALFA.	Se debe realizar la cuantificación de daños y afectaciones a la infraestructura privada, respaldado a través de un ALFA y ser enviado a nivel regional.	Jefe GRD
Activación de proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de emergencia).	Las evacuaciones preventivas, serán implementadas según los informes técnicos emitido por los Organismos Técnicos o por evaluación en terreno del SINAPRED Comunal. ● Dentro de las acciones a seguir, se deben considerar: ● Solicitar información para la toma de decisiones. Se solicitará a SENAPRED información necesaria para la toma evaluar procesos de evacuaciones preventivas. ● Activar proceso de evacuación preventiva (los recursos fueron dispuestos y coordinados en las etapas anteriores). ● Evaluación y levantamiento de información (aplicación de FIBE) a las familias evacuadas a los puntos de encuentro y albergues de la comuna. ● Monitorear zonas afectadas, gestionando de ser necesario, la restricción de ingreso. ● Informar al nivel central, la información recabada, solicitando apoyo adicional para prestar ayuda de primera respuesta. ● Evaluar condiciones y dar por terminado el proceso de evacuación. ● Informar permanentemente a la comunidad sobre las zonas afectadas y con potencial de	Organismos Técnicos COGRID COMUNAL SINAPRED Comunal COGRID COMUNAL ENCARGADO GRD MUNICIPALIDAD DE CISNE: Encargado GRD, DIDECO, DISEP Carabineros SINAPRED Comunal MUNICIPALIDAD DE CISNE: DIDECO COGRID COMUNAL MUNICIPALIDAD DE CISNE: DISEP, DOM, SECPLA COGRID COMUNAL Encargado de GRD COGRID COMUNAL Alcalde/sa, Relaciones Públicas, Administrador

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	serlo, albergues habilitados, lugares para el levantamiento de necesidades e información general de la situación.	Municipal, Encargado de GRD, DIDECO
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	De las evaluaciones realizadas en terreno, denuncias de personas extraviadas producto del evento, desde el COGRID COMUNAL se informará a SENAPRED (vía ALFA enviado por Encargado de GRD), para la gestión coordinada de los procesos de búsqueda y rescate. Son los organismos técnicos que liderarán y coordinarán las actividades necesarias para la búsqueda de personas. El municipio dispondrá de sus equipos y apoyo logístico a los organismos que realicen las acciones de búsqueda y rescate.	COGRID COMUNAL SINAPRED Comunal Alcaldesa/de Administrador Municipal Encargado GRD
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía.	En los sectores afectados por la emergencia y que sean seguros, equipo de Veterinarios podrá evaluar la ayuda que se pueda prestar. Levantamiento de daños y planificación de disponer de albergues para animales. Coordinación con ONG que apoyen en procesos de rescate y ayuda veterinaria. Entrega consolidada de afectación y necesidades a unidad de GRD. Solicitud de alimentación y requerimientos necesarios para la atención de animales vía ALFA a SENAPRED	Municipalidad de Cisnes: DAOMA (equipo veterinario) y DIDECO (animales de mayor tamaño) Encargado de GRD
Apoyo a servicios críticos de salud.	Desde el municipio se podrán a disposición equipos capacitados para apoyar a las personas afectadas por emergencias, disposición de los equipos de la dirección de Salud Municipal, infraestructura y gestión para poder apoyar la atención médica y psicosocial de la población.	Alcaldesa / Alcalde Administrador Municipal DISAM
Activación y coordinación equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	En relación a la llegada de equipos de voluntariado y ONG, desde DIDECO se coordinará la necesidad de ayuda de terceras personas, de manera de no entorpecer las labores realizadas desde la institucionalidad y sin exponer a riesgos al voluntariado	DIDECO

Tabla N° 13: 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.	Los equipos municipales desplegados en terreno realizarán evaluación FIBE y Técnica, sobre los efectos de la emergencia en cada vivienda. La información se ingresará en el cuadro de casos consolidados para identificar las necesidades a cubrir.	DIDECO DOM SECPLA Jefe GRD
Elaboración de informes ALFA.	Se debe realizar la cuantificación de daños y afectaciones a la infraestructura pública o privada, respaldado a través de un ALFA y ser enviado a nivel regional.	Jefe GRD
Aplicación de FIBE.	Se debe realizar la cuantificación de daños y afectaciones a la infraestructura de las familias afectadas por la acción de la emergencia.	DIDECO
Convocatoria del Comité Comunal.	En relación al nivel de afectación producida por la emergencia y según el Instructivo del COGRID COMUNAL, se evaluará la necesidad de convocar nuevamente al comité	Alcaldía, jefe GRD
Solicitud de restablecimiento de servicios Básicos en zonas afectadas.	Se debe mantener un monitoreo permanente y eficiente con las empresas de servicios básicos, con el fin de garantizar la reposición de los servicios básicos.	Alcaldía, jefe GRD
Solicitud de restablecimiento de telecomunicaciones.	Desde el COGRID Comunal, se mantendrá comunicación con los proveedores locales y Por medio de SECPLA y su U. de Planificación, se mantendrá coordinación con empresas locales. Vía ALFA se estará reportando de problemas de mayor envergadura, para gestionar según corresponda, por ejemplo, la gestión de SENAPRED con SUBTEL cuando los recursos comunales no sean suficientes para dar respuesta a la situación De igual forma se deberá solicitar a la UAT regional que solicite a la Subtel los tiempos de reposición de las comunicaciones.	COGRID COMUNAL: Alcalde/sa y/o Encargado de GRD SINAPRED Comunal
Adquirir/recepcionar, almacenar y distribuir agua potable, alimentos y abrigo, entre otros.	Desde el inicio de la emergencia, se coordinará al equipo municipal a cargo de los centros de acopio, para que dispongan de las instalaciones y personal, para los procesos de recepción, almacenamiento y despacho de ayuda humanitaria. Desde el equipo de emergencia, se gestionará un stock de elementos básicos para ir en la primera entrega de ayuda, mientras se gestiona con SENAPRED la entrega de elementos, según corresponda.	Alcaldía, jefe GRD, DIDECO

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Solicitud de coordinación de acciones para el orden público en zonas afectadas por la amenaza.	Desde el levantamiento realizado en terreno, por equipos municipales, vecinos y el resto de instituciones desplegadas, se consolidará información para que desde DISEP se gestionen las acciones del resguardo del orden público en las zonas afectadas por la emergencia.	Alcaldía, jefe GRD, Policías, Fuerzas Armadas
Solicitud de apoyo para manejar y disponer cadáveres.	Desde la DISAM se coordinará con la red de salud para coordinar las acciones necesarias para el manejo y disposición de cadáveres. Las acciones que se realicen desde DISAM, deberán estar visadas por las policías y Fiscalía. Se solicitará (Encargado de GRD) a SENAPRED, vía ALFA, el apoyo adicional de recursos y despliegue de instituciones en caso de que la cantidad de cadáveres, lejanía de las zonas afectadas, la logística sea insuficiente, etc.	Alcaldía, jefe GRD, Salud
Solicitud de apoyo para Identificar personas fallecidas.	Se solicitará equipos especializados para el apoyo de casos en que los cadáveres deban ser identificados. SENAPRED dará las directrices necesarias para gestionar con las instituciones que correspondan, como el Servicio Médico Legal y otras relacionadas.	Alcaldía, jefe GRD, Registro Civil e Identificación
Habilitar albergues.	Encargado/a de albergues, iniciará el proceso de habilitación de los albergues habilitados para el tipo de emergencia que se está enfrentando.	Alcaldía, jefe GRD, DIDECO
Habilitar centros de acopio.	Encargado de Centro de Acopios, iniciará proceso de habilitación del o los recintos necesarios para acopiar la ayuda recepcionada. Además, de gestionar los RRHH necesarios para el buen funcionamiento del Centro de Acopio y distribución.	Jefe GRD, DIDECO
Habilitar centros de distribución.	Disponer un centro de distribución de ayuda humanitaria.	Jefe GRD, DIDECO, Tránsito, Transporte Público
Solicitud de apoyo para atender necesidades específicas de personas en situación de discapacidad, personas mayores, niños, niñas y adolescentes, pueblos originarios, entre otros.	Mantener una coordinación interna dentro del Municipio con el fin de apoyar a personas en situación de discapacidad, procesos colaborativos con pueblos originarios, adolescentes, niños y niñas.	Jefe GRD, DIDECO
Solicitud de apoyo para el cuidado de animales de compañía, ayuda para animales de traspatio y el resguardo de fauna silvestre.	El municipio dispondrá de su equipo veterinario y clínica móvil, para poder atender a los animales afectados por la emergencia. Se gestionará el apoyo adicional con ONG o voluntariado especializado, para prestar apoyo a una mayor cantidad de animales, según la envergadura de la emergencia. Además, se solicitará apoyo adicional de equipos y/o alimento a SENAPRED vía ALFA.	Jefe GRD, DIDECO, SAG

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

6.6. Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 55 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

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:

- **Compromiso y liderazgo:** Desde el municipio y encabezado por su máxima autoridad se compromete un compromiso firme para asegurar la implementación efectiva del presente plan, así como también las direcciones municipales deberán asegurar la disposición de recursos humanos, técnicos y de equipamiento.
- **Equipo de Emergencia:** Desde el municipio se gestionará la transformación de la Unidad de Emergencias en la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres y con ello, mejorar las capacidades humanas, para prestar un mejor servicio a la comunidad.
- **Evaluación de riesgos:** Disposición de equipos que trabajen en evaluaciones focalizadas, como lo es la microzonificación, con el objetivo de identificar amenazas y vulnerabilidades específicas. Es vital involucrar a la comunidad en la planificación y ejecución del plan. Se realizarán reuniones, talleres y ejercicios de simulacro para que los residentes conozcan los planes resultantes de la microzonificación y sepan cómo actuar en caso de emergencia.
- **Recursos financieros y logísticos:** El municipio asigna recursos financieros y logísticos para implementar y mantener el GRD. Esto puede incluir la adquisición de equipos de emergencia, vehículos, sistemas de comunicación, entre otros.
- **Capacitación y formación:** Proporcionar capacitación continua a los miembros del equipo de GRD, de emergencias y a comunidad organizada.
- **Coordinación interinstitucional:** Establecer acuerdos de cooperación con otras instituciones, como servicios de salud, policías, bomberos y organizaciones no gubernamentales, para garantizar una respuesta coordinada en caso de emergencia.

Dentro de estas acciones, se deberán hacer protocolos de actuación específicos en virtud de procesos productivos que impliquen un riesgo mayor a la comunidad. Con el transcurso de las gestiones específicas, se mantendrán mesas de trabajo con empresas existentes en la comuna.

- **Almacenamiento de suministros de emergencia:** Mantener un inventario actualizado de suministros de emergencia, como alimentos, agua, medicamentos y equipo de respuesta, en lugares estratégicos del municipio.
- **El Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal,** es una herramienta que permitirá aplicar el presente documento, a través de las directrices ya definidas en el instructivo. Además, de las funciones indicadas para los miembros del COGRID Comunal,

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 56 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

en el instructivo también se hace referencias a acciones de vital importancia para la gestión y ejecución de acciones en los procesos de emergencia, en las fases de "mitigación, preparación, respuesta, recuperación (etapas: reconstrucción, rehabilitación).

- Coordinación de equipos municipales para abordar las diferentes etapas de una emergencia, "Equipos de Emergencia año 2026":

Los Equipos municipales que se desplieguen en terreno, están definidos por unidad vecinal y su conformación es un profesional del área social y otro del área técnica (evaluación de daños), con la ayuda de un profesional de apoyo que realice relevos o complemente a la dupla de trabajo.

Se dispone de la coordinación de equipos destinados a la habilitación de albergues y centros de acopio, en donde se ha designado a profesionales a cargo de cada equipo de trabajo.

Está planificado el equipo de digitación de fichas de emergencias FIBE-FIBEH, los cuales deben registrar y gestionar las fichas que lleguen desde terreno, para luego enviar la información a los equipos de consolidación de información.

Además, se definen equipo para:

- o Pérdida productiva
- o Gestión de compras
- o Atención de público
- o Entrega de ayuda humanitaria
- o Coordinación con dirigentes

7.1.1. Instrumentos Operativos para la Implementación

Para la implementación efectiva del Plan Comunal de Emergencia, se requiere el desarrollo y actualización de instrumentos operativos específicos, clasificados según su estado actual:

A. Instrumentos Operativos Existentes:

1. Instructivo de Operación y Funcionamiento del COGRID Comunal (Vigente)
 - Define estructura organizacional del comité
 - Establece funciones de los miembros
 - Detalla procedimientos para las fases de mitigación, preparación, respuesta y recuperación
2. Conformación de Equipos de Emergencia 2024 (Vigente)
 - Equipos territoriales por unidad vecinal (duplas social-técnico)
 - Equipos de habilitación de albergues y centros de acopio
 - Equipos de digitación de fichas FIBE-FIBEH
 - Equipos especializados (pérdida productiva, gestión de compras, atención público, ayuda humanitaria, coordinación con dirigentes)
3. Fichas de Evaluación de Emergencias (Vigente)
 - FIBE (Ficha Básica de Emergencia)
 - FIBEH (Ficha Básica de Emergencia Habitacional)

B. Instrumentos Operativos a Desarrollar:

1. Protocolos de Actuación Específicos por Amenaza (Por desarrollar)
 - Protocolo de actuación ante sismos
 - Protocolo de actuación ante incendios forestales
 - Protocolo de actuación ante inundaciones

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 57 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

- Protocolos específicos para procesos productivos de alto riesgo en empresas comunales
2. Manual de Procedimientos para Evaluación de Riesgos (Por desarrollar)
 - Metodología para microzonificación comunal
 - Procedimientos de evaluación de amenazas y vulnerabilidades
 - Criterios de priorización de intervenciones
 3. Plan de Capacitación Continua (Por desarrollar)
 - Programa anual de capacitación para equipos GRD
 - Cronograma de formación para comunidad organizada
 - Certificación de competencias para equipos de emergencia
 4. Convenios y Acuerdos Interinstitucionales (Por formalizar)
 - Convenios con servicios de salud
 - Acuerdos con Carabineros y PDI
 - Convenios con Bomberos
 - Acuerdos con ONGs especializadas
 - Protocolos de coordinación con empresas de la comuna
 5. Sistema de Gestión de Inventarios de Emergencia (Por implementar)
 - Catastro de bodegas y sitios de almacenamiento estratégico
 - Procedimientos de actualización de inventarios
 - Sistema de rotación de suministros perecederos
 - Protocolo de distribución de ayuda humanitaria
 6. Instrumentos de Comunicación y Alerta Temprana (Por desarrollar)
 - Protocolo de activación de sistema de alerta temprana
 - Procedimientos de comunicación con la población
 - Sistema de vocerías y comunicación de crisis
 - Directorio actualizado de contactos de emergencia
 7. Plan de Inversión y Presupuesto GRD (Por desarrollar)
 - Presupuesto anual para implementación del Plan
 - Plan de adquisición de equipamiento
 - Cronograma de inversiones en infraestructura crítica
 8. Protocolos de Transformación Institucional (Por desarrollar)
 - Plan de transición de Unidad de Protección Civil a Unidad GRD
 - Perfiles de cargo para profesionales de la Unidad GRD
 - Estructura orgánica de la nueva unidad
 - Plan de fortalecimiento de capacidades técnicas
 9. Programa de Simulacros y Ejercicios (Por desarrollar)
 - Cronograma anual de simulacros
 - Metodología de evaluación de ejercicios
 - Planes de mejora continua basados en lecciones aprendidas
 10. Sistema de Monitoreo y Evaluación del Plan (Por implementar)
 - Indicadores de seguimiento de implementación
 - Procedimientos de actualización del Plan
 - Mecanismos de rendición de cuentas a la comunidad

C. Cronograma de Desarrollo de Instrumentos Faltantes:

Se propone el siguiente orden de prioridad para el desarrollo de instrumentos operativos pendientes:

 	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 58 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

- Prioridad Alta (0-6 meses):
- Protocolos de Actuación Específicos por Amenaza
 - Convenios Interinstitucionales prioritarios (Salud, Bomberos, Carabineros)
 - Protocolos de Transformación Institucional

- Prioridad Media (6-12 meses):
- Plan de Capacitación Continua
 - Sistema de Gestión de Inventarios
 - Instrumentos de Comunicación y Alerta Temprana
 - Programa de Simulacros y Ejercicios

- Prioridad Normal (12-24 meses):
- Manual de Procedimientos para Evaluación de Riesgos
 - Plan de Inversión y Presupuesto GRD
 - Sistema de Monitoreo y Evaluación del Plan

Divulgación del Plan:

La divulgación del Plan tiene un alcance comunal, debiendo gestionar la difusión y entrega de información a la sociedad, entidades de emergencias, centros educacionales en toda su amplitud y funcionarios públicos e integrantes de los procesos de cooperación y ayuda en una situación de emergencia. La fecha estimada para estas actividades es el primer semestres del año 2026.

Externa:

Se difundirá el presente Plan a la comunidad a través de su publicación en la página web municipal, con un impacto directo en la comunidad y con acceso al documento en una condición de consulta permanente. En este sentido se considerará como externos y se debe informar la DPR y la DPP de Aysén. Igualmente se incluye, SENAPRED Provincial y Regional, Policía de Investigaciones de Chile, Empresas Pesqueras, CONAF, Cruz Roja, Empresas de Servicio Básicos, Armada de Chile y otras instituciones pertinentes integrantes del SINAPRED Regional.

Interna:

Se desarrollarán instancias y jornadas de difusión y análisis con los funcionarios municipales y con colaboradores de la Administración del Estado, con el fin de mantener una clara acción respecto a cómo abordar los procesos de atención, alerta y respuesta. En esto se consideran todos las Direcciones y Departamentos de la Ilustre Municipalidad de Cisnes.

Definición de un plan de capacitación:

Se desarrollará un plan de capacitación orientado a visibilizar en toda la comunidad a través de distribución de material físico y electrónico, desarrollar charlas presenciales y online, con el fin de establecer un criterio de capacitación con una capacidad de recepción por parte de la comunidad en general.

El programa de capacitación tendrá por objetivo dar a conocer los roles y funciones de los organismos involucrados en el presente plan de emergencia. Para ello se definió que el público objetivo serán los representantes titulares y suplentes que componen la amplitud indicada en el punto 1.2.

Respecto al contenido del programa de capacitación contará con los siguientes puntos:

 	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES		PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA		Página 59 de 66
	Fecha: 21-10-2025		

-Introducción de las amenazas presentes en el territorio: Se dará a conocer a los participantes las diferentes amenazas de la comuna y las que fueron abordadas en los planes de gestión de riesgo.

-Roles y funciones específicas en preparación y respuesta: Se definirán los roles de los organismos que forman parte del plan, estableciendo el tipo de mando y función que les corresponde a cada uno: mando autoridad, mando de coordinación, mando técnico, asesor técnico y colaborador.

- Comité de gestión de riesgo de desastre funciones acciones y funcionamiento: Este plan de capacitación proporciona una comprensión detallada de los roles y funciones de los organismos involucrados en un plan de emergencia, fomentando la coordinación efectiva y la respuesta colaborativa, así como también las acciones desarrolladas en un COGRID.

Asimismo, se ofrecerá capacitación con las organizaciones que lo soliciten en colaboración con los servicios correspondientes (CONAF, SERNAGEOMIN, SENAPRED), de acuerdo con el tipo de amenaza, previa coordinación con cada entidad.

La temporalidad de este plan de capacitación será organizada en fases alineadas con el ciclo de vida del plan. Esta estructura estará sujeta a actualizaciones en respuesta a nuevas amenazas, consolidando así la capacitación como un proceso dinámico y continuo de entrega de información.

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
Telefonía	Móvil	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Regional; Comunal	Todas las instituciones integrantes de la Gestión de Riesgos de Desastres	En proceso de atención de emergencias y alertas	Sí
	Fija	Sistema de comunicación utilizado a nivel de recepción de llamadas de emergencias y como sistema de comunicación normal	Regional; Comunal	Todas las instituciones integrantes de la Gestión de Riesgos de Desastres	En proceso de atención de Emergencias y Alertas	Sí
Radio Comunicación	VHF	Sistema de comunicación utilizado de manera interna, como soporte comunicacional de los equipos de respuesta	Regional; Comunal	Bomberos de Chile	En proceso de atención de emergencias y alertas	NO

Tabla N° 15: Sistema de Telecomunicaciones – Nivel Comunal

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES		PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA		Página 61 de 66
	Fecha: 21-10-2025		

8.2. Levantamiento de Capacidades Comunes

Recurso o Capacidad	Estado	Cantidad	Ubicación Geográfica	Temporalidad	Activación (Alerta)	Movilidad	Tiempo de Alistamiento	Soporte	Tiempo de Operación	Rango- Alcance	Rangos de Asistencia	Descripción
Camioneta 4x4	Operativas	2	Pto. Cisnes	-	Inmediata	Terrestre Comunal	1hr	Municipal	Según combustible	Comunal 4 de 7 localidades-Regional	Traslado personas y carga mínima	Camioneta doble cabina doble tracción a petróleo
Camioneta 4x4 Doble cabina	En reparación	1		-	Disponible 2 meses	Terrestre Comunal	no	Municipal	Según combustible	Comunal 4 de 7 localidades-Regional	Traslado personas y carga mínima	Camioneta doble cabina doble tracción a petróleo
Camión Multipropósito	Operativo	1	Pto. Cisnes	-	Inmediata	Terrestre Comunal	2 horas	Municipal	no	Comunal 4 de 7 localidades	Carga e implementos señalados	Mercedes Benz Implementos: Estanque Aljibe, Alza hombres, limpia fosas, Tolvas 2 tamaños,
Camión Multipropósito	Operativo	1	Pto. Cisnes	-	Inmediata-	Terrestre Comunal	2 horas	Municipal	Según combustible	Co 4 de 7 localidades	Carga e implementos señalados	Implementos: limpia fosas, Tolvas 2 tamaños
Motoniveladora	Operativo	1	Pto. Cisnes	-	Inmediata	Terrestre Comunal	2 horas	Municipal	Según combustible	Comunal 3 localidades	Rural y 3 de 7 localidades	John Deer 770 D
Retroexcavadora	Operativa	1	Pto. Cisnes	-	Inmediata	Terrestre Comunal	2 horas	Municipal	Según combustible	Comunal 4 de 7 localidades con apoyo traslado	Rural – urbano Movimiento tierras y rocas	Retro excavadora John Deer 310 Con pala y aguilón
Excavadora	Operativa	1	Pto. Cisnes	-	Inmediata	Terrestre Comunal	2 horas	Municipal	Segun Combustible	Comunal 3 de 7 localidades con apoyo traslado	Rural – urbano Movimiento tierras y rocas	Caterpillar 320 D
Tracto camión / Cama baja	Operativo	1	Pto. Cisnes	-	inmediata	Terrestre Comunal	2 horas	Municipal	segun combustible	Comunal 3 de 7 localidades	Apoyo traslado maquinarias y camiones	

										con apoyo traslado		
Estanque Aljibe	No Operativo	1	La Junta	-	No	Terrestre Comunal	No	Municipal	Según camión	Comunal 4 de 7 localidades con apoyo traslado	Traslado Agua	2000 lt
Camión 2/4	Operativo	1	Pto. Cisnes	-	Inmediata	Terrestre Comunal	2 horas	Municipal	Según combustible	Comunal - Regional	Traslado personas y carga media	Camioneta Kia con pick up tracción simple
Choferes Oficiales Maquinaria y camiones	Operativos	6	Pto. Cisnes	-	Disponibles según fecha	Terrestre Comunal	2 horas	Municipal	Según combustible	Comunal - regional	jornada	Distintas clases Licencias
Chofer Oficial	Operativo	1	La Junta	-	Disponible	Terrestre Comunal	2 horas	Municipal	Según combustible	Comunal - regional	jornada	Distintas clases

Tabla N° 16: Levantamiento de Capacidades Comunes

8.3. Resumen de albergues comunales

N° TOTAL DE ALBERGUES EN LA COMUNA				
RESUMEN DE ALBERGUES A NIVEL COMUNAL				
N°	Nombre del Albergue	Tipo de Infraestructura	Capacidad Máxima de personas Albergadas	Observaciones
1	Liceo Arturo Prat Chacón de Puerto Cisnes	Liceo ⁶	100	Cuenta con camarotes. 8 salas, en cada una entran hasta 8 literas. Máximo por sala 16 personas
2	Gimnasio Público de Puerto Puyuhuapi	Gimnasio	200	Sin equipamiento de camarotes ni colchonetas
3	Gimnasio Público de Puerto Raúl Marín Balmaceda	Gimnasio	100	Sin equipamiento de camarotes ni colchonetas
4	Gimnasio Público de La Junta	Gimnasio	200	Existen 10 colchonetas, 51 catres de campaña en regular estado
CAPACIDAD TOTAL DE PERSONAS ALBERGADAS A NIVEL COMUNAL			600	
Nota: EN caso de tsunami, los albergues sólo se podrán utilizar una vez que el SHOA baje el nivel de alerta y se revise por parte de personal municipal el estado de las estructuras.				

Tabla N° 17: Resumen albergues comunales.

⁶ Se suscribirá un convenio con SLEP de Aysén para utilizar los establecimientos educacionales como albergues

8.4. Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).

Ficha de Enlaces						Fecha de Actualización: Seleccione Fecha en Calendario	
N°	Nombre y Apellidos	Organismo/Institución	Cargo	Indique si es titular o suplente)	Correo electrónico (institucional/Secundario	Teléfono Celular (principal y secundario si posee)	Información Adicional
1		Municipalidad de Cisnes	Alcalde	Titular			
2		Municipalidad de Cisnes	Jefe GDRD	Titular			
3		Carabineros de Chile	Teniente de carabineros Sub Comisario	Titular			
4		Bomberos de Chile	Superintendente del Cuerpo de Bomberos	Titular			
5		Municipalidad de Cisnes	Administradora Municipal	Titular			
6		Municipalidad de Cisnes	Secretario Municipal	Titular			
7		Municipalidad de Cisnes	Director de Obras y Tránsito	Titular			
8		Municipalidad de Cisnes	Director de Obras	Subrogante			

9		Servicio de Salud de Aysén	Directora Hospital Puerto				
10		Municipalidad de Cisnes	Directora DIDECO	Titular			
11		Armada de Chile	Capitán de Puerto	Titular			
12		Armada de Chile	Capitán de Puerto	Subrogante			

Tabla N° 18: Ficha enlaces nivel comunal.

 	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSIÓN: 02
	PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA – ANEXOS PLANES POR AMENAZA	Página 66 de 66
	Fecha: 21-10-2025	

9. Anexos – Planes por Amenaza

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 1 de 27
	Fecha: 15-07-2025	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES

 	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 2 de 27
	Fecha: 15-07-2025	

Índice

1.	3	
1.1.	3	
1.2.	4	
2.	5	
2.1.	5	
2.2.	9	
2.3.	12	
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta		14
3.1.	14	
3.1.1.	14	
3.1.2.	15	
3.2.	16	
3.2.1.	17	
3.2.2.	18	
3.2.3.	19	
3.2.4.	2020	
3.2.5.	23	
3.3.	26	
4.	27	

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA TSUNAMI	Página 3 de 27
	Fecha: 15-07-2025	

1. Introducción

Chile, conforme al Análisis de Riesgo Global elaborado por el Banco Mundial, es uno de los países miembros de la OCDE más expuestos a desastres de origen natural con el 54% de su población y el 12% del área total afecta a 3 o más tipos de amenazas. Las consecuencias de esta condición se manifiestan en dimensiones y escalas que impactan a toda la sociedad y comprometen el desarrollo sostenible del país, lo que implica necesariamente que la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) sea una prioridad de Estado.

La exposición a las amenazas naturales de origen geológico se debe a que el país se encuentra ubicado en el margen oriental del cinturón de fuego del Pacífico, por lo que presenta una de las actividades volcánicas (asociadas al arco volcánico andino) y sísmicas más altas del mundo (mayor diversidad de fuentes sismogénicas). A ello, se debe agregar que conforme a lo que establece el Panorama de los Riesgos Globales 2020 elaborado por el Foro Económico Mundial, con relación a que los riesgos de más alta probabilidad de ocurrencia y de mayor impacto serán aquellos asociados a eventos climáticos extremos y ante los cuales nuestro territorio, de acuerdo con la Convención del Marco de NU sobre Cambio Climático, es calificado como “altamente vulnerable” ya que cumple 7 de los 9 criterios de vulnerabilidad.

Una de las amenazas que mas afectado a nuestro país y que nuestra comuna de Cisnes no está ajena, son los tsunamis.

Los tsunamis son eventos naturales de alto impacto y potencial larga duración, que en muchos casos pueden arribar a las costas con apenas unos minutos de ocurrido el fenómeno que los genera. Todas las zonas costeras del mundo pueden experimentar tsunamis, siendo Chile uno de los países más propensos a ser afectados por ellos. Estos se pueden producir por una serie de fenómenos, siendo los más frecuentes los de origen sísmico, tanto de origen local, es decir en las costas de Chile, como distante, por ejemplo, desde Perú, Alaska o Japón.

El presente anexo al plan comunal de emergencia presenta las recomendaciones y las coordinaciones en respuesta para los diferentes sectores del borde costero de nuestra comuna.

1.1.Objetivos General y Específicos

● Objetivo General:

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

● Objetivo Específicos:

- Brindar una oportuna, adecuada, eficaz y eficiente coordinación y respuesta por parte del COGRID Comunal.

- Toma de decisiones y acciones oportunas que aseguren la protección de la vida de la población.
- Descripción de roles y funciones de las instituciones participantes en el alertamiento y respuesta.
- Establecer el sistema de alertamiento y activación del plan.
- Determinación y descripción del proceso de evacuación de la población.

1.2.Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:**
Comunal (Conforme al detalle del Plan matriz de emergencia comunal)
- **Amplitud:**
El presente "Anexo Plan de Emergencia" considera a todos los organismos que forman parte del "COGRID" de la comuna de Cisnes, entendidos como: sector público, sector privado, organismos de voluntariado y organizaciones de la sociedad civil, que posean capacidad técnica, humana, material y/o financiera, experiencia, competencia, o que por mandato legal puedan y/o deban participar de la respuesta a emergencias, desastres o catástrofes, haciendo énfasis a los servicios públicos e instituciones integrantes del "COGRID".

En lo específico, son parte de la amplitud del presente instrumento y que conforman el COGRID Comunal, conforme los establece la ley 21.364 en su artículo 8 y según consta en el Acta de la Sesión 1 de fecha 10 de julio de 2023 las siguientes instituciones:

Obligatorios ▪ Alcalde quien lo Preside o quien los subrogue legalmente ▪ Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres comunal ▪ Comisario de Carabineros de Chile ▪ Superintendente del Cuerpo de Bomberos	
Invitados permanentes: ▪ Administradora Municipal ▪ Secretario Municipal ▪ Director de Obras y Transito ▪ Directora Hospital Puerto ▪ Capitán de Puerto de Puerto Cisnes ▪ Directora DIDECO Municipalidad Cisnes	
Podrán ser convocadas otras instituciones públicas o privadas:	
▪ Policía de Investigaciones de Chile ▪ SENAPRED ▪ Delegación Presidencial Regional ▪ Defensa Civil ▪ EDELAYSEN ▪ Empresas Pesqueras ▪ CONAF ▪ Cruz Roja ▪ Empresas de Servicio Básicos ▪ Integrantes del Servicio de Salud de la comuna de Cisnes (Hospital de Puerto Cisnes, CESFAM La Junta, postas rurales); ▪ SERNAGEOMIN ▪ MOP (DGA) ▪ Aguas Patagonia ▪ DOH (APR) ▪ Servicios Sanitarios rurales (DOH-MOP)	▪ Direcciones Municipales: SECPLA, DOM, DAOMA, DAF, DISAM, DISEP, D. Jurídica, Depto. Relaciones Públicas, D. Turismo y D. Operaciones. ▪ Establecimientos educativos (escuelas, liceos, jardines infantiles) de la comuna de Cisnes; y ▪ Todo otro organismo, ya sea público o privado, que posea capacidad técnica, humana, material y/o financiera, experiencia, competencia, o que por mandato legal pueda y/o deba participar de la respuesta a emergencias, desastres o catástrofes.

Tabla 1 Integrantes COGRID Comunal (fuente: Elaboración propia)

- **Alcance:**
El presente anexo al plan define su ejecución en emergencias ocasionadas por la ocurrencia de tsunami que produzcan o puedan producir alteración o daños a las personas, bienes y medio ambiente y que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad de éstos, en las localidades de Puerto Gaviota, Grupo Gala, Melimoyu, Raul Marin Balmaceda, Puyuhuapi, Puerto Cisnes.
2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1.Descripción de la Amenaza

El Tsunami es un fenómeno físico que se origina por sismos que ocurren bajo o cerca del fondo oceánico, remociones en masa, derrumbes submarinos, erupciones volcánicas u impacto de un meteorito y se manifiesta en la costa como una gran masa de agua que puede inundar y causar destrucción en las zonas costeras (grupo de olas de gran energía y tamaño).

GENERACIÓN DE TSUNAMIS



Imagen N°1: Generación de Tsunami

Una vez generado un tsunami, la fuerza de la gravedad contribuye para que se formen olas, que se propagan en todas las direcciones, con poca reducción de energía por la baja atenuación del material. La variable que determina la propagación de estas olas es la profundidad del océano: a mayor profundidad mayor velocidad y mayor longitud de onda. En el océano abierto, con profundidades medias del orden de 5 mil metros, las olas son imperceptibles, cuando se acercan a las cosas la velocidad disminuye y por el principio de conservación de la energía la altura de las olas aumenta.



Imagen N°2: Proceso de Generación de un Tsunami.

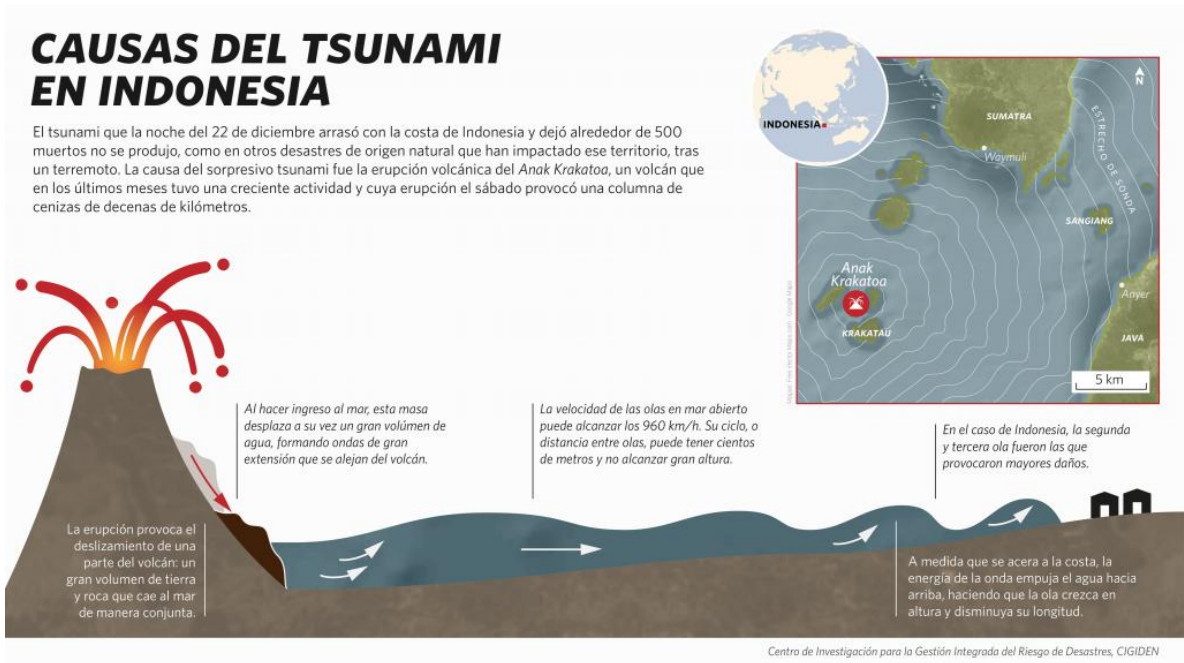


Imagen N°3 Ejemplo de un Tsunami causado por un volcán (Fuente CIGIDEN)¹

Clasificación de Tsunamis utilizada por el SNAM²:

- **Tsunami Instrumental:** Tsunami cuyos efectos son solo detectables a través de instrumental de estaciones de nivel del mar. No generan daño en sectores costeros ni afectan a los sectores marítimos. Las amplitudes de tsunami esperadas no son inferiores a 30 centímetros en la costa.
- **Tsunami Menor:** Tsunami cuyo comportamiento hidrodinámico incluye corrientes que pueden ser peligrosas para la actividad que se realice en el mar. Las amplitudes de tsunami debieran estar en el rango de 0,3 a 1 metro en la costa.
- **Tsunami Intermedio:** Tsunamis cuyos efectos se traducen en inundaciones costeras en localidades con pendiente suave, daños leves a estructuras de material ligero y embarcaciones situadas en el borde costero. Las amplitudes de tsunamis esperadas debieran estar en el rango de 1 y 3 metros de la costa.

¹ <https://www.cigiden.cl/tsunami-destructivo-por-que-de-nuevo-indonesia/>

² Sistema Nacional de Alarma de Maremotos (SNAM)

- **Tsunami Mayor:** Tsunami cuyos efectos se traducen en grandes inundaciones en zonas costeras, con amplitudes de tsunami que podrían superar los 3 metros, generando daños a estructuras, buques de gran escala y pudiendo ocasionar muertes, lesiones u otros impactos. Sus efectos pueden extenderse y afectar a zonas costeras alejadas del área de generación de tsunami.

Cómo se produce un terremoto en una zona de subducción

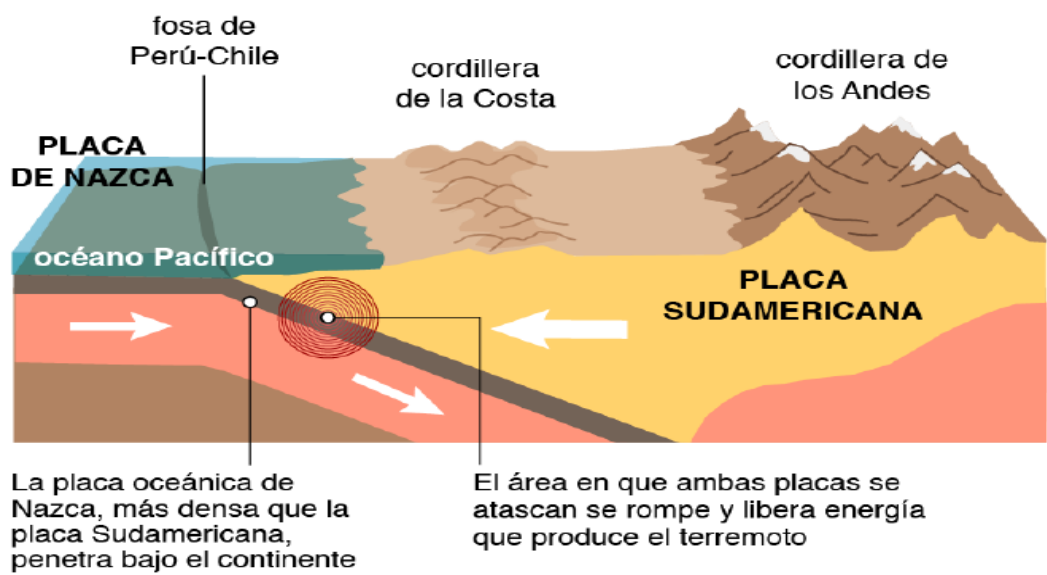


Imagen N°4 Fuente USGS, CSN

Un aspecto relevante a destacar es lo que ocurre con el Sistema de Fallas Liquiñe-Ofqui (LOFS) intraarco es una zona de falla transpresiva activa ubicada en los Andes Patagónicos de Chile mide más de 1000 kms de norte a sur, va desde el volcán Copahue hasta el istmo de Ofqui y su dinámica controla mucho de los volcanes de la región. En 2007, se produjo una secuencia sísmica en la región del fiordo de Aysén en la Patagonia chilena a lo largo del LOFS, con un terremoto principal de Mw 6,2 que desencadenó decenas de deslizamientos de tierra, algunos de los cuales indujeron olas de tsunami que causaron graves daños y víctimas. A través del análisis de reflexión sísmica de alta resolución y datos batimétricos, identificamos se identifican seis fallas submarinas que cortan el relleno sedimentario posglacial del fiordo del Cuaternario Tardío. Las más conspicuas son la falla de Quitalco (QF) de rumbo NE-SW normal dextral y las fallas de deslizamiento de rumbo NS de Río Cuervo (RCF) y Punta Cola (PCF). Los análisis paleosismológico revelan al menos siete eventos de paleodeslizamientos de tierra enterrados en los sedimentos del fiordo que fueron desencadenados por paleoterremotos locales, que ocurrieron desde el retroceso de la capa de hielo local, es decir, alrededor de 12.000 años (12 ka).³

3 Artículo de investigación Fallas activas, ruptura de la superficie submarina y migración sísmica a lo largo del sistema de fallas Liquiñe-Ofqui, Andes patagónicos (Angelo Villalobos, Gabriel Easton, Andrei Maksymowicz, Sergio Ruiz, Galderic Lastras, Gregorio P. De Pascale, Hans Agurto-Detzel) <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2020JB019946>

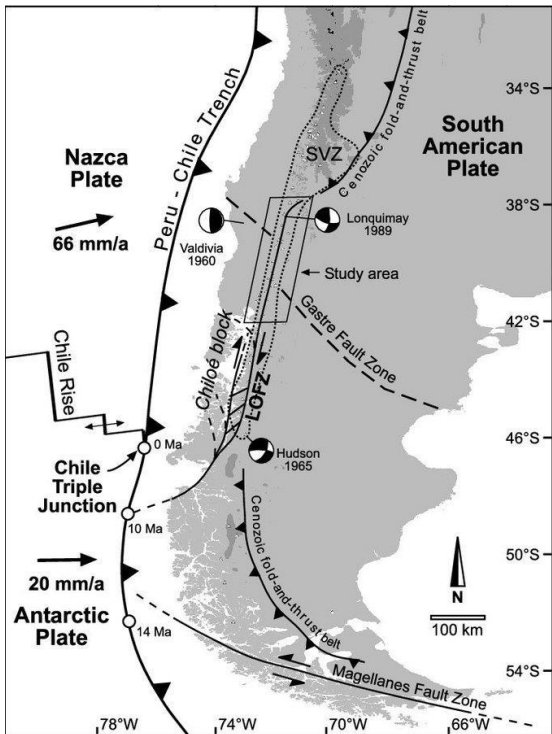


Imagen N°5: Sistema de Fallas Liquiñe-Ofqui (LOFS)

Esto toma mayor relevancia cuando se tiene a la vista el estudio realizado por Araya-Cornejo, C.⁴ & Carvajal, M. ⁵ “ POTENCIAL TSUNAMIGÉNICO DE MOVIMIENTOS EN MASA EN FIORDOS Y CANALES DEL SUR CHILE” que indica:

“Evidencia obtenida recientemente ha demostrado el potencial de diversos tipos de movimientos en masa para generar tsunamis destructivos. Un ejemplo de esto fue registrado el 2018 en la bahía de Palu (Indonesia), cuando un terremoto de magnitud 7.5 (Mw) gatillo múltiples movimientos en masa superficiales y submarinos que provocaron tsunamis que impactaron la costa en menos de dos minutos (Carvajal et al., 2019), matando a cientos de personas. Si bien existía evidencia de tsunamis en la región (ej. Soloviev y Go, 1974), este evento fue una sorpresa para las comunidades tanto científica como para la ciudadanía. La principal razón fue que el terremoto ocurrió en una falla transcúrrete que cruza la bahía de Palu, y que tiene poca capacidad de perturbar grandes volúmenes de agua, a diferencia de la falla de subducción que genero el tsunami del 2004 en ese país. Una importante cantidad de movimientos en masa submarinos provinieron del fallamiento de depósitos de al menos dieciocho deltas, según lo revelaron imágenes satelitales obtenidas post terremoto (Carvajal et al., 2019).

Estas estructuras formadas a partir de material no consolidado son muy sensibles ante el sacudimiento provocado por terremotos, y han causado tsunamis dañinos que han sido documentado en distintas partes del mundo (ej. Alaska, Parsons et al., 2014).”⁶

“La principal lección aprendida tras el tsunami de Palu fue que los tsunamis destructivos también pueden ocurrir en regiones lejanas a zonas de subducción, sobre todo en aquellas zonas sísmicamente activas y propensas a movimientos en masa. Esta lección es particularmente importante para Chile, sobre todo para la zona sur, donde existen múltiples fallas corticales que atraviesan por varios cuerpos de agua con población costera. La

⁴ Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. ANID - FONDECYT No1200306 / ANID-Millennium Science Initiative Program - Instituto Milenio en Socio-ecología Costera (SECOS) / ANID BECAS – DOCTORADO NACIONAL 21201355 / Estudiante Programa de Doctorado en Geografía, PUC.
⁵ Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile. ANID - Millennium Science Initiative Program - Nucleo Milenio Cyclo.
⁶ Araya-Cornejo, C. & Carvajal, M. “ POTENCIAL TSUNAMIGÉNICO DE MOVIMIENTOS EN MASA EN FIORDOS Y CANALES DEL SUR CHILE”

demostración más clara del potencial tsunamigenico de movimientos en masa en el sur de Chile fue el tsunami del fiordo de Aysén del 2007. En dicha ocasión un terremoto transcúrrete de magnitud 6.2 (Mw) gatillo cientos de movimientos en masa superficiales provenientes de las escarpadas laderas del fiordo, que ingresaron hacia sus aguas y generaron tsunamis que mataron a diez personas (Sepúlveda y Serey, 2009). Por las mismas razones que en Palu, el fenómeno causó sorpresa en la comunidad científica y autoridades, y demostró una escasa preparación y conocimiento sobre el potencial tsunamigenico de los terremotos intraplaca, con epicentros lejos del Océano Pacifico.”⁷

Alguna de las conclusiones mas importantes de este trabajo tiene relación que el canal de Puyuhuapi según los académicos tiene condiciones geográficas y tectónicas similares a las de bahía de Palu. El canal se encuentran a una decenas de kilómetros al norte del fiordo Aysén y se localizan las localidades de Puerto Puyuhuapi y Puerto Cisnes, cuya población puede estar potencial vulnerable y expuesta ante tsunami que puedan arribar a pocos minutos de haber sido gatillados, tal como sucedió en Palu y en el fiordo Aysén el año 2007.

2.2.Zonificación de la Amenaza

La Comuna de Cisnes cuenta con una superficie comunal que alcanza un total de 16.093 kilómetros cuadrados. Está conformada por las siete localidades: Puerto Cisnes, la capital comunal, Puerto Puyuhuapi, La Junta, Puerto Raúl Marín Balmaceda, Melimoyu, Puerto Gala y Puerto Gaviota.



Imagen N°6 Borde costero de la Comuna de Cisnes

⁷ Idem

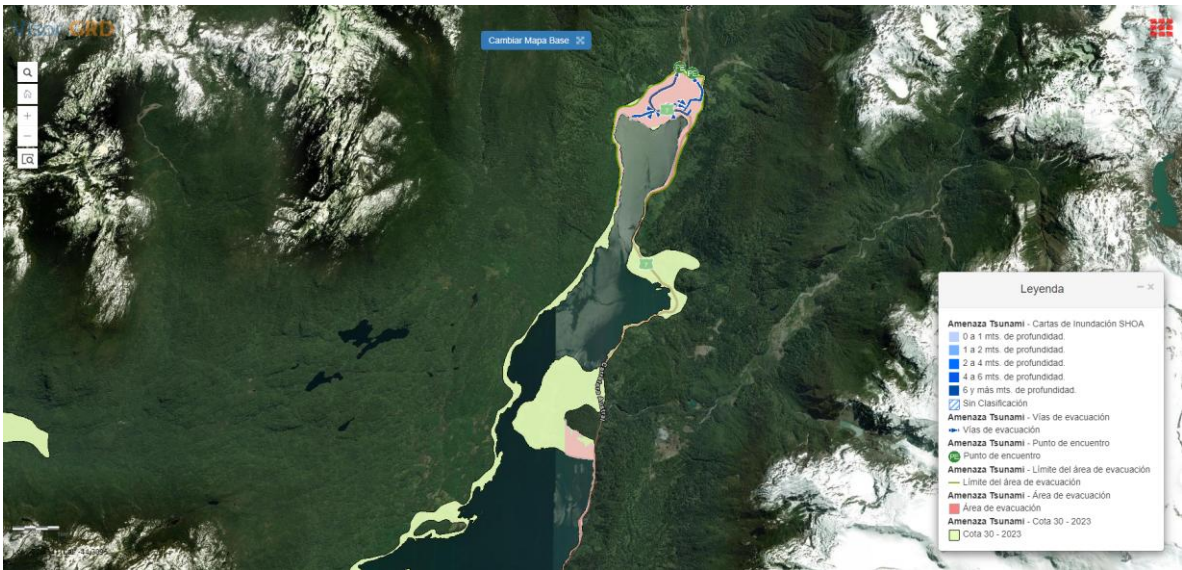


Imagen N°7 Cota 30 del IGM Puyuhuapi



Imagen N°8 Cota 30 del IGM Puerto Cisnes

Puertos Cisnes

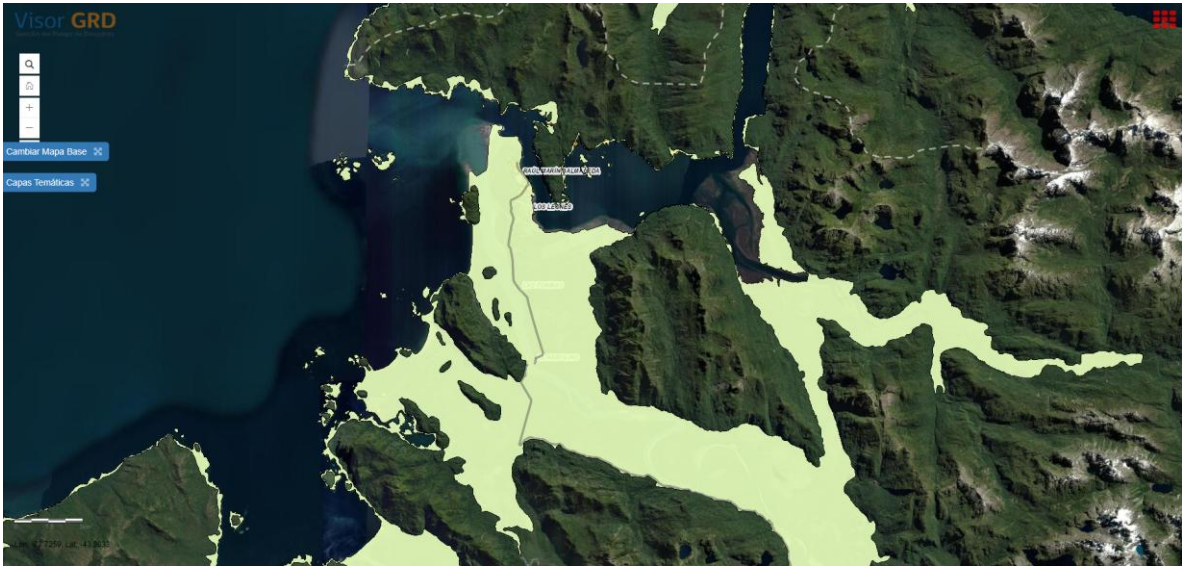


Imagen N°9 Cota 30 del IGM Raúl Marín Balmaceda



Imagen N°10 Cota 30 del IGM Grupo Gala



Imagen N°11 Cota 30 del IGM Gaviota



Imagen N°12 Cota 30 del IGM Melimoyu

2.3.Análisis de la Exposición

En relación a las viviendas y personas, según lo expuesto en la página del Instituto Nacional de Estadística INE, en la comuna de Cisnes, en el CENSO del 2017 el total de población es de 6.517 habitantes según el Censo de 2017. Cisnes es la tercera comuna en extensión a nivel regional, con una superficie total de 16.093 km2 (14, 83% de la Región de Aysén). Sin embargo, la extensión en km2 no significa mucho, ya que más de la mitad del territorio escapa a la gestión comunal, correspondientes a zonas no habitadas, territorios fiscales de reservas y altas cumbres.⁸

Algunas zonas pobladas de la comuna de Cisnes como son Puyuhuapi y Puerto Cisnes poseen condiciones geográficas y tectónicas similares a la bahía de Palu, Indonesia. Sólo estos dos sectores en algunas épocas del año pueden superar una población flotante que supera las 7000 personas. En ambas zonas pobladas se disponen aledañas a deltas⁹ y se localizan frente al canal Puyuhuapi, el que es atravesado longitudinalmente por un segmento del Sistema de Fallas Liquine-Ofqui. El canal también exhibe un sistema de laderas escarpadas con múltiples cicatrices de deslizamientos, cuya formación geológica dominante es la misma que conforma las laderas que fallaron en el Fiordo Aysén el 2007 (rocas intrusivas miocenas). Adicionalmente, se observa la presencia de más de una veintena múltiples abanicos deltaicos y deltas de distintos tamaños.

Una vulnerabilidad importante, fuera de las sociales y geográficas que se presentan en esta comuna, corresponde a que el Sistema Nacional de Alarma de Maremotos (SNAM) no contempla acciones a enfrentar frente a tsunamis originados por remociones en masa y tampoco las cartas de inundación por tsunamis que confecciona el SHOA consideran esta variable, sólo consideran como gatillantes a movimientos en masa subáreas o superficiales, y no submarinos.

Dentro de la infraestructura que pueda estar expuesta, se tienen algunos centros de salud y establecimientos educacionales. Entre estos se encuentran:



Tabla 2 Infraestructura e instalaciones expuestas

Del mismo modo y conforme a la información que muestra el Servicio Nacional de Pesca en su geo portal se presentan los siguientes datos referidos a las Caletas Pesqueras de la Comuna.

⁸ <https://municipalidadcisnes.cl/wp-content/uploads/2022/09/PLADECO-MUNICIPALIDAD-CISNES-FINAL-II.pdf>

⁹ Araya-Cornejo, C. & Carvajal, M. " POTENCIAL TSUNAMIGÉNICO DE MOVIMIENTOS EN MASA EN FIORDOS Y CANALES DEL SUR CHILE"

	Nombre	Nº Organizaciones	Nº Embarcaciones	Nº Pescadores Mujeres	Nº Pescadores Hombres
	RAUL MARIN BALMACEDA	1	7	24	66
	STO DOMINGO	0	0	1	1
	MELIMOYU	1	0	4	7
	GRUPO GALA	13	60	40	181
	PUYUHUAPI	5	7	29	81
	PUERTO CISNES	15	42	70	332
	PUERTO GAVIOTA	8	29	12	71

En este sentido también es importante destaca que existen a la fecha 391 concesiones acuícola en distintos niveles (en trámite y aprobada) en la comuna de Cisnes. De estas según registros al año 2019 87 están en operaciones.¹⁰ La cantidad de personas que está en los sectores cambia permanentemente y será de espacial interés los registros que tenga en forma parmente la armada de Chile.



Imagen N° 13 Concesiones acuícolas de la Comuna de Cisnes

10

https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/29428/2/BCN_Datos_Salmonicultura_Region_de_Aysen_Final.pdf

Nombre	Total	Adultos	Total de adultos mayores	Total de hombre	Total de mujeres	Total de vivienda
PONTÓN PUYUHUAPI	26	26	0	26	0	2
PONTÓN TANGBOC	21	21	0	20	1	1
PONTÓN TERESA	4	4	0	4	0	1
PONTÓN SENO MELIMOYU	18	17	1	18	0	1
PONTÓN MAGDALENA	14	14	0	12	2	1
PONTÓN TRÁNSITO DOS	39	38	1	39	0	1
PONTÓN CALETA CHIGUAY	18	18	0	17	1	1
PONTÓN PUNTA DUNCAN	13	13	0	13	0	1
PONTÓN SUR ISLOTE	7	7	0	7	0	1
PONTÓN LATOLQUE	16	16	0	16	0	1
PONTÓN YALAC	10	10	0	10	0	1
PONTÓN ISLA GALA	38	37	1	37	1	2
PONTÓN NUEVA ESPERANZA	5	5	0	5	0	1
PONTÓN DELTA	24	24	0	24	0	1
PONTÓN GANSO	12	12	0	12	0	1
PONTÓN PEARSON	18	18	0	18	0	1
PONTÓN PUNTA GANSO	7	7	0	7	0	2
PONTÓN SENO GALA	14	14	0	13	1	1
	304	301	3	298	6	21

Tabla N° 3 Detalle de Personas según informacional INE.

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. • Identificación de brechas y requerimientos. • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	• Alcalde/Alcaldesa • Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres.
Amarilla	• Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia. • Convocatoria a Comité Comunal (sujeta a evaluación de la Autoridad Comunal, con base en antecedentes técnicos).	• Organismos de respuesta. • Alcalde/Alcaldesa • Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres.

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
	● Preparación proceso de evacuación (zonas seguras, vías de evacuación y puntos de encuentro, zonas de evacuación, centros de acopio, albergues, etc.) Alistamiento general de los recursos requeridos. ● Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	
Roja	● Ejecución de medidas de respuesta ante el evento Sismo – Tsunami. ● Ejecución proceso de evacuación. ● Movilización de recursos requeridos. ● Entrega de información a la comunidad y medios de comunicaciones.	● Alcalde / Alcaldesa ● Organismos de respuesta. ● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Organismos Públicos / Privados

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

3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	En conformidad a las capacidades y recursos se genera un diagnóstico de la situación.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Delegaciones Municipales. ● Dirección de Desarrollo Comunitario.
Sistematizar información preliminar del evento.	A través de los distintos organismos especialistas se genera una retroalimentación del evento.	● Organismos técnicos SHOA
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Se elabora dicho informe para la oportuna toma de decisiones en función de la necesidad de la población.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Departamento Social.
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Pronóstico del evento.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Delegaciones Municipales. ● Organismos de Emergencia.
Convocar Comité Comunal.	Una vez el evento requiere la participación de distintos organismos que busquen combatir la emergencia.	● Alcalde / Alcaldesa.
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Mediante canales oficiales del municipio en coordinación con la UAT.	● Departamento de Comunicación Municipal. ● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres.
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	El estado de atención se asigna a una precaución específica debido a la probable o cercana ocurrencia de Tsunami.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres.
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	A través de canales oficiales del municipio se complementa la alerta emitida por el SAT.	● Delegaciones Municipales. ● Departamento de comunicaciones.

		● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres.
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Mediante el apoyo y orientación constante del grado de vulnerabilidad de los sectores.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Delegaciones Municipales.
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	Habilitación de albergues para la atención de los damnificados	● Delegaciones Municipales. ● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Dirección de Desarrollo Comunitario.
Comprobar disposición de stock crítico.	Corresponde aquellos recursos técnicos que contribuyen a la superación de la situación de emergencia	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. Dirección de Operaciones. ● Bodega Municipal.

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

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

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

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

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

Coordinación de acciones de nivel comunal:

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	En función del grado de afectación se determinan cursos de acciones en conjunto con el diagnóstico de necesidades a través de reporte ALFA Y FIBE.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Dirección de Desarrollo Comunitario.

Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	En conformidad al nivel de emergencia se procede a ejecutar distintas acciones determinadas por el COGRID.	• COGRID.
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	En función de la limitación de las propias capacidades y recursos se gestiona la solicitud al nivel superior.	• Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres.
Convocatoria del Comité Comunal.	Instancia en la que distintos organismos que componen el COGRID Comunal se reúnen.	• Alcalde / Alcaldesa por intermedio del Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres.
Elaboración de informes ALFA.	Mediante un levantamiento de necesidades para la toma de decisiones se gestiona mediante informe de diagnóstico	• Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. • Dirección de Desarrollo Comunitario.
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Mediante un levantamiento de necesidades para la toma de decisiones se gestiona mediante informe de diagnóstico.	• Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. • Dirección de Desarrollo Comunitario
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	Mediante un levantamiento de necesidades para la toma de decisiones se gestiona mediante informe de diagnóstico.	• Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. • Dirección de Desarrollo Comunitario.
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Se generan instancias de coordinación en la derivación y administración de personas en albergues autorizados y debidamente administrados	• Dirección de Desarrollo Comunitario. • Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. • Departamento de Salud
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	• Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. • Organismos Técnicos.
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	• Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. • Organismos Técnicos.
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Se gestiona de manera oportuna la activación de equipos técnicos.	• Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. • Organismos Técnicos.
Apoyo a servicios críticos de salud.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	• Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. • Departamento de Salud.
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	• Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. • Organismos colaboradores (ONG, RESERVISTAS, entre otros)

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

3.2.1. Sistema de Evacuación

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

área de seguridad, área de restricción, señalización, procedimientos, procesos, recursos humanos y materiales.

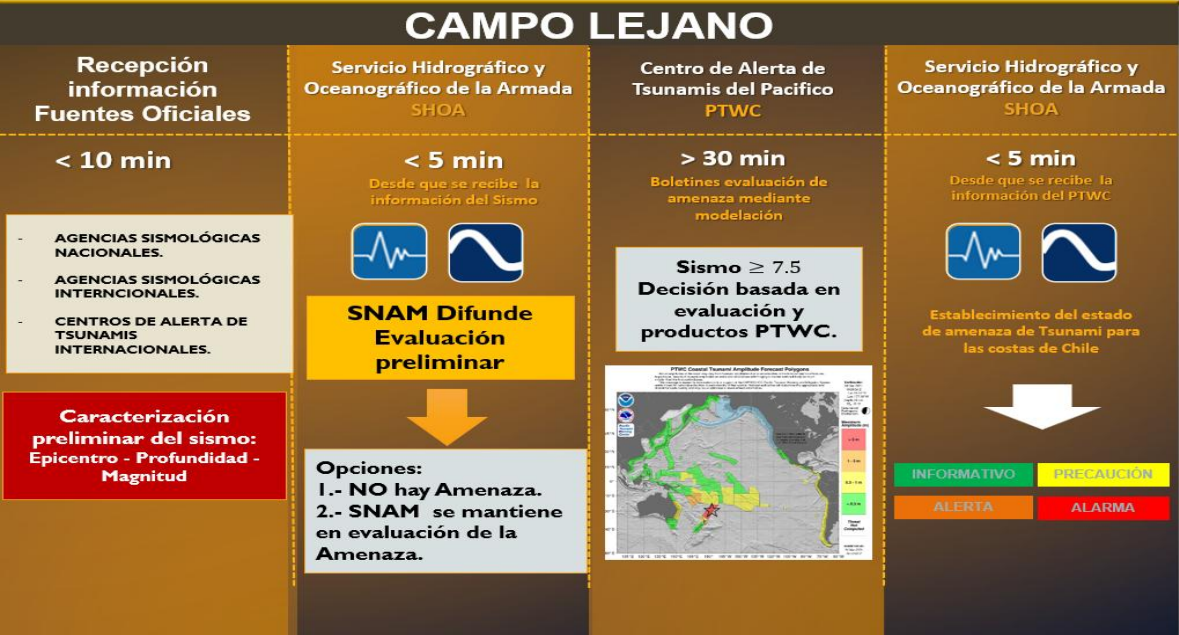


Imagen 14 Responsabilidades y acciones en la emergencia (Fuente SHOA)

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

En caso de una evacuación se activan en primera instancia los recursos de las localidades y recursos comunales. Esto se realizará con personal de Carabineros, Bomberos, CESFAM y ONG establecidas en las distintas localidades urbanas y rurales de la comuna de Cisnes. En el sector costero de la comuna de Cisnes cuenta con la presencia de personal de la Armada y empresas pesqueras y pescadores, retén de Carabineros y personal municipal.

Departamento	Recurso	Cantidad	Observación
Vehículos	Camioneta	3	Camioneta doble cabina doble tracción a petróleo
Obras Municipales	Camión Multipropósito	1	
Conductores		8	

Tabla N° 7: Recursos disponibles

Albergues de la Comuna

N°	Nombre del albergue	Tipo de Infraestructura	Capacidad máxima de personas albergadas	Observaciones
1	Liceo Arturo Prat Chacón de Puerto Cisnes	Liceo	100	Cuenta con camarotes. 8 salas, en cada una entran hasta 8 literas. Máximo por sala 16 personas
2	Gimnasio Público de Puyuhuapi	Gimnasio	200	Sin equipamiento de camarotes ni colchonetas
3	Gimnasio Público de Puerto Raúl Marín Balmaceda	Gimnasio	100	Sin equipamiento de camarotes ni colchonetas

4	Gimnasio Público de La Junta	Gimnasio	200	Existen 10 colchonetas, 51 catres de campaña en regular estado
Total			600	

Tabla N° 8 Albergues de la comuna

3.2.3. Alertamiento a la Población

Se define el sistema de alertamiento a la población por evacuación preventiva frente a Tsunami:

Ante la ocurrencia de un sismo mayor intensidad que genere riesgo de afectación a centros poblados y / o infraestructura crítica por la ocurrencia de un Tsunami en las costas de Chile, SENAPRED dará “inicio a evacuación preventiva por riesgo de Tsunami”. El alertamiento considera el siguiente proceso:

- La Dirección Regional de SENAPRED, a través de la Unidad de Alerta Temprana y de la definición del mensaje de alerta: “atención Red Nacional, SENPARED Región de Aysén, declara Evacuación Preventiva de Borde Costero, por percepción de Sismo de Mayor Intensidad comprende desde la comuna de (bloque 16) “Puerto Montt a Aysén”; la cual se repite por tres veces; comunicará vía radial (VHF, P-25 y reforzado por el Sistema SAE) al Sistema Regional de GRD de la evacuación preventiva del borde costero. De igual manera la Unidad de Alerta Temprana comunicará a los Municipios de Guaitecas, Cisnes, Aysén y Tortel a través de sus Directores comunales de Emergencia, a los organismos de respuesta que trabajan en el lugar, que serán los encargados de alertar a las comunidades que puedan verse potencialmente afectadas, a través de megáfonos y sirenas móviles, proceder con la evacuación preventiva en las zonas de seguridad definidas, hasta la zona de Seguridad establecidas que para el caso de Evacuación preventiva deben encontrarse a 30 m.s.n.m.
- Una vez recibido el Boletín del SNAM con la confirmación de la ocurrencia de un Tsunami en las costas e Chile se procede con el siguiente mensaje: “atención Red Nacional, el Sistema Nacional de Alarma de Maremoto, SNAM, establece Alarma de Tsunami, por Sismo de Mayor Intensidad, con Magnitud Ubicado preliminarmente a..... KM al de, solicita alistar proceso de evacuación y confirmación de la autoridad, Evacuar Borde costero desde la comuna de Puerto Montt a Aysén”.
- El sistema Municipal de alertamiento a la población por evacuación frente a la amenaza de Tsunami será en terreno, a través de megáfonos por el borde costero, utilizando medios de transporte de la Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres, Seguridad Ciudadana, Pool de Vehículos.

Se utilizarán sistemas lumínicos y sonoros en el borde costero con el apoyo de Bomberos y Carabineros.

Difundir el mensaje entregado por el Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) en radios locales.

De forma complementaria y como refuerzo se cuenta con el Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) para celulares, que permite enviar información a todos teléfonos que cuenten con el sello de compatibilidad. Este mensaje se emite para que la población evacue las zonas que pudieran ser afectadas por la amenaza de Tsunami.

Estos mensajes serán enviados complementariamente a través del Sistema SAE, con los siguientes textos predeterminados.



Imagen 15 Bloque del SIPAT (SHOA)

3.2.4. Plano de Evacuación (Visor GRD SENAPRED)

La comuna de Cisnes en la actualidad no cuenta con una carta de Inundación del SHOA, en atención a esto, se realiza una determinación de la cota 30 del IGM, la cual se define área segura hasta que llegue la carta del SHOA. En esta área se determinan las vías de evacuación y Puntos de Encuentros.



Imagen 16 PE y Vías de Evacuación Raúl Marín Balmaceda



Imagen 17 PE y Vías de Evacuación Puyuhuapi

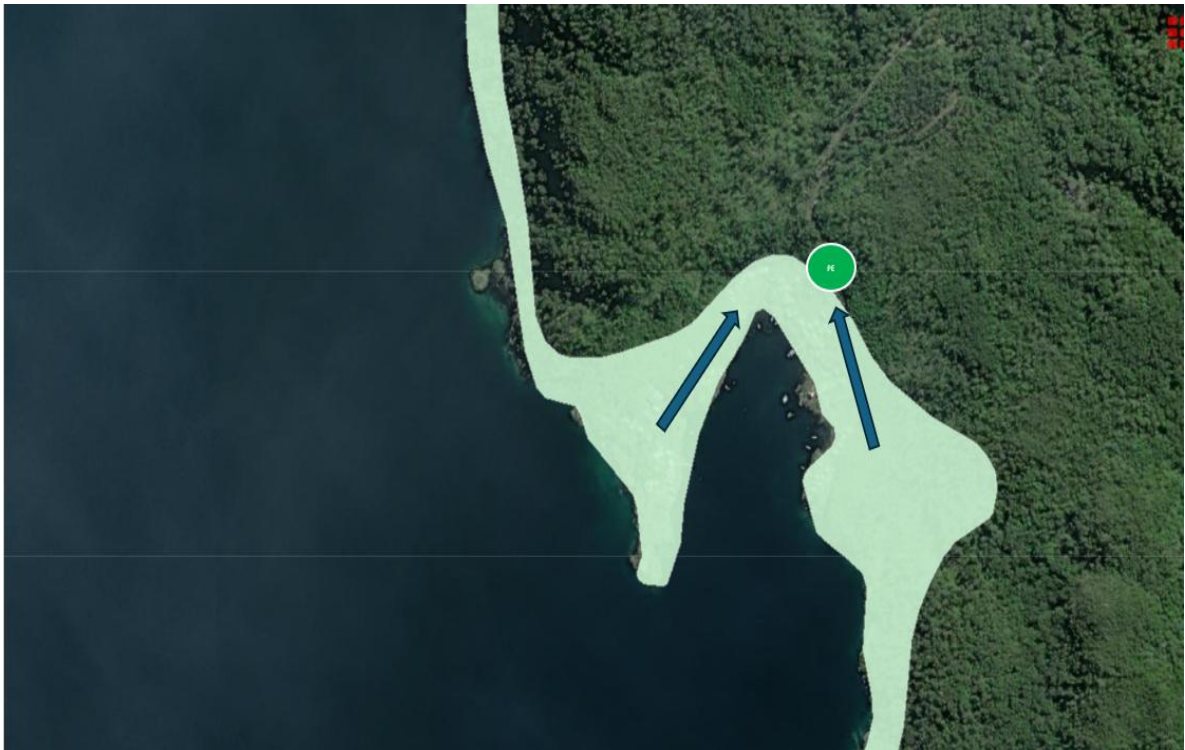


Imagen 18 PE y Vías de Evacuación Puerto Gaviota



Imagen 21 PE y Vías de Evacuación Melimoyu

3.2.5. Proceso de Evacuación

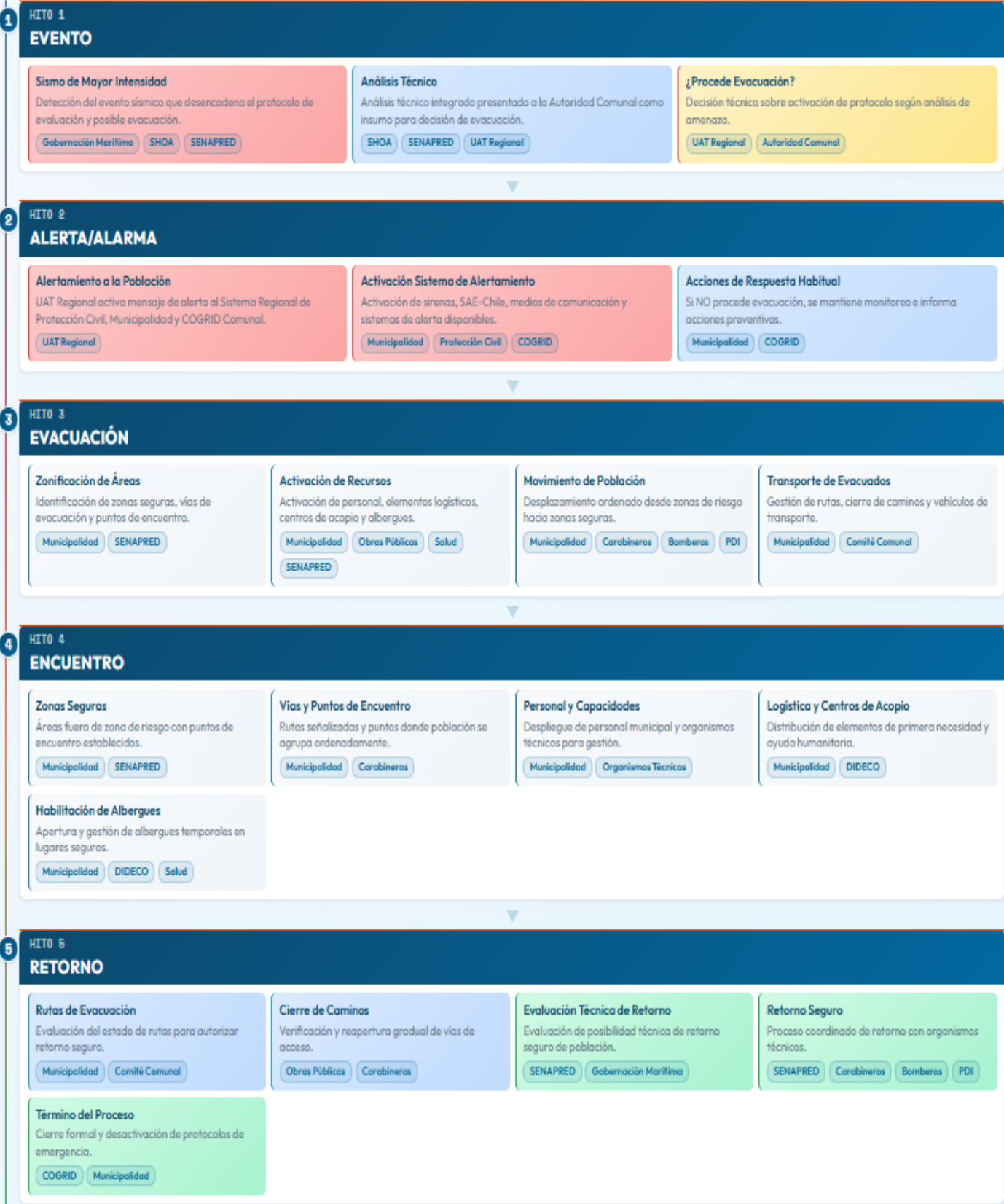
ACCIONES DE EVACUACIÓN EN EMERGENCIA

Tipo de Tsunami	Amplitud esperada	ÁREAS DE EVACUACIÓN	Estado de Amenaza
Instrumental	<0.3m	No requiere acción.	INFORMATIVO
Menor	0.3 a 1m	Evacuación de la población fuera de la zona de Precaución, que comprende zonas de playas, orillas rocosas, humedales, estuarios, desembocaduras de ríos, paseos costeros (peatonales), marinas, costaneras (vehiculares), caletas, puertos y muelles.	PRECAUCIÓN
Intermedio	1 a 3m	Evacuación de la población hacia el Área de Seguridad (o Zona Segura), establecida a una altura superior a los 30 metros o lo dispuesto por autoridades locales.	ALERTA
Mayor	≥3.0m		ALARMA

Tabla 9 Acciones de Evacuación del SHOA

Organigrama de Evacuación

5 Hitos del Proceso de Evacuación ante Emergencias



Actividades	Descripción	Responsable
Sismo de Mayor Intensidad ↓ Análisis Técnico ↓ ¿Procede evacuación? NO → Acciones de respuesta habitual SI → Alertamiento a la Población Alertamiento a la Población → Activación de sistema de Alertamiento ↓ Zonificación áreas de riesgo Zonificación áreas de riesgo → Zonas seguras Zonificación áreas de riesgo → Vías de evacuación y puntos de encuentro Zonificación áreas de riesgo → Zonas de evacuación aérea ↓ Activación de recursos y capacidades Activación de recursos y capacidades → Personal y capacidades Activación de recursos y capacidades → Logística Activación de recursos y capacidades → Centro de acopio Activación de recursos y capacidades → Habilitación de albergues ↓ Movimiento de la población Movimiento de la población → Tiempo de desplazamiento ↓ Transporte de evacuados Transporte de evacuados → Rutas de evacuación Transporte de evacuados → Cierre de caminos Transporte de evacuados → Demanda de vehículos ↓ Retorno seguro ↓ Término proceso de evacuación	Análisis técnico integrado debe ser presentado a la Autoridad Comunal, como insumo para la toma de decisiones Si procede evacuación, UAT Regional activa mensaje de alerta de evacuación al Sistema Regional de Protección Civil, Municipalidad y COGRID Comunal. De acuerdo al plan se procede a la activación del personal para la evacuación, la adquisición de elementos logísticos, la habilitación de centros de acopio y albergues. Movimiento de la población considera tiempos estimados de desplazamiento a puntos de encuentro y zona 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 retorno a su lugar de origen.	Gobernación Marítima, SHOA, SENAPRED UAT Municipalidad, Ejército, Obras Públicas, Salud, Educación, SENAPRED. Municipalidad, Carabineros, Bomberos, PDI, Comité Comunal de Emergencias. Municipalidad, Comité Comunal Emergencias. Municipalidad, Gobernación Marítima, SENAPRED, en coordinación con Carabineros, Bomberos, PDI, Ejército.(*)

Tabla 10 Proceso de Evacuación (*Ejercito y PDI solo en caso de que se envíen en refuerzo de otras comunas)

Mensajes de Alerta de Tsunami		
Protocolos de Comunicación SENAPRED		
TÍTULO	MENSAJE	CARACTERES
Evacuación Preventiva PREVENTIVA	SENAPRED Evacuación preventiva a zona segura por amenaza tsunami	90
Estado de Precaución PRECAUCIÓN	Estado de precaución. SENAPRED establece abandonar zona de playa.	89
Alerta de Tsunami ALERTA	SENAPRED establece evacuar a zona segura por tsunami.	89
Alarma de Tsunami ALARMA	SENAPRED establece evacuar a zona segura por tsunami.	89

Tabla 11 Mensaje SAE

Ante todo, este protocolo de información de evacuación, también se puede proceder a la auto evacuación, en el momento en que el sismo dificulta mantenerse en pie o con una duración mayor o igual a 30 segundo, sin que nadie de un aviso oficial de alerta o alarma de tsunami por parte de las autoridades.

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.	Es un proceso que debe realizar las autoridades y organismos con competencias para lograr identificar el impacto.	- Organismos técnicos. - Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	A través de estas instancias se organiza la gestión de manera integral de los organismos que componen el COGRID.	Alcalde / Alcaldesa
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	Se gestiona mediante protocolos de seguridad y plan de seguridad ciudadana las distintas medidas que buscan orden público.	- Carabineros de Chile. - Dirección de Seguridad Pública.
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	Se generan instancias de coordinación en la derivación y administración de personas en albergues autorizados y debidamente administrados.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Dirección de Desarrollo Comunitario.
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Administrar las distintas ayudas para coordinar la selección y el envío de manera más eficaz y eficiente.	- Dirección de Desarrollo Comunitario. - Servicios incorporados Municipales.
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Administrar las distintas ayudas para coordinar la selección y el envío de manera más eficaz y eficiente.	- Dirección de Desarrollo Comunitario. - Departamento de Salud. - Servicios incorporados Municipales.
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Gestionar los factores subyacentes del riesgo mediante	SAG

	la administración de los recursos y capacidades.	
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Gestionar los factores subyacentes del riesgo mediante la administración de los recursos y capacidades.	• SAG. • Veterinaria Municipal
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	Gestionar los factores subyacentes del riesgo mediante la administración de los recursos y capacidades.	• Servicio de Salud.

Tabla N° 12: Acciones y responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

4. Información Adjunta

Sistema de Telecomunicaciones

Tecnología	Sistema	Descripción	Cobertura	Amplitud	Utilización	Integración Telecomunicaciones SENAPRED - UAT
Radio Comunicación	VHF	Sistema de comunicación utilizado de manera interna, como soporte comunicacional de los equipos de respuesta	Comunal - Urbano	Dirección GRD	Emergencias	NO
TELEFONIA	Móvil	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Comunal	Dirección GRD	Coordinación - Emergencias	SI
	Fija	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Comunal	Dirección GRD	Activación del COGRID Comunal	SI
	Satelital		Nacional	Dirección GRD	Coordinación	SI
Internet	Correo electrónico	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Nacional	Dirección GRD	Coordinación	SI

Tabla 13 Sistema de Comunicaciones

 	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR REMOCIÓN EN MASA	Página 1 de 27
	Fecha: 15-07-2025	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA
REMOCIÓN EN MASA

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES

 	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR REMOCIÓN EN MASA	Página 2 de 27
	Fecha: 15-07-2025	

Índice		
1.	Introducción	3
1.1.	Objetivos General y Específicos	3
1.2.	Cobertura, Amplitud y Alcance	4
2.	Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición	5
2.1.	Descripción de la Amenaza	5
2.2.	Zonificación de la Amenaza	11
2.3.	Análisis de la Exposición	14
3.	Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta	15
3.1.	Proceso 0 - Alerta y Monitoreo	15
3.1.1.	Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta	15
3.1.2.	Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo	16
3.2.	Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas	18
3.2.1.	Sistema de Evacuación	20
3.2.2.	Recursos y Capacidades para la Evacuación	20
3.2.3.	Alertamiento a la Población	20
3.2.4.	Plano de Evacuación	21
3.2.5.	Proceso de Evacuación	21
3.3.	Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.	23
4.	Información Adjunta	24

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR REMOCIÓN EN MASA	Página 3 de 27
	Fecha: 15-07-2025	

1. Introducción

Chile, conforme al Análisis de Riesgo Global elaborado por el Banco Mundial, es uno de los países miembros de la OCDE más expuestos a desastres de origen natural con el 54% de su población y el 12% del área total afecta a 3 o más tipos de amenazas. Las consecuencias de esta condición se manifiestan en dimensiones y escalas que impactan a toda la sociedad y comprometen el desarrollo sostenible del país, lo que implica necesariamente que la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) sea una prioridad de Estado.

La exposición a las amenazas naturales de origen geológico se debe a que el país se encuentra ubicado en el margen oriental del cinturón de fuego del Pacífico, por lo que presenta una de las actividades volcánicas (asociadas al arco volcánico andino) y sísmicas más altas del mundo (mayor diversidad de fuentes sismogénicas). A ello, se debe agregar que conforme a lo que establece el Panorama de los Riesgos Globales 2020 elaborado por el Foro Económico Mundial, con relación a que los riesgos de más alta probabilidad de ocurrencia y de mayor impacto serán aquellos asociados a eventos climáticos extremos y ante los cuales nuestro territorio, de acuerdo con la Convención del Marco de NU sobre Cambio Climático, es calificado como “altamente vulnerable” ya que cumple 7 de los 9 criterios de vulnerabilidad.

Otra de las amenazas presentes en nuestra comuna son las remociones en masa y constituyen uno de los riesgos que con mayor recurrencia se presentan en la comuna de Cisnes, generando pérdidas de bienes y servicios, cuyos efectos se relacionan a la pérdida de seguridad las personas y de la calidad de vida de la población.

De acuerdo a la institucionalidad vigente, existen varias organizaciones que tienen injerencia en la solución de este problema, por tanto, se hace necesario provocar las sinergias para abordar su solución de una forma integral y eficiente.

El Servicio Nacional de Geología y Minería (Decreto de Ley 3525), es el organismo técnico responsable de declarar las alertas derivadas de actividad volcánica o erupción y remoción en masa, que puedan afectar a la población, en sus niveles y cobertura, y comunicarlas de manera oportuna y suficiente, en la forma que determinen los protocolos generados para estos efectos, al Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, según lo establece el artículo 50 de la ley 21364,

La comuna de Cisnes, dadas su características geológicas y geomorfológicas, presenta una recurrencia de anual de eventos de remociones en masa de escala variable. El principal desencadenante está representado por eventos hidrometeorológicos, sin embargo, también se pueden presentar episodios gatillados por eventos sísmicos, además de numerosas ocurrencias por acción antrópica

1.1.Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**
Establecer las acciones para la Fase de Respuesta en situaciones de emergencia para la amenaza específica que contempla este plan, con el propósito de brindar protección a las personas, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal expuesto a esta amenaza, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades de los organismos que correspondan y del Comité Comunal para la GRD.
- **Objetivo Específicos:**
 - Brindar una oportuna, adecuada, eficaz y eficiente coordinación y respuesta por parte del COGRID Comunal.
 - Toma de decisiones y acciones oportunas que aseguren la protección de la vida de la población.

- Descripción de roles y funciones de las instituciones participantes en el alertamiento y respuesta.
- Relacionar los mecanismos de alertamiento técnico SERNAGEOMIN, DGA y alerta al sistema de SINAPRED con la activación del presente plan.
- Establecer el sistema de alertamiento y activación del plan.
- Determinación y descripción del proceso de evacuación de la población.

1.2.Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:**
Comunal (Conforme al detalle del Plan matriz de emergencia comunal)
- **Amplitud:**
El presente "Anexo al Plan de Emergencia" considera a todos los organismos que forman parte del "COGRID" de la comuna de Cisnes, entendidos como: sector público, sector privado, organismos de voluntariado y organizaciones de la sociedad civil, que posean capacidad técnica, humana, material y/o financiera, experiencia, competencia, o que por mandato legal puedan y/o deban participar de la respuesta a emergencias, desastres o catástrofes, haciendo énfasis a los servicios públicos e instituciones integrantes del "COGRID".

En lo específico, son parte de la amplitud del presente instrumento y que conforman el COGRID Comunal, conforme los establece la ley 21.364 en su artículo 8 y según consta en el Acta de la Sesión 1 de fecha 10 de julio de 2023 las siguientes instituciones:

Obligatorios ▪ Alcalde quien lo Preside o quien los subroga legalmente ▪ Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres comunal ▪ Comisario de Carabineros de Chile ▪ Superintendente del Cuerpo de Bomberos Invitados permanentes: ▪ Administradora Municipal ▪ Secretario Municipal ▪ Director de Obras y Transito ▪ Directora Hospital Puerto ▪ Capitán de Puerto de Puerto Cisnes ▪ Directora DIDECO Municipalidad Cisnes	
Podrán ser convocadas otras instituciones públicas o privadas:	
▪ Policía de Investigaciones de Chile ▪ SENAPRED ▪ Delegación Presidencial Regional ▪ Defensa Civil ▪ EDELAYSEN ▪ Empresas Pesqueras ▪ CONAF ▪ Cruz Roja ▪ Empresas de Servicio Básicos ▪ Integrantes del Servicio de Salud de la comuna de Cisnes (Hospital de Puerto Cisnes, CESFAM La Junta, postas rurales); ▪ SERNAGEOMIN ▪ MOP (DGA) ▪ Aguas Patagonia ▪ DOH (APR) ▪ Servicios Sanitarios rurales (DOH-MOP)	▪ Direcciones Municipales: SECPLA, DOM, DAOMA, DAF, DISAM, DISEP, D. Jurídica, Depto. Relaciones Públicas, D. Turismo y D. Operaciones. ▪ Establecimientos educacionales (escuelas, liceos, jardines infantiles) de la comuna de Cisnes; y ▪ Todo otro organismo, ya sea público o privado, que posea capacidad técnica, humana, material y/o financiera, experiencia, competencia, o que por mandato legal pueda y/o deba participar de la respuesta a emergencias, desastres o catástrofes.

Tabla 1 Integrantes COGRID Comunal (fuente: Elaboración propia)

- **Alcance:**
El presente anexo al plan define su ejecución en emergencias ocasionadas por la ocurrencia de remociones en masa que produzcan o puedan producir alteración o daños a las personas, bienes y medio ambiente y que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad de éstos.

En este sentido se especifica los lugares poblados que se pueden ver afectados por los escurrimientos de Flujos de detrito afecta directamente la perdonas y viviendas (Puyuhuapi y Puerto Cisnes) y los sectores de la carretera que se ven afecto por cortes en la ruta 7 que a lo largo de este anexo se detallan.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1.Descripción de la Amenaza

Las remociones en masa son fenómenos gravitacionales de movilización lenta o rápida de un determinado volumen de suelo, roca o ambos, en diversas proporciones, con velocidades variables, a lo largo de un talud. Son las manifestaciones morfodinámicas más frecuentes de la inestabilidad de laderas. Los factores internos, que contribuyen a generar estos fenómenos, son: las características litológicas (variaciones de meteorización y permeabilidad de la roca) y morfológicas del relieve (erosión basal, depósitos de sobrecarga de laderas, presencia de cizallas), la estructura y propiedades físicas del suelo, factores tenso-deformativos, la densidad de la cobertura vegetal (deforestación, incendios forestales), etc. Los factores detonantes más frecuentes son: las variaciones en el contenido de agua del suelo (intensidad de lluvia diaria), sollicitaciones sísmicas (terremotos), aplicación de cargas estáticas o dinámicas y modificación geométrica de las pendientes¹.

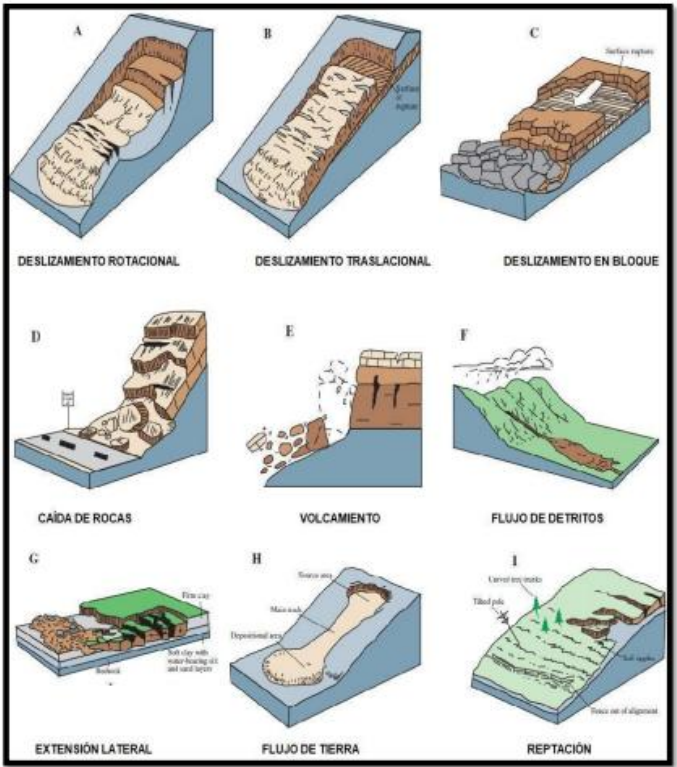


Imagen 1 Tipos de remoción en masa

La comuna de Cisnes está caracterizada por la presencia de elevados cerros y acantilados pertenecientes al cordón montañoso de la Cordillera de los Andes. Debido a estos marcados accidentes geográficos, además de factores como períodos de intensas lluvias y sismos, ocurren remociones en masa anualmente, encontrándose la mayor de estas en la época de períodos de lluvias intensas. Entre las zonas con mayor historial de remociones en masa se encuentran las localidades de la Junta, ruta 7 entre el cruce a Cisnes a Puyuhuapi (Salto del Condor y Las Pulgas al sur de Puyuhuapi) presentan procesos activos de remociones en masa, tipo deslizamientos y caídas de roca, que tienen una recurrencia

¹ (Varnes, 1978; Cruden, 1991; Hauser, 2000)

anual de movimientos. Se suman además los deslizamientos en la ruta que une la Junta con Raúl Marín Balmaceda.



Imagen 2 Sector Las Pulgas al sur de Puyuhuapi

El crecimiento urbano de los últimos años, con el consecuente aumento de la demanda de nuevas superficies para el emplazamiento de infraestructura, se ha visto reflejado en el desarrollo de ciudades y centros poblados hacia sectores o áreas que tienen o podrían presentar a futuro algún grado de susceptibilidad frente a procesos geológicos de remociones en masa. Lo anterior, no es ajeno a la Región de Aysén, en la cual las comunas que cuentan con plano reguladores vigentes que no incorporaron un estudio básico relacionado a este tipo de fenómeno, no midiendo los potenciales daños a las personas ni a la infraestructura asociada, tanto pública como privada. Lo anterior se traduce, normalmente, ante la ocurrencia de un evento, en pérdidas de vidas humanas y en costos económicos y de capacidad productiva.

Por tal motivo, se incluyó el año 2012 un estudio de susceptibilidad a remociones en masa que en la Comuna de Cisnes que solamente consideró Puerto Puyuhuapi y Puerto Cisnes.

Los procesos de remoción en masa (RM), a nivel mundial, provocan numerosas pérdidas de vidas humanas, además de impactos económicos por destrucción en infraestructura y un notable deterioro en la calidad de vida de la población involucrada. Sin embargo, a diferencia de otros desastres de origen naturales, el estudio de las RM y las recomendaciones técnicas que surgen de los estudios, buscan contribuir a minimizar sus efectos sobre la población e infraestructura (Hauser, 2000). En general, en la comuna, se han observado remociones en masa RM del tipo deslizamientos y flujos y, en algunos casos, una combinación de ellos, además de caídas de rocas. Las características geológicas de esta área, donde depósitos sedimentarios no consolidados están apoyados sobre sustratos rocosos con altas pendientes, sumado a la recurrencia histórica de fenómenos sísmicos y condiciones climáticas de alta pluviosidad, junto a la intervención antrópica, constituyen factores favorables para la ocurrencia de estos fenómenos.²

Así, se estableció en los mapas de susceptibilidad a remociones en masa una zonificación que incluye:

Susceptibilidad Alta: zonas con pendientes escarpadas (>25°) y registros de remociones en masa antiguas y recientes. En general, factores internos y externos favorables para la ocurrencia de remociones en masa o afectación por alcance de sus depósitos.

² INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA MINERA AMBIENTAL EN AYSÉN, SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA GOBIERNO REGIONAL DE AYSÉN

Susceptibilidad Media o Moderada: zonas con pendientes moderadas (15 a 25°) y registros escasos de remociones en masa. En general, factores internos y externos poco favorables para la ocurrencia de remociones en masa, aunque pueden experimentar afectación por alcance de los depósitos.

Susceptibilidad Baja: zonas con pendientes suaves (<15°) y sin registros de remociones en masa antiguas y recientes. En general, solo en condiciones extremas podrían ser afectadas por el alcance de los depósitos asociados

Área de Puyuhuapi³

La localidad de Puyuhuapi se ubica en el extremo norte del fiordo del mismo nombre, enclavada entre la costa marina y los nevados del Parque Nacional Queulat, en la mitad norte de la Región de Aysén. A esta localidad se accede a través de la Carretera Austral Ch-7, a esta última se accede por vía marítima, ya sea desde Chaitén o Puerto Aysén.

La región donde se localiza la localidad de Puyuhuapi se caracteriza por una geomorfología glacial, de serranías elevadas (Imagen 3), con altitudes máximas del orden de 1.600 m s.n.m. y pendientes abruptas (>45°), valles glaciales con forma de U profundizados por sistemas fluviales tardíos, estrechos y profundos. También se identifican, en fotografías aéreas e imágenes satelitales, la presencia de conos volcánicos no afectados por erosión glaciar, de manera que parte del modelado del paisaje se relaciona con actividad volcánica reciente.

El área de trabajo se caracteriza por un amplio valle glacial, sobre el cual se localiza el Lago Risopatrón, y cuya continuidad hacia el sur se expresa en el Canal Puyuhuyapi. Este valle representa una de las trazas principales del Sistema de Falla Liquiñe-Ofqui, que en este tramo, presenta una dirección N-NE y sobre el cual se edificaron varios conos volcánicos monogénicos. Inmediatamente hacia el este del área de estudio, se observan importantes elevaciones, por sobre los 1.600 m.s.n.m. donde aún se preservan áreas glaciadas (Nevado Queulat) desde donde descienden imponentes glaciares cuyos torrentes subglaciares originan ríos (río Ventisquero) algunos de los cuales desembocan al Canal Puyuhuapi, siguiendo una dirección NNE-SSW.⁴

El poblado de Puyuhuapi se ha edificado sobre una planicie formada por depósitos fluvioglaciales y depósitos de remociones en masa.

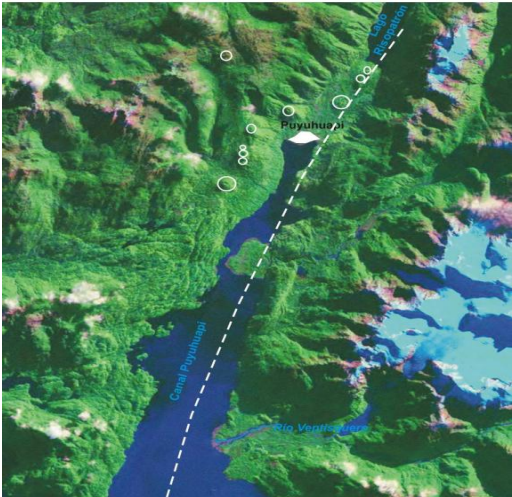


Imagen 3 Imagen satelital del área de Puyuhuapi, indicando su localización. Se indica, además, con círculos blancos los principales conos monogénicos y con línea cortada la traza principal del Sistema de Falla Liquiñe-Ofqui. Los accesos N y S, se realizan a través de la Carretera Austral y siguen la ribera oeste del Lago Risopatrón y el borde este del Canal Puyuhuapi, respectivamente.⁵

³ INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA MINERA AMBIENTAL EN AYSÉN, SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA GOBIERNO REGIONAL DE AYSÉN
⁴ INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA MINERA AMBIENTAL EN AYSÉN, SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA GOBIERNO REGIONAL DE AYSÉN
⁵ INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA MINERA AMBIENTAL EN AYSÉN, SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA GOBIERNO REGIONAL DE AYSÉN

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR REMOCIÓN EN MASA	Página 8 de 27
	Fecha: 15-07-2025	

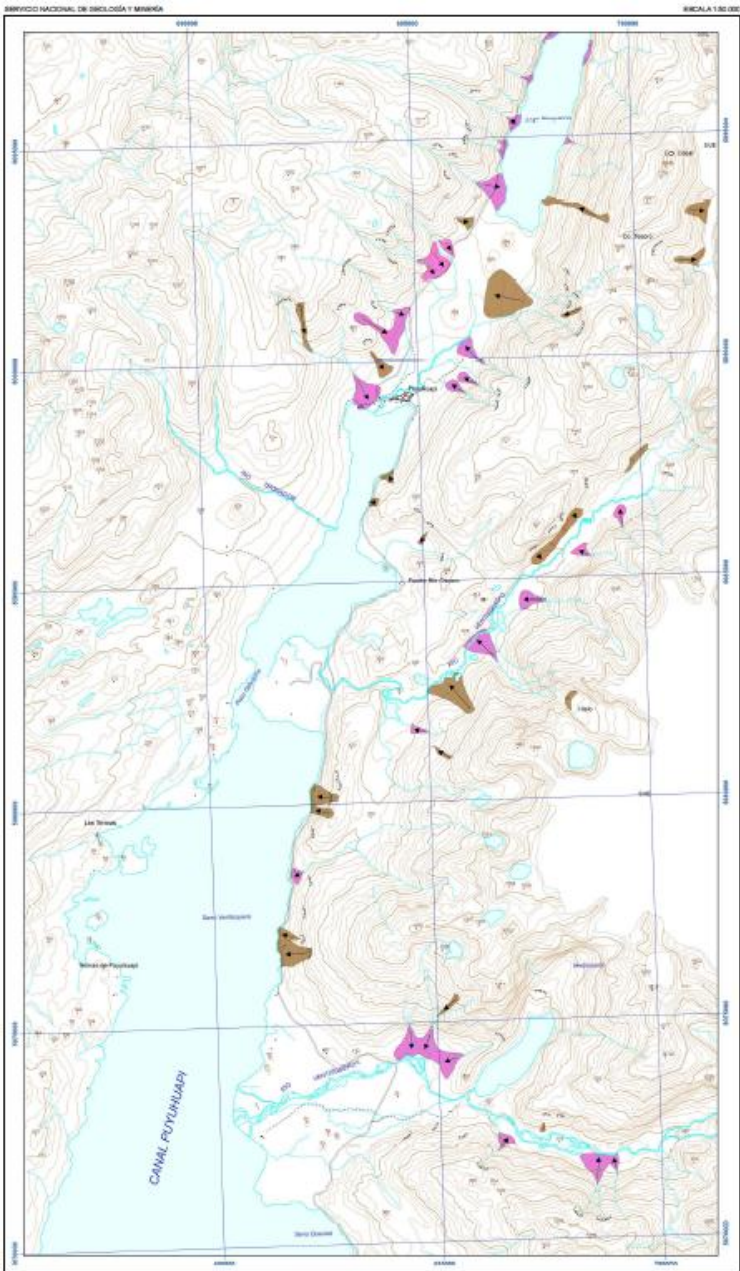


Imagen 4 MAPA DE INVENTARIO POR REMOCIONES EN MASA ÁREA PUYUHUAPI

Área de Puerto Cisnes:
Los antecedentes geológicos específicos del área del mapa (imagen 6) son escasos. Trabajos regionales muestran cuatro unidades geológicas mayores reconocidas:

- Complejos metamórficos en el Archipiélago de Chonos y la Cordillera Principal
- secuencias sedimentarias y rocas volcánicas terciarias agrupadas en la Formación Traiguén
- Depósitos sedimentarios no consolidados del Holoceno y
- Rocas plutónicas asignadas al Batolito Nor-Patagónico.⁶

⁶ IDEM

Imagen 7 Depósitos de playa en la desembocadura del Río Cisnes.⁸



Imagen 8 Depósito glacio-marino. Secuencia de conglomerados matriz soportados, areniscas gruesas y finas, así como limos. Terraza alta donde se localiza el barrio cívico en Puerto Cisnes.⁹

⁸ IDEM
⁹ IDEM



Imagen 9 Afloramientos de la unidad Granodiorita Cerro Esternón ¹⁰

2.2.Zonificación de la Amenaza

La Comuna de Cisnes cuenta con una superficie comunal que alcanza un total de 16.093 kilómetros cuadrados. Está conformada por las siete localidades: Puerto Cisnes, la capital comunal, Puerto Puyuhuapi, La Junta, Puerto Raúl Marín Balmaceda, Melimoyu, Puerto Gala y Puerto Gaviota.



Imagen 10 División Política Administrativa de la Comuna

¹⁰ IDEM

Área de Puyuhuapi:

En general, en el área de Puyuhuapi, se observan remociones en masa rápidas (>1,8 m/h), principalmente, del tipo deslizamiento de roca, suelo y flujos. Los deslizamientos se encuentran distribuidos, principalmente, en torno a los cerros que rodean a Puerto Puyuhuapi involucrando, en muchos casos, volúmenes importantes de material, principalmente, rocas y suelo así como también en la Carretera Austral, inmediatamente, al sur del poblado en el entorno del Lago Risopatrón y algunos valles interiores. Es común observar remociones en masa compuestas del tipo deslizamiento y flujo, donde el fenómeno se inicia como un deslizamiento de un determinado tipo y volumen de material y se transforma en un flujo a medida que va incorporando agua y otros materiales en su avance. Las causas de estas remociones en masa tienen su origen a factores endógenos y exógenos. Entre los primeros, se pueden destacar la litología y presencia de fallas o diaclasas, entre otras. Los factores exógenos corresponden a factores climáticos, siendo el principal desencadenante las precipitaciones intensas, conjugadas con elevadas pendientes y una delgada cobertura de suelo que soporta una elevada vegetación. ¹¹



Imagen 11 Deslizamientos que afectan la Carretera Austral, en la cercanía del Lago Risopatrón. Se indica un deslizamiento reciente (a) y la cicatriz de deslizamiento antiguo ¹²

Área de Puerto Cisnes:

A diferencia del área anterior, en este sector se distinguen tres rasgos morfológicos principales y dos secundarios. El primero de ellos corresponde a cordones montañosos de altura variable que comúnmente sobrepasan los 1.000 m.s.n.m. y que, en general, presenta pendientes por sobre los 25°. Estos cordones corresponden, en gran parte del área de Puerto Cisnes, a rocas graníticas asociadas al Batolito Nor-Paragónico (SERNAGEOMIN-BGRM, 1995). Un segundo rasgo lo constituyen serranías de mediana altura o lomajes suaves (~150-250 m s.n.m.), labradas por efecto de erosión glaciár, compuestas por rocas metamórficas y sedimentarias (CMC y Formación Traiguén). El tercer rasgo morfológico corresponde a valles con forma de U, de origen tectónico y labrados por glaciares. El cuarto rasgo geomorfológico lo constituyen terrazas compuestas por sedimentos no consolidados de origen fluvial, lacustre y marino, de altitudes bajas, aunque variables ¹³

Zonas de Alto Peligro

¹¹ INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA MINERA AMBIENTAL EN AYSÉN, SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA GOBIERNO REGIONAL DE AYSÉN
¹² INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA MINERA AMBIENTAL EN AYSÉN, SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA GOBIERNO REGIONAL DE AYSÉN
¹³ INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA MINERA AMBIENTAL EN AYSÉN, SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA GOBIERNO REGIONAL DE AYSÉN

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR REMOCIÓN EN MASA	Página 13 de 27
	Fecha: 15-07-2025	

En general, el mapa de inventario y pendientes muestra que las zonas con alto peligro corresponden a aquellas con alta recurrencia de RM (generación y depósito de flujo de detritos, caída y deslizamiento), asociadas a laderas y pie de estas con pendientes sobre 30° (ver mapas fuera de texto, Mapa Preliminar Inventario de Remociones en Masa Área de Puerto Cisnes y Mapa Preliminar de Pendientes Área de Puerto Cisnes). La evaluación preliminar muestra dichas áreas se localizan, preferentemente, en los cordones montañosos caracterizados con una moderada a espesa cubierta vegetal al E del poblado de Puerto Cisnes, coincidente con los escombros de falda o abanicos coluviales. Entre estos destacan el borde SE del Cerro Ventisquero que cae hacia el valle del Río Cisnes, lugar en donde pasa la carretera Austral; el Cerro Esternón, lugar preferente de caída de rocas; y la zona entre el faro de Puerto Cisnes y la Gruta de la Virgen, lugar preferente de deslizamientos de suelo y reptación. Además, en esta categoría se encuentran algunas terrazas altas, aunque fuera del área del mapa, asociadas al curso medio y bajo del Río Cisnes, las cuales son erosionadas por importantes crecidas del río homónimo, lugares preferentes de generación e impacto por caída y deslizamientos. También, se incluyen en esta categoría algunos fondos de valles y cursos de ríos localizados, preferentemente, en los cordones montañosos, lugar más probable de canalización de los flujos generados en las laderas de los cordones montañosos, coincidente con los abanicos aluviales.¹⁴

Zonas de Moderado Peligro

La evaluación preliminar, tomando en cuenta los mapas de inventario y pendientes, muestra que las zonas de moderado peligro de RM (flujo de detritos, caída y deslizamiento) corresponden a aquellas con menor recurrencia de RM asociadas, preferentemente, a laderas y pie de ellas, con pendiente entre 15° - 30° (ver mapas fuera de texto, Mapa Preliminar Inventario de Remociones en Masa Área de Puerto Cisnes y Mapa Preliminar de Pendientes Área de Puerto Cisnes), con cobertura vegetal espesa y poco desarrollo de suelo, localizadas en los cordones montañosos y en algunas terrazas del curso intermedio del Río Cisnes, aunque estas últimas fuera del área del mapa. Entre estas destacan las zonas de la Cordillera Acevedo y los pies de montes situados al NE y E del poblado de Puerto Cisnes.¹⁵

Zonas de Bajo Peligro

La evaluación preliminar indica que las zonas de bajo peligro de RM (flujo de detritos, caída y deslizamiento) corresponden a zonas con baja a nula recurrencia de RM asociadas, preferentemente, a laderas y pie de ellas con pendiente menor a 15° (ver mapas fuera de texto, Mapa Preliminar Inventario de Remociones en Masa Área de puerto Cisnes y Mapa Preliminar de Pendientes Área de Puerto Cisnes), con cobertura vegetal espesa y buen desarrollo de suelo. Estas áreas están en los cordones montañosos de la Cordillera Acevedo y la costa al N del poblado de Puerto Cisnes. Las zonas en blanco en el mapa de peligros geológicos representan un peligro muy bajo a nulo por remociones en masa.¹⁶

¹⁴ INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA MINERA AMBIENTAL EN AYSÉN, SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA GOBIERNO REGIONAL DE AYSÉN
¹⁵ INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA MINERA AMBIENTAL EN AYSÉN, SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA GOBIERNO REGIONAL DE AYSÉN
¹⁶ INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA MINERA AMBIENTAL EN AYSÉN, SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA GOBIERNO REGIONAL DE AYSÉN

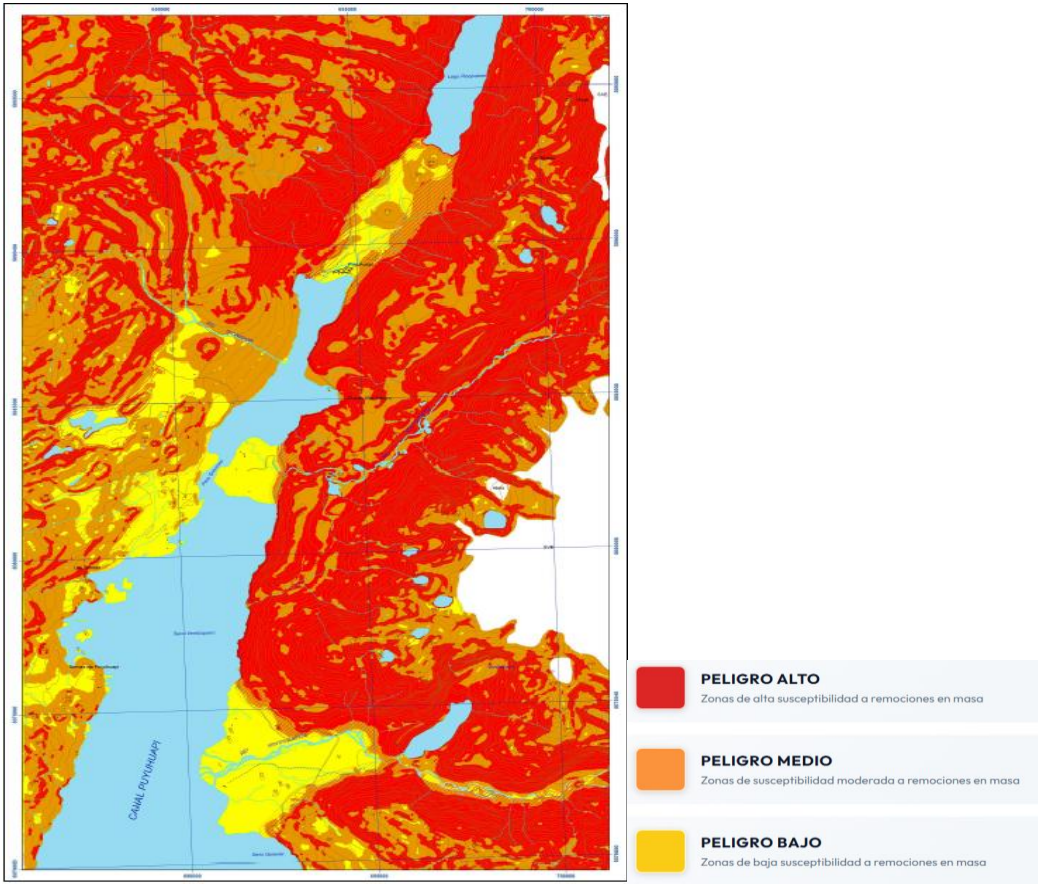


Imagen 12 MAPA DE PELIGROS GEOLÓGICOS POR REMOCIONES EN MASA ÁREA PUYUHUAPI

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. ● Identificación de brechas y requerimientos. ● Planificación y determinación de estrategias básicas y mecanismos de movilización de recursos en caso de activarse nuevas alertas. ● Advertir a la población, a través de la difusión, sensibilización y orientación comunitaria a no exponerse innecesariamente a situaciones de riesgo, la población deberá permanecer atenta y acatar las indicaciones de la autoridad ● Difusión la información a Autoridades del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres nivel regional, provincial y comunal. ● Reforzamiento del Comité para la Gestión del Riesgo de Desastre comunal. ● Puesta a punto de los enlaces de coordinación y planificación de operaciones de emergencia a nivel comunal. ● Evaluación de los puntos críticos. ● Coordinación para la disposición de recursos humanos y materiales acudir oportunamente a las emergencias que se pudiesen suscitar frente a la amenaza de remoción en masa una vez que se inicie la alerta amarilla. ● Recopilación de información territorial digital para la elaboración de las bases de datos del Sistema de Información Geográfica (SIG) de desastres a escala comunal por tipo de amenaza. ● Levantamiento de Información y georreferenciación de personas dependientes severas y población vulnerable con el fin de optimizar los recursos en el proceso de evacuación.	● Alcalde/Alcaldesa ● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Comunicaciones

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Amarilla	● Establecimiento de Perímetro de Seguridad de acuerdo a recomendaciones del organismo técnico SERNAGEOMIN.(remoción en masa) ● Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia. ● Convocatoria al Comité Comunal (sujeta a evaluación de la Autoridad Comunal, con base en antecedentes técnicos). ● Difusión de la presente Alerta Amarilla a los integrantes de los respectivos Comités para la Gestión del Riesgo de Desastres ● Preparación proceso de evacuación (zonas seguras, vías de evacuación y puntos de encuentro, zonas de evacuación, centros de acopio, albergues,¹⁸ etc.) Alistamiento general de los recursos requeridos. ● Monitoreo permanente de los puntos críticos a través de todos los medios de comunicación disponibles. ● Mantención del plan de enlace radial con las instituciones operativas y pobladores, a través de las respectivas comunas y SENAPRED. ● Preparación de personal, infraestructura y maquinaria municipal. ● Coordinación de la Evacuación de pacientes dependientes severos de la comuna Cisnes ● Revisión estado Puntos de Encuentros ● Disponer la presencia de Carabineros y funcionarios municipales en los lugares recurrentes de remoción en masa.	● Organismos de respuesta. ● Alcalde/Alcaldesa ● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres.
Roja	● Ejecución de medidas de respuesta. ● Ejecución proceso de evacuación. ● Movilización de recursos requeridos. ● Entrega de información a la comunidad y medios de comunicaciones. ● Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia. ● Convocatoria comité comunal. ● Movilización de recursos y capacidades comunales. ● Activación proceso de evacuación a puntos de encuentro transitorios y zonas seguras.	● Alcalde / Alcaldesa ● Organismos de respuesta. ● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Organismos Públicos / Privados

Tabla N° 3: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo al tipo de alerta.

3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	En conformidad a las capacidades y recursos se genera un diagnóstico de la situación.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Delegaciones Municipales. ● Dirección de Desarrollo Comunitario.
Sistematizar información preliminar del evento.	Se recoge y sistematiza información técnica y territorial (SIG) preliminar a modo de establecer un registro de línea base y posterior evolución del evento.	● Organismos técnicos SENAGEOMIN

¹⁸ Se suscribirá un convenio con SLEP de Aysén para utilizar los establecimientos educacionales como albergues

Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Se elabora dicho informe para la oportuna toma de decisiones en función de la necesidad de la población.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Departamento Social.
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Pronóstico del evento.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Delegaciones Municipales. ● Organismos de Emergencia.
Convocar Comité Comunal.	Una vez el evento requiere la participación de distintos organismos que busquen combatir la emergencia.	● Alcalde / Alcaldesa.
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Mediante canales oficiales del municipio en coordinación con la UAT.	● Departamento de Comunicación Municipal. ● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres.
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	El estado de atención se asigna a una precaución específica debido a la probable o cercana ocurrencia de remoción en masa	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres.
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	A través de canales oficiales del municipio se complementa la alerta emitida por el SAT.	● Delegaciones Municipales. ● Departamento de comunicaciones. ● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres.
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Mediante el apoyo y orientación constante del grado de vulnerabilidad de los sectores.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Delegaciones Municipales.
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	Habilitación de albergues ¹⁹ para la atención de los damnificados	● Delegaciones Municipales. ● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Dirección de Desarrollo Comunitario.
Comprobar disposición de stock crítico.	Ante un aviso de alerta roja se confirma el stock de recurso humano y material (equipamiento) de los Organismos de Respuesta enviando el requerimiento a los departamentos y direcciones municipales, solicitando información del estado y disponibilidad de vehículos menores, maquinaria pesada, herramientas de trabajo e insumos para su funcionamiento en el proceso de evacuación.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Dirección de Operaciones. ● Bodega Municipal.

Tabla N° 4: 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:

¹⁹ Se suscribirá un convenio con SLEP de Aysén para utilizar los establecimientos educacionales como albergues

- **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, UAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo a la amenaza contemplada por el plan.

Coordinación de acciones de nivel comunal:

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	Se levanta y sistematiza información y se inician todos los protocolos de alerta para dar respuesta oportuna. En función del grado de afectación se determinan cursos de acciones en conjunto con el diagnóstico de necesidades a través de reporte ALFA Y FIBE.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Dirección de Desarrollo Comunitario.
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	A nivel comunal los integrantes COGRID serán los encargados de evaluar y priorizar las acciones de respuesta del presente plan una vez que se tenga un diagnóstico de la situación de emergencia comunal. Según análisis y levantamiento realizado, la priorización de las acciones de respuesta tendrá relación directa con la capacidad establecida en cada una de las instituciones, priorizando población más vulnerable y que pudiera tener una mayor afectación.	● Jefe de Gestión de Riesgos ● Carabineros ● Bomberos ● Equipo Comunal
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. En caso de requerimiento interno se solicitará y coordinará.	● Alcalde / Alcaldesa.

 	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES		PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR REMOCIÓN EN MASA		Página 20 de 27
	Fecha: 15-07-2025		

Convocatoria del Comité Comunal.	Instancia en la que distintos organismos que componen el COGRID Comunal se reúnen.	Alcalde / Alcaldesa.
Elaboración de informes ALFA.	El director de GRD solicitará a algún funcionario capacitado, la elaboración del informe ALFA, detallando el evento y la necesidad en caso de requerirla, también se podrán elaborar informes ALFA de manera informativa Se realiza levantamiento de información a través de informes alfa de todos los sectores que reporten adversidades respecto a la amenaza de remoción en masa y que pongan en peligro el plan de evacuación.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Dirección de Desarrollo Comunitario.
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Mediante un levantamiento de necesidades para la toma de decisiones se gestiona mediante informe de diagnóstico.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Dirección de Desarrollo Comunitario
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	Una vez decretada la alerta roja por parte de SENAPRED, el municipio informará de forma inmediata a la comunidad para iniciar el proceso de evacuación a los diferentes puntos de encuentro. Con ayuda de bomberos, toques de sirena y perifoneo se alertará a la comunidad, además, se activarán todas las redes comunicacionales, así como también la alarma SAE informando de este proceso.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Dirección de Desarrollo Comunitario.
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Se generan instancias de coordinación en la derivación y administración de personas en albergues ²⁰ autorizados y debidamente administrados	- Dirección de Desarrollo Comunitario. - Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Departamento de Salud
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo. Una vez recibida la denuncia por los organismos de respuesta, el municipio será el responsable de coordinar la búsqueda, estableciendo un puesto de mando conjunto que permita organizar la emergencia.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Organismos Técnicos.
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Organismos Técnicos.
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Se gestiona de manera oportuna la activación de equipos técnicos.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Organismos Técnicos.
Apoyo a servicios críticos de salud.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Departamento de Salud.

²⁰ Se suscribirá un convenio con SLEP de Aysén para utilizar los establecimientos educacionales como albergues

Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Organismos colaboradores (ONG, RESERVISTAS, entre otros)
---	--	---

Tabla N° 5: 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, área de seguridad, área de restricción, procedimientos, procesos, recursos humanos y materiales.

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

En caso de una evacuación se activan en primera instancia los recursos de las localidades y recursos comunales. Esto se realizará con personal de Carabineros, Bomberos, CESFAM y ONG establecidas en las distintas localidades urbanas y rurales de la comuna de Cisnes. En el sector costero de la comuna de Cisnes cuenta con la presencia de personal de la Armada y empresas pesqueras y pescadores, retén de Carabineros y personal municipal.

Departamento	Recurso	Cantidad	Observación
Vehículos	Camioneta	3	Camioneta doble cabina doble tracción a petróleo
Obras Municipales	Camión Multipropósito	1	
Conductores		8	

Tabla N° 6: Recursos disponibles

Albergues de la Comuna

N°	Nombre del albergue	Tipo de Infraestructura	Capacidad máxima de personas albergadas	Observaciones
1	Liceo Arturo Prat Chacón de Puerto Cisnes	Liceo	100	Cuenta con camarotes. 8 salas, en cada una entran hasta 8 literas. Máximo por sala 16 personas
2	Gimnasio Público de Puerto Puyuhuapi	Gimnasio	200	Sin equipamiento de camarotes ni colchonetas
3	Gimnasio Público de Puerto Raúl Marín Balmaceda	Gimnasio	100	Sin equipamiento de camarotes ni colchonetas
4	Gimnasio Público de La Junta	Gimnasio	200	Existen 10 colchonetas, 51 catres de campaña en regular estado
Total			600	

Tabla N° 7 Albergues de la comuna²¹

3.2.3. Alertamiento a la Población

El alertamiento a la población local estará dado por los diferentes niveles de alerta. De tal modo, las alertas Verde y Amarilla, serán comunicadas vía redes digitales a través de los

²¹ Se suscribirá un convenio con SLEP de Aysén para utilizar los establecimientos educacionales como albergues

Puerto Puyuhuapi:

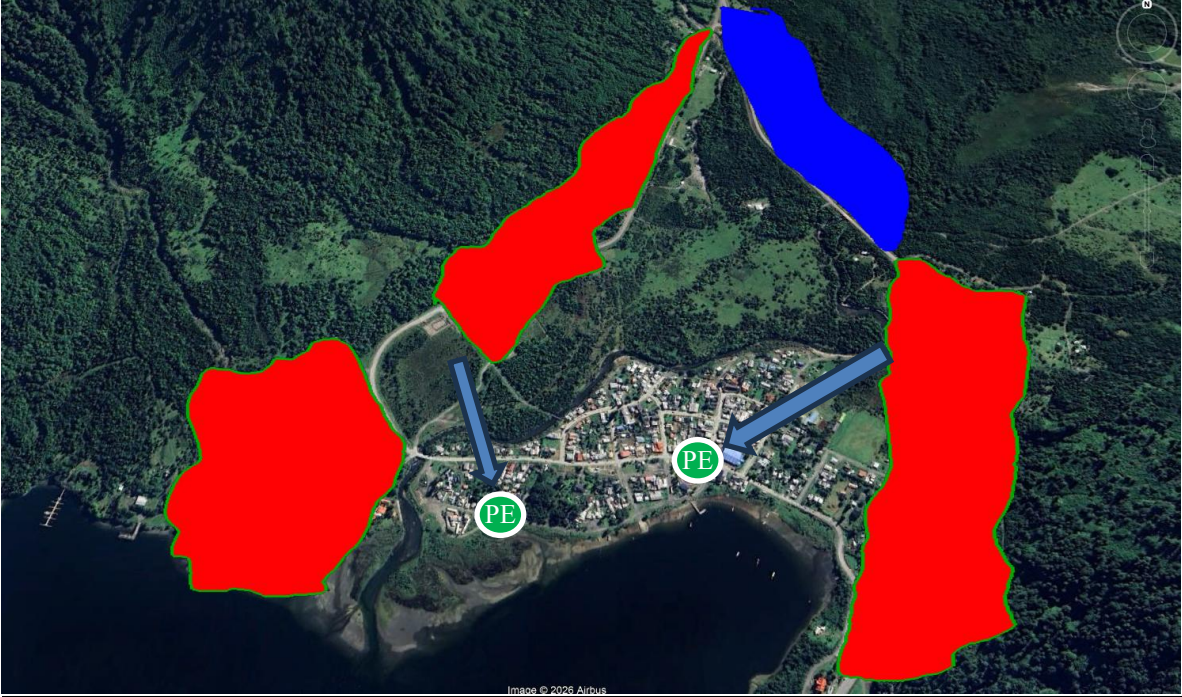


Imagen 14 Puntos de encuentro Puerto Puyuhuapi

3.2.5. Proceso de Evacuación

El proceso de evacuación por remociones en masa, se implementará en sectores afectados por este evento y que por sus características podría afectar a las familias del sector o a quienes transiten por la zona.

Los 5 pasos del proceso de Evacuación se resumen en el siguiente flujograma:



Tabla 8 Proceso de Evacuación

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

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

Acciones de Respuesta ante Remociones en Masa

Comuna de Cisnes - Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

ACCIONES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE(S)
Evaluación de competencias técnicas y sectoriales según origen de la amenaza.	En caso de remoción en masa, la Dirección de GRD comunal, en conjunto con SENAPRED Regional y SERNAGEOMIN, debe evaluar en terreno los daños y riesgos en las diferentes localidades (Puyuhuapi, Puerto Cisnes, sectores rurales) y sectores críticos de Ruta 7, comunicando a la Dirección de GRD las necesidades y acciones de apoyo en caso de ser requerido.	Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres SENAPRED Regional SERNAGEOMIN Obras Públicas (MOP)
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	En caso de requerir la presencia de organismos que no se encuentran de manera permanente en la comuna, se gestiona la activación mediante el COGRID Cisnes, considerando tiempos de llegada desde Coyhaique u otras localidades.	Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres COGRID Cisnes
Coordinar acciones de orden público con instituciones responsables (Carabineros de Chile según la amenaza).	Se gestiona mediante protocolo de coordinación con Carabineros de Chile (Retén Puerto Cisnes y Tenencia Puyuhuapi) el orden público en la zona afectada, control de acceso a áreas de riesgo, cierre de sectores críticos de Ruta 7 y distintas medidas de seguridad según corresponda.	Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres Carabineros Puerto Cisnes Carabineros Puyuhuapi Obras Públicas (MOP)
Habilitar rutas de evacuación y albergues en función de la amenaza.	Se generan instancias de coordinación en la derivación y administración de personas en albergues autorizados (gimnasios municipales, escuelas, sedes comunitarias en Puyuhuapi y Puerto Cisnes), considerando condiciones de estabilidad del terreno. Se verifican rutas de evacuación alternativas cuando Ruta 7 está comprometida, utilizando caminos secundarios y accesos seguros alejados de laderas inestables.	Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres Dirección de Desarrollo Comunitario Obras Públicas (MOP) Carabineros
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Administrar las distintas ayudas y donaciones para coordinar la selección y distribución de ayuda humanitaria en centros de acopio habilitados (Gimnasio Municipal, Oficinas DIDECO, bodegas municipales), considerando accesibilidad por rutas seguras.	Dirección de Desarrollo Comunitario Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres Juntas de Vecinos
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Administrar las distintas ayudas para coordinar la selección y el servicio de reparto más eficiente, considerando aislamiento temporal de localidades por cortes de Ruta 7 y necesidad de abastecimiento por vías alternativas o aéreas en casos críticos.	Dirección de Desarrollo Comunitario Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres Departamento de Salud Servicios Municipales
Promover el resguardo de animales de compañía, domésticos y de producción, en función de la amenaza.	Debido al resguardo y la evacuación se procura tener en alerta a la Veterinaria Municipal y SAG Coyhaique. En caso de animales de producción (ganado ovino, bovino) se coordina con productores locales el resguardo y traslado a zonas seguras considerando la actividad ganadera de la zona.	SAG Regional Veterinaria Municipal Productores Locales
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Solicitud y coordinación con CONAF y otras instituciones relacionadas con el fin de resguardar la fauna silvestre en caso de ser requerido, considerando el hábitat natural de la zona austral (huemules, pumas, aves nativas) que puedan verse afectados por deslizamientos.	SAG Regional CONAF
Solicitud de apoyo para implementar medidas de control epidemiológico (controlar brotes y vectores sanitario) en función de la amenaza.	Gestionar los factores epidemiológicos de riesgo mediante la administración de recursos disponibles en el Departamento de Salud Municipal (Consultorio Puerto Cisnes, Posta Rural Puyuhuapi), coordinando con Servicio de Salud Aysén en caso de requerir apoyo especializado.	Departamento de Salud Municipal Servicio de Salud Aysén

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

4. Información Adjunta

Sistema de Telecomunicaciones:

Tecnología	Sistema	Descripción	Cobertura	Amplitud	Utilización	Integración Telecomunicaciones SENAPRED - UAT
Radio Comunicación	VHF	Sistema de comunicación utilizado de manera interna, como soporte comunicacional de los equipos de respuesta	Comunal - Urbano	Dirección GRD	Emergencias	NO
TELEFONIA	Móvil	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Comunal	Dirección GRD	Coordinación - Emergencias	SI
	Fija	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Comunal	Dirección GRD	Activación del COGRID Comunal	SI
	Satelital		Nacional	Dirección GRD	Coordinación	SI
Internet	Correo electrónico	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Nacional	Dirección GRD	Coordinación	SI

Tabla 10 Sistema de Comunicaciones

 	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR REMOCIÓN EN MASA	Página 27 de 27
	Fecha: 15-07-2025	

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 1 de 28
	Fecha: 15-07-2025	

ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA

ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 2 de 28
	Fecha: 15-07-2025	

Índice

1.	3	
1.1.	3	
1.2.	4	
2.	5	
2.1.	5	
2.2.	8	
2.3.	14	
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta		15
3.1.	15	
3.1.1.	15	
3.1.2.	17	
3.2.	18	
3.2.1.	21	
3.2.2.	21	
3.2.3.	21	
3.2.4.	22	
3.2.5.	24	
3.3.	26	
4.	27	

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 3 de 28
	Fecha: 15-07-2025	

1. Introducción

Chile, conforme al Análisis de Riesgo Global elaborado por el Banco Mundial, es uno de los países miembros de la OCDE más expuestos a desastres de origen natural con el 54% de su población y el 12% del área total afecta a 3 o más tipos de amenazas. Las consecuencias de esta condición se manifiestan en dimensiones y escalas que impactan a toda la sociedad y comprometen el desarrollo sostenible del país, lo que implica necesariamente que la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) sea una prioridad de Estado.

La exposición a las amenazas naturales de origen geológico se debe a que el país se encuentra ubicado en el margen oriental del cinturón de fuego del Pacífico, por lo que presenta una de las actividades volcánicas (asociadas al arco volcánico andino) y sísmicas más altas del mundo (mayor diversidad de fuentes sismogénicas). A ello, se debe agregar que conforme a lo que establece el Panorama de los Riesgos Globales 2020 elaborado por el Foro Económico Mundial, con relación a que los riesgos de más alta probabilidad de ocurrencia y de mayor impacto serán aquellos asociados a eventos climáticos extremos y ante los cuales nuestro territorio, de acuerdo con la Convención del Marco de NU sobre Cambio Climático, es calificado como “altamente vulnerable” ya que cumple 7 de los 9 criterios de vulnerabilidad.

Una de las amenazas que se encuentra permanentemente en estudio y observación por parte de SERNAGEOMIN y el Observatorio Volcanológico de Los Andes del Sur (OVDA) más afectado a nuestro país y que nuestra comuna de Cisnes no está ajena, son los volcanes.

Un volcán es un punto de la superficie terrestre por donde sale el material fundido (magma), generado en el interior de la Tierra. La forma más común corresponde a un cerro o una montaña construida por acumulaciones de lava y cenizas volcánicas. Una emergencia por erupción volcánica puede resultar muy diferente del caso de un terremoto por una razón fundamental: una erupción es un proceso progresivo y puede ser anticipada si el volcán está correctamente vigilado y monitoreado (lo cual ocurre en los volcanes activos de la Comuna de Cisnes). Manejada adecuadamente, la información proveniente del monitoreo puede ayudarnos de forma muy significativa a minimizar los impactos de una erupción.

En la región de Aysén existen 5 volcanes activos que están monitoreados las 24 horas del día por La Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV) que es un departamento dentro de la Subdirección Nacional de Geología de Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN): los volcanes son Mentolat, Macá, Cay, Hudson y Melimoyu. siendo el Mentolat, Maca, Cay y Melimoyu los que se encuentra en la comuna de Cisnes.

1.1.Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**
Establecer las acciones para la Fase de Respuesta en situaciones de emergencia para la amenaza específica que contempla este plan, con el propósito de brindar protección a las personas, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal expuesto a esta amenaza, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades de los organismos que correspondan y del Comité Comunal para la GRD.
- **Objetivo Específicos:**
 - Brindar una oportuna, adecuada, eficaz y eficiente coordinación y respuesta por parte del COGRID Comunal.
 - Toma de decisiones y acciones oportunas que aseguren la protección de la vida de la población.
 - Descripción de roles y funciones de las instituciones participantes en el alertamiento y respuesta.

- Relacionar los mecanismos de alertamiento técnico SERNAGEOMIN y alerta al sistema de SINAPRED con la activación del presente plan.
- Establecer el sistema de alertamiento y activación del plan.
- Determinación y descripción del proceso de evacuación de la población.

1.2.Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:**
Comunal (Conforme al detalle del Plan matriz de emergencia comunal)
- **Amplitud:**
El presente "Anexo Plan de Emergencia" considera a todos los organismos que forman parte del "COGRID" de la comuna de Cisnes, entendidos como: sector público, sector privado, organismos de voluntariado y organizaciones de la sociedad civil, que posean capacidad técnica, humana, material y/o financiera, experiencia, competencia, o que por mandato legal puedan y/o deban participar de la respuesta a emergencias, desastres o catástrofes, haciendo énfasis a los servicios públicos e instituciones integrantes del "COGRID".

En lo específico, son parte de la amplitud del presente instrumento y que conforman el COGRID Comunal, conforme los establece la ley 21.364 en su artículo 8 y según consta en el Acta de la Sesión 1 de fecha 10 de julio de 2023 las siguientes instituciones:

<u>Obligatorios</u> ▪ Alcalde quien lo Preside o quien los subroga legalmente ▪ Jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres comunal ▪ Comisario de Carabineros de Chile ▪ Superintendente del Cuerpo de Bomberos	
<u>Invitados permanentes:</u> ▪ Administradora Municipal ▪ Secretario Municipal ▪ Director de Obras y Transito ▪ Directora Hospital Puerto ▪ Capitán de Puerto de Puerto Cisnes ▪ Directora DIDECO Municipalidad Cisnes	
<u>Podrán ser convocadas otras instituciones públicas o privadas:</u>	
▪ Policía de Investigaciones de Chile ▪ SENAPRED ▪ Delegación Presidencial Regional ▪ Defensa Civil ▪ EDELAYSEN ▪ Empresas Pesqueras ▪ CONAF ▪ Cruz Roja ▪ Empresas de Servicio Básicos ▪ Integrantes del Servicio de Salud de la comuna de Cisnes (Hospital de Puerto Cisnes, CESFAM La Junta, postas rurales); ▪ SERNAGEOMIN ▪ MOP (DGA) ▪ Aguas Patagonia ▪ DOH (APR) ▪ Servicios Sanitarios rurales (DOH-MOP)	▪ Direcciones Municipales: SECPLA, DOM, DAOMA, DAF, DISAM, DISEP, D. Jurídica, Depto. Relaciones Públicas, D. Turismo y D. Operaciones. ▪ Establecimientos educativos (escuelas, liceos, jardines infantiles) de la comuna de Cisnes; y ▪ Todo otro organismo, ya sea público o privado, que posea capacidad técnica, humana, material y/o financiera, experiencia, competencia, o que por mandato legal pueda y/o deba participar de la respuesta a emergencias, desastres o catástrofes.

Tabla 1 Integrantes COGRID Comunal (fuente: Elaboración propia)

- **Alcance:**
El presente anexo al plan define su ejecución en emergencias ocasionadas por la ocurrencia de erupción volcánica que produzcan o puedan producir alteración o daños a las personas, bienes y medio ambiente y que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad de éstos. **Si bien hay volcanes que no están ubicados geográficamente en la Comuna de Cisnes, se de igual forma ya que la dispersión de la pluma o lahares si pueden afectar a los sectores poblados de esta.**

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1.Descripción de la Amenaza

Un volcán es un punto de la superficie terrestre por donde sale al exterior el material fundido (magma), generado en el interior de la Tierra. La forma más común corresponde a un cerro o una montaña construida por acumulaciones de lava y cenizas volcánicas. Una emergencia por erupción volcánica puede resultar muy diferente del caso de un terremoto por una razón fundamental: una erupción es un proceso progresivo y puede ser anticipada si el volcán está correctamente vigilado y monitoreado. Manejada adecuadamente, la información proveniente del monitoreo puede ayudarnos de forma muy significativa a minimizar los impactos de una erupción.

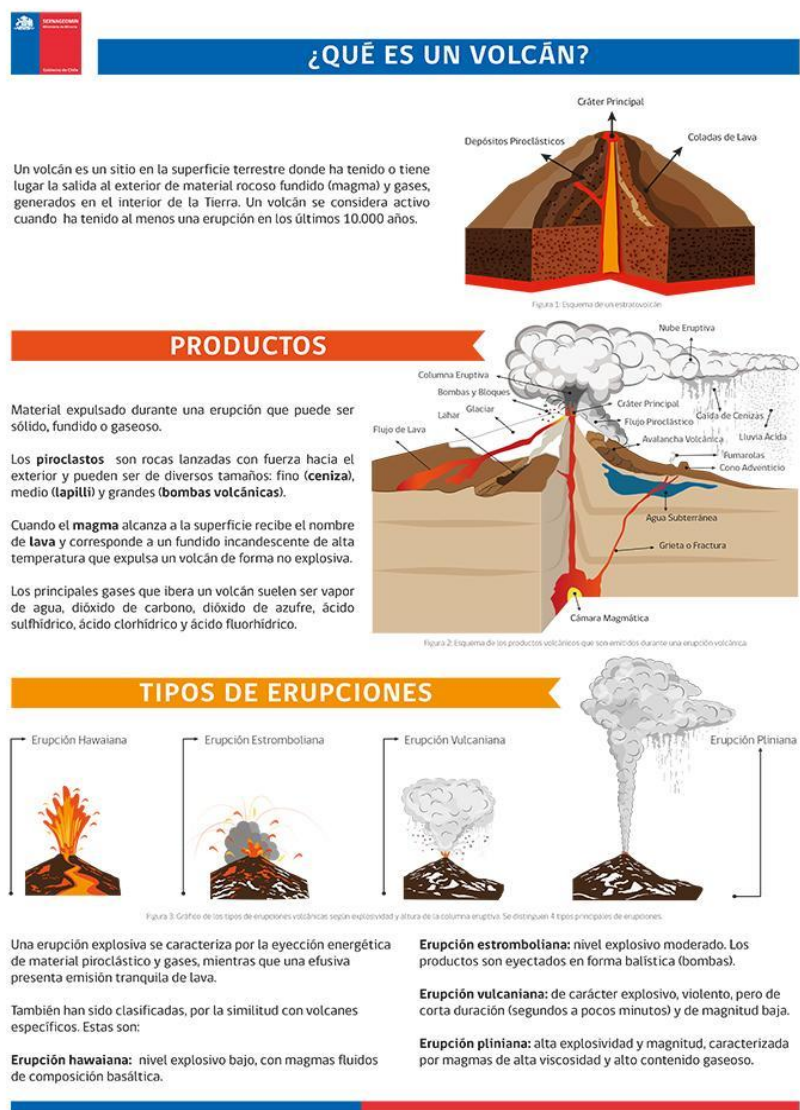


Imagen 1 Definición de un volcán (Fuente: SERNAGEOMIN)

Definiciones y Terminología Técnica:

Magma: Mezcla de roca fundida, gases y sólidos en suspensión generada al interior de la corteza terrestre y que aún no ha alcanzado la superficie.
Colada o flujo de lava: Material incandescente, de alta temperatura (700 – 1200°C), formado cuando el magma alcanza la superficie de forma no explosiva y fluye por gravedad, escurriendo a velocidades entre 1 km/día a 10 km/h.

Peligro volcánico: Probabilidad de ocurrencia de un fenómeno volcánico de una intensidad dada en un sector determinado para un periodo de tiempo definido.

Flujo piroclástico: Nube o corriente densa formada por piroclastos (desde algunos milímetros a varios metros) y gases, que se desplaza por gravedad por las laderas de un volcán y principalmente a lo largo de depresiones topográficas. Se caracteriza por su alta temperatura (hasta 700°C) y alta velocidad (hasta 500 km/h), siendo altamente destructivo. La mayoría de los flujos piroclásticos se generan por el colapso de una columna eruptiva o por colapsos parciales de un domo en construcción.

Índice de Explosividad Volcánica

El VEI es un indicador general del carácter explosivo de una erupción volcánica para dar una medida o estimación de su magnitud, densidad, destructividad, poder dispersivo y violencia. Comprende valores entre 0 a 8 siendo 0 una erupción débil como a causa de una simple salida de gases y 8 una erupción ultra pliniana cuyo impacto es planetario.

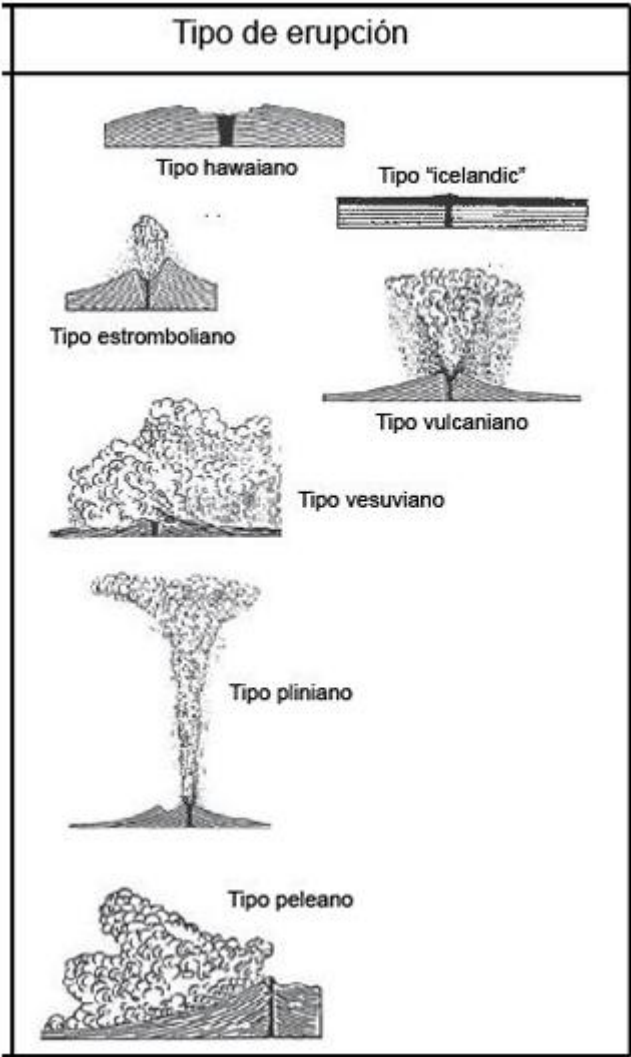


Imagen 2 Tipos de Erupción (Fuente: INSUGEO Argentina)

VEI	ALTURA DE LA PLUMA	VOLUMEN DE EYECCIÓN	CLASIFICACIÓN
0	<100 m	1000s m ³	Hawaiano
1	100-1000 m	10000s m ³	Hawaiano/Estromboliano
2	1-5 km	1000000s m ³	Estromboliano/Vulcaniano
3	3-15 km	10000000 m ³	Vulcaniano
4	10-25 km	100000000s m ³	Vulcaniano/Plineano
5	>25 km	1 km ³	Plineano
6	>25 km	10s km ³	Plineano/Ultra-Plineano
7	>25 km	100s km ³	Ultra-Plineano
8	>25 km	1000s km ³	Ultra-Plineano

Tabla 2 Clasificación según altura y volumen

Es importante destacar que para el proceso de las alertas en la amenaza volcánica, existen dos tipos, la primera la de SENAPRED, que tiene por finalidad alertar a la comunidad y activar al SINAPRED con tres niveles, y por otra parte SERNAGEOMIN cuenta con 4 tipos de alerta técnica para decretar la emergencia volcánica conforme a la actividad y fenómeno que se esté suscitando.

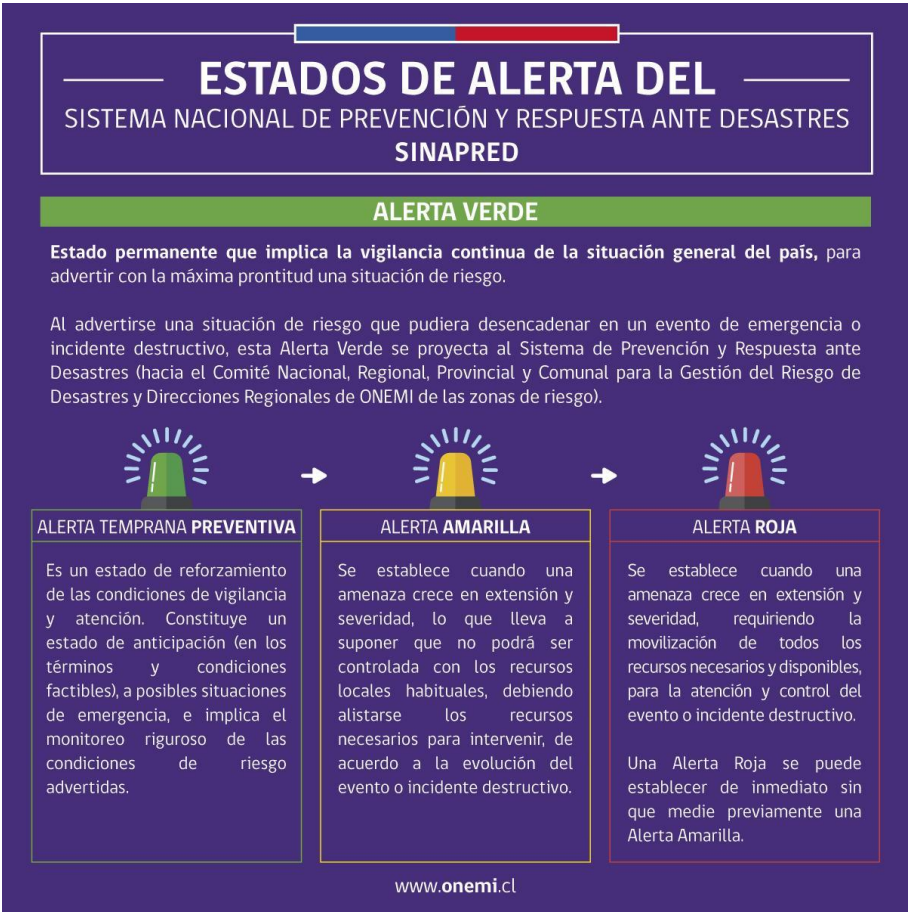


Imagen 3 Sistema de Alertas SENAPRED

NIVELES DE ALERTA VOLCÁNICA DE SERNAGEOMIN				
	ALERTA VERDE	ALERTA AMARILLA	ALERTA NARANJA	ALERTA ROJA
ACTIVIDAD	Sin Variación	Inestable	Variación significativa	Esperable desarrollo de un evento eruptivo
FENÓMENO	Habitual	Explosiones menores, aparición de fumarolas, incremento en parámetros de monitoreo	Probable incremento de la actividad (con respecto a nivel inferior)	Erupción mayor inminente o en curso
¿QUÉ HACER?	Sin peligro para la población	Mantenerse informado por canales oficiales de autoridades locales y nacionales	Mantenerse informado, posibles restricciones parciales de acceso al volcán	Seguir instrucciones de autoridades, posible evacuación
REPORTES	Mensuales	Quincenales	Diarios	Diarios o según evolución del proceso
				

Imagen 4 Sistema de Alertas SENAGEOMIN

2.2.Zonificación de la Amenaza

La Comuna de Cisnes cuenta con una superficie comunal que alcanza un total de 16.093 kilómetros cuadrados. Está conformada por las siete localidades: Puerto Cisnes, la capital comunal, Puerto Puyuhuapi, La Junta, Puerto Raúl Marín Balmaceda, Melimoyu, Puerto Gala y Puerto Gaviota.

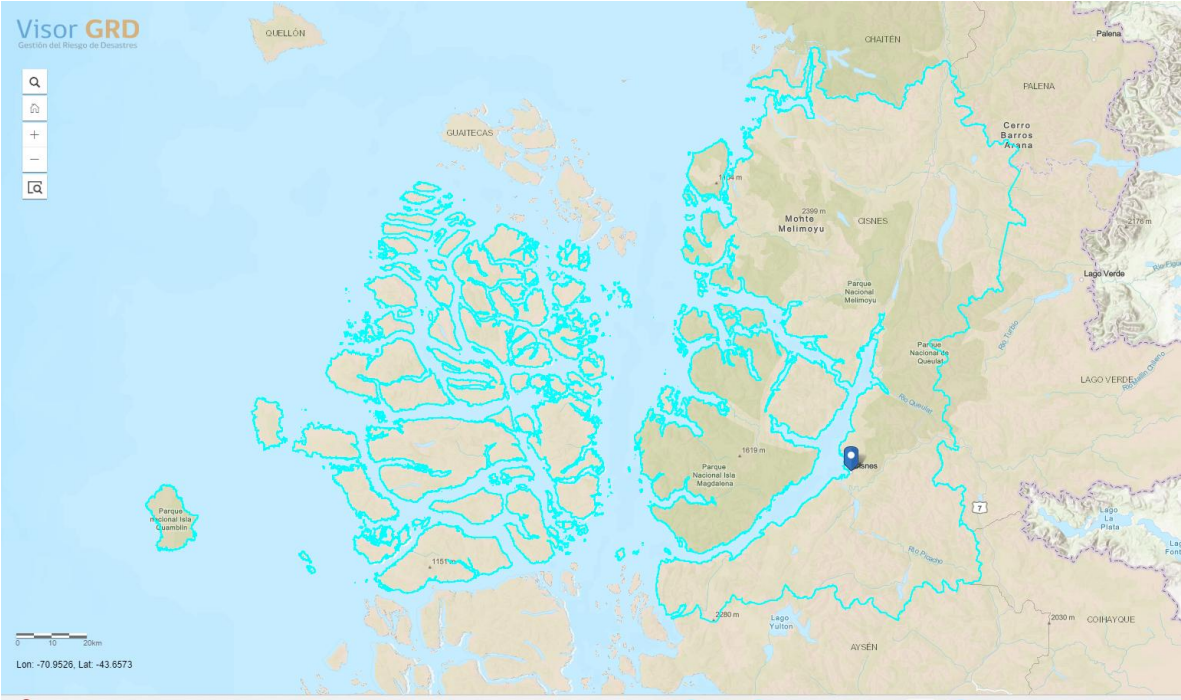
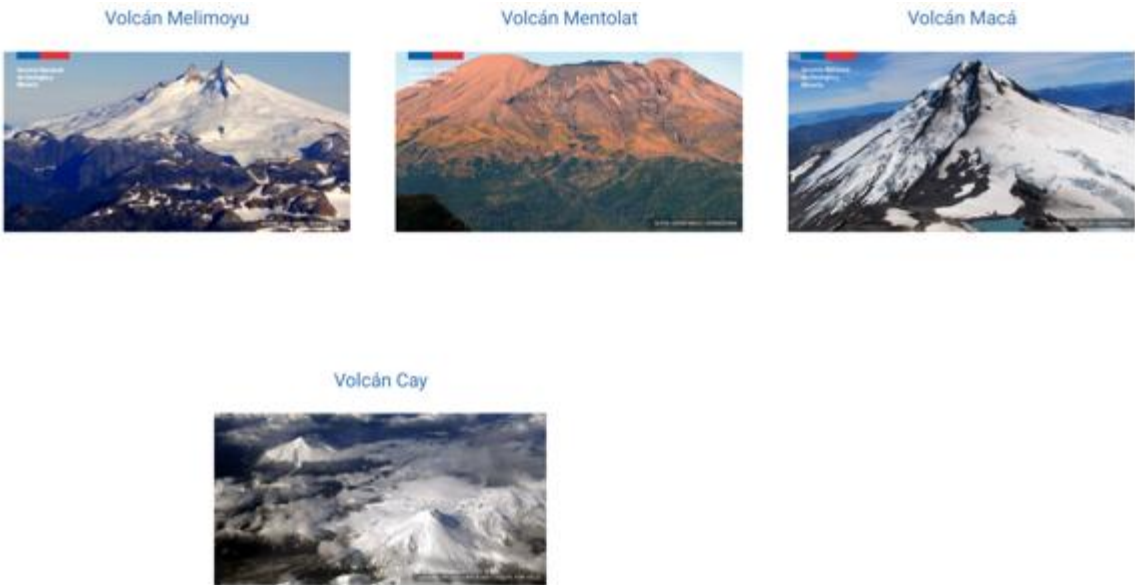


Imagen N°5 División Política Administrativa de la Comuna

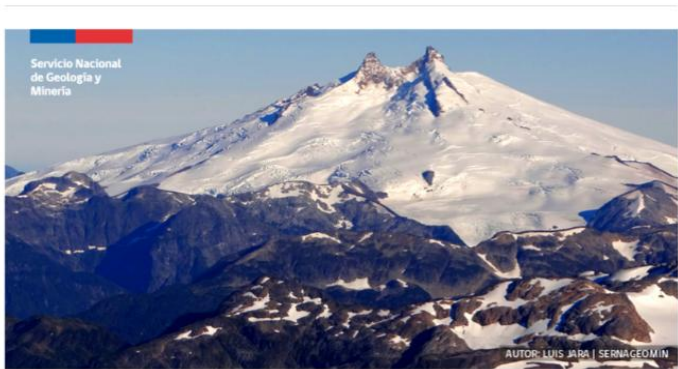
En la comuna se encuentra 4 volcanes activos:



Imagen 6 Ubicación de los Volcanes en la Comuna



Volcán Melimoyu:¹



Región(es):	Aysén
Provincia(s):	Aysén
Comuna(s):	Cisnes
Coordenadas:	44°04'S – 72°52'O
Centros poblados más cercanos:	La Junta – Raúl Marín Balmaceda – Melimoyu
Tipo de volcán:	Estratovolcán
Altura:	2400 m s.n.m.
Área basal:	228 km ²
Volumen estimado:	160 km ³
Última actividad:	~ 200 años D.C.
Última erupción mayor:	~ 200 años D.C.
Ranking de riesgo específico:	28

¹ <https://www.sernageomin.cl/volcan-melimoyu/>

Antecedentes:

El volcán Melimoyu corresponde a un estratovolcán de forma cónica caracterizado por una persistente cobertura glacial. Se ubica al este de la entrada norte del canal Moraleda y del archipiélago Los Chonos. El edificio se encuentra elongado en dirección este-oeste y presenta una pequeña estructura caldérica en su cima que alcanza poco más de 1 km de diámetro, donde se emplaza su cráter principal, actualmente cubierto de hielo. ²

Registro eruptivo:

La composición de las escasas muestras de lava que han sido recolectadas desde este centro eruptivo es esencialmente andesítica. Por otro lado, recientes estudios tefrocronológicos dan cuenta de al menos dos erupciones explosivas en los últimos tres mil años, cuyo material piroclástico varían composicionalmente entre andesitas y dacitas. Evidencia de estas erupciones se observa en la forma de sendos depósitos pumíceos, en particular hacia el este del volcán, entre las localidades de Puyuhuapi y La Junta a lo largo de la carretera austral, y al norte de éste, en la ruta que une La Junta con el puerto Raúl Marín Balmaceda. Se desconoce la ocurrencia de actividad eruptiva histórica, aunque en años recientes han sido detectados enjambres sísmicos localizados en sus flancos. ³

Peligros y riesgos asociados:

El sector más susceptible de ser afectado por procesos eruptivos en el entorno inmediato del edificio volcánico, independientemente de la magnitud eruptiva, corresponde al flanco superior del edificio volcánico y el área limitada en torno a los principales cursos fluviales (Río Correntoso, Río Santo Domingo, Río Añihue, Río Marchant). Dichos procesos eruptivos engloban la totalidad de las lavas emitidas en la etapa tardía del volcán, proyecciones balísticas de alcance máximo 3 km, depósitos de flujos piroclásticos de limitada extensión y lahares de pequeño volumen. ⁴

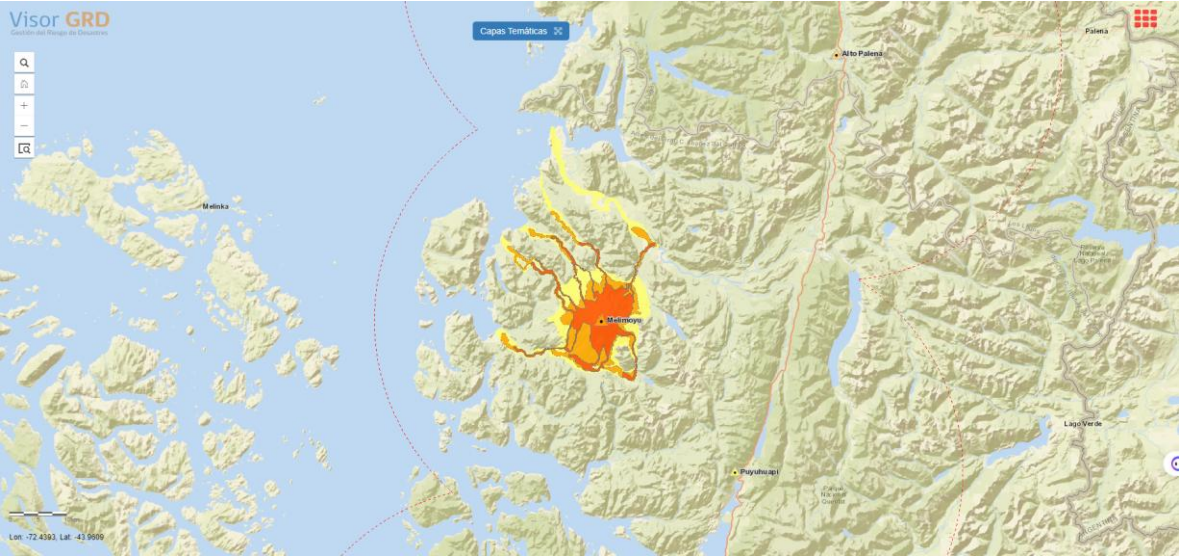


Imagen 7 Zona de Riesgo Volcán Melimoyu

² <https://www.sernageomin.cl/volcan-melimoyu/>
³ <https://www.sernageomin.cl/volcan-melimoyu/>
⁴ <https://www.sernageomin.cl/volcan-melimoyu/>

Volcán Mentolat: ⁵



Región:	Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo
Provincias:	Aysén
Comunas:	Cisnes
Coordenadas (Latitud, Longitud):	-44.700000 -73.080000
Centros poblados o asentamientos más cercanos:	Puerto Cisnes, Puerto Gaviota, Puerto Gala
Tipo de volcán:	Volcán
Altitud:	1605 m s.n.m.
Área basal:	78.5 km ²
Volumen estimado:	36.6 km ³
Erupciones relevantes de los últimos años:	~ 1850
Categoría:	TIPO III
Ranking de riesgo específico:	39

Antecedentes:

El volcán Mentolat es un estratovolcán ubicado en la Isla Magdalena, región de Aysén. En esta isla, al oeste del volcán, están los caseríos de Puerto Gala y Puerto Gaviota; la localidad de Puerto Cisnes dista 31 kilómetros al este del volcán. La composición química de los productos volcánicos cubre un amplio rango entre andesitas basálticas y dacitas. ⁶

Registro eruptivo:

Los antecedentes geológicos de este volcán son escasos. Estudios recientes muestran la ocurrencia de una erupción importante hace cerca de 6.960 años A.P. Por otra parte, Mella et al. (2012) han reportado una erupción mayor fechada entre 3.890±30 y 2.510±30 años A.P. y otra menor probablemente prehistórica. Algunos reportes históricos sugieren una erupción al comienzo del siglo XVIII que podrían estar asociados a lavas recientes reconocibles en uno de sus flancos. ⁷

Peligros y riesgos asociados:

Bajo peligro, sin mapa. Aun cuando no existe un registro nutrido de actividad reciente, el volcán Mentolat ha generado erupciones explosivas que definen la dispersión y acumulación de piroclastos como el principal peligro, amenazando las localidades situadas al oriente. ⁸

⁵ <https://www.sernageomin.cl/volcan-mentolat/>
⁶ <https://www.sernageomin.cl/volcan-mentolat/>
⁷ <https://www.sernageomin.cl/volcan-mentolat/>
⁸ <https://www.sernageomin.cl/volcan-mentolat/>

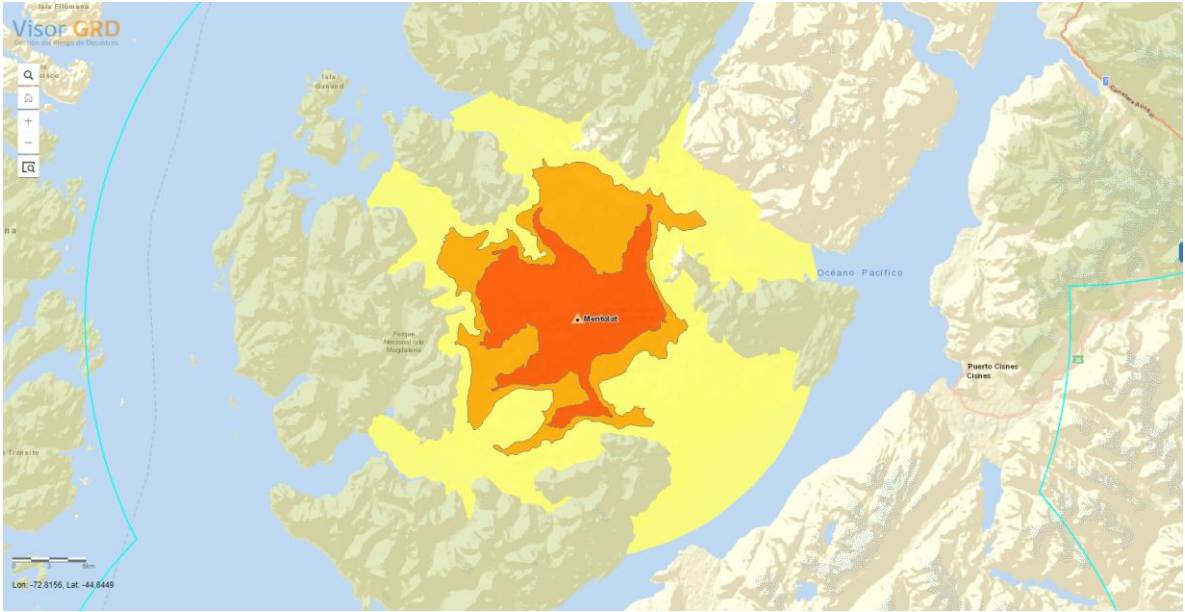


Imagen 8 Zona de Riesgo Volcán Mentolat

Volcán Macá:⁹



Región:	Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo
Provincias:	Aysén
Comunas:	Aysén
Coordenadas (Latitud, Longitud):	-45.105010 -73.169326
Centros poblados o asentamientos más cercanos:	Puerto Aguirre – Puerto Aysén – Caleta Andrade – Puerto Chacabuco – Puerto Gaviota
Tipo de volcán:	Volcán
Altitud:	2265 m s.n.m.
Área basal:	63 km ²
Volumen estimado:	32,2 km ³
Erupciones relevantes de los últimos años:	~ 9000 años AP
Categoría:	TIPO III
Ranking de riesgo específico: 44	

Antecedentes:

El volcán Macá, ubicado a 50 km al noroeste de Puerto Aysén, corresponde a un estratovolcán compuesto con un cráter elíptico de unos 1200 metros de diámetro, construido sobre una estructura basal caldérica y cubierto totalmente por un grueso manto de hielo. Presenta intensa erosión glacial en sus flancos. Este estratovolcán habría sido construido en tres fases: la más antigua, de edad máxima cercana a 170 mil años, consiste en lavas basálticas y andesítico-basálticas de disposición prácticamente horizontal, con intercalaciones de brechas, aglomerados y depósitos piroclásticos de caída. Es posible que este volcán ancestral hubiera colapsado formando una estructura tipo caldera. La segunda unidad, datada en alrededor de 120 mil años, consiste en una secuencia de lavas basálticas, andesítico-basálticas y andesíticas, con intercalaciones de depósitos laháricos y piroclásticos de caída. La más reciente consiste en lavas basálticas y andesítico-basálticas junto a depósitos laháricos, además de una lava domo emplazada en el flanco norte del volcánitas.¹⁰

⁹ <https://www.sernageomin.cl/volcan-maca/>
¹⁰ <https://www.sernageomin.cl/volcan-maca/>

Registro eruptivo:

La actividad efusiva con generación de lahares habría sido muy intensa en los últimos 100 mil años, mientras que la actividad holocena se manifiesta en eventos fechados aproximadamente hace 10200, 9000, 2350 y 1100 años; todos ellos representando erupciones mayores a moderadas. Destaca la última actividad ocurrida hace alrededor de 200 años antes del presente, correspondiente a una erupción de mediana magnitud.¹¹

Peligros y riesgos asociados:

Producto del gran glaciar en su cumbre, una reactivación del sistema podría generar erupciones explosivas freatomagmáticas, generando lahares y caída de ceniza, afectando principalmente los valles que nace de este volcán.¹²

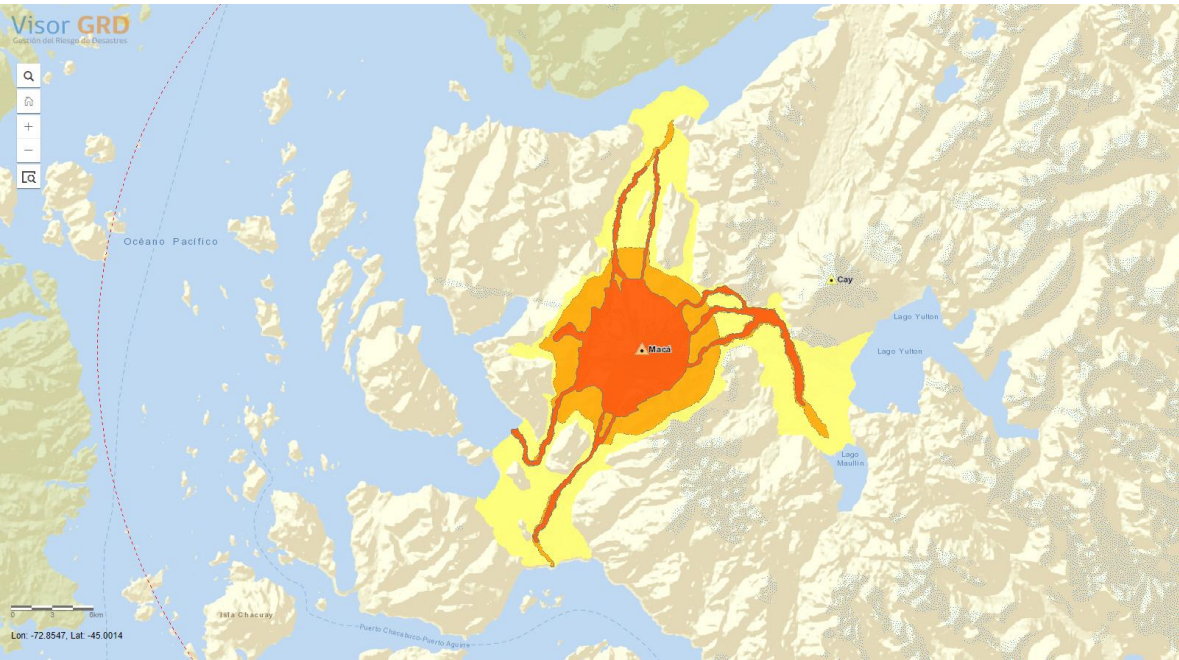


Imagen 9 Zona de Riesgo Volcán Macá

Volcán Cay:¹³



Región:	Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo
Provincias:	Aysén
Comunas:	Cisnes y Aysén
Coordenadas (Latitud, Longitud):	-45.061303 -72.989668
Centros poblados o asentamientos más cercanos:	Puerto Aguirre, Puerto Aysén, Caleta Andrade, Puerto Chacabuco, Puerto Gaviota
Tipo de volcán:	Volcán
Altitud:	2200 m s.n.m.
Área basal:	
Volumen estimado:	
Erupciones relevantes de los últimos años:	
Categoría:	TIPO III
Ranking de riesgo específico:	65

¹¹ <https://www.sernageomin.cl/volcan-maca/>
¹² <https://www.sernageomin.cl/volcan-maca/>
¹³ <https://www.sernageomin.cl/volcan-cay/>

Antecedentes:
El Cay es un Estratovolcán inactivo de 2.090m sobre el nivel del mar, ubicado en el sur de Chile junto con su vecino el Volcán Macá, ambos se ubican en la Zona volcánica sur. Se encuentra en la Región Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo y en contacto con la falla Liquiñe-Ofqui en el cinturón volcánico de los Andes.

Registro eruptivo:

El volcán Cay es un estratovolcán inactivo de 2.090 metros sobre el nivel del mar, ubicado en la Región Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo. El Cay no presenta registro eruptivo histórico, pero se han reconocido vestigios de grandes erupciones en los últimos 10 mil años.

Peligros y riesgos asociados:

Bajo peligro, sin mapa. ¹⁴

2.3.Análisis de la Exposición

En relación a las viviendas y personas, según lo expuesto en la página del Instituto Nacional de Estadística INE, en la comuna de Cisnes, en el CENSO del 2017 el total de población es de 6.517 habitantes según el Censo de 2017. Cisnes es la tercera comuna en extensión a nivel regional, con una superficie total de 16.093 km2 (14, 83% de la Región de Aysén). Sin embargo, la extensión en km2 no significa mucho, ya que más de la mitad del territorio escapa a la gestión comunal, correspondientes a zonas no habitadas, territorios fiscales de reservas y altas cumbres. ¹⁵

La exposición al peligro volcánico, tanto de su población como de la infraestructura crítica, guardan estrecha relación con los procesos eruptivos, siendo los flujos laháricos y coladas de lava los que constituyen una mayor exposición al riesgo comunal, dada su cobertura y tipo de peligrosidad, siendo únicamente desplazada por una eventual lluvia de cenizas y piroclastos, la cual cubriría algunos centros poblados de la comuna.

Dentro de la infraestructura que pueda estar expuesta, se tienen algunos centros de salud y establecimientos educacionales;

Volcán	Localidad o sector	Personas en zona peligro	Instalaciones de salud	Carabineros	Est. de educación	Bomberos	Est Combustible
Melimoyu	PONTÓN SENO MELIMOYU	18	0	0	0	0	0
	LOS LEONES	1	0	0	0	0	0
	BAHÍA SANTO DOMINGO	3	0	0	0	0	0
	LAS TONINAS	2	0	0	0	0	0
	POZA DE ORO	2	0	0	0	0	0
	MELIMOYU	5	0	0	0	0	0
	RAÚL MARÍN BALMACEDA	233	1	1	2	0	0
	REPOLLAL	0	0	0	0	0	0
	MELIMOYU	48	1	0	1	0	0
	MELIMOYU	13	0	0	0	0	0
	AÑIHUE	0	0	0	0	0	0

¹⁴ <https://www.sernageomin.cl/volcan-melimoyu/>
¹⁵ <https://municipalidadcisnes.cl/wp-content/uploads/2022/09/PLADECO-MUNICIPALIDAD-CISNES-FINAL-II.pdf>

	EL REMOLINO	3	0	0	0	0	0
	ENSENADA	0	0	0	0	0	0
	ESTERO LOS PATOS	0	0	0	0	0	0
	LAGO ESCONDIDO	0	0	0	0	0	0
	BAHÍA MALA	0	0	0	0	0	0
	PONTÓN REFUGIO	18	0	0	0	0	0
	TOTAL	346	2	1	3	0	0
Mentolat	PONTÓN MAGDALENA	14	0	0	0	0	0
	SENO MAGDALENA	0	0	0	1	0	0
	ACUARIO	10	0	0	0	0	0
	TOTAL	24	0	0	1	0	0
Macá	PONTON GANSO	12	0	0	0	0	0
	TOTAL	12	0	0	0	0	0
	TOTAL	382	2	1	4	0	0

Tabla 3 Infraestructura e instalaciones expuestas

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. • Identificación de brechas y requerimientos. • Planificación y determinación de estrategias básicas y mecanismos de movilización de recursos en caso de activarse nuevas alertas. • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación en caso de variaciones en la actividad volcánica conducentes a una alerta amarilla. Una vez entregada la alerta temprana preventiva, será	• Alcalde/Alcaldesa • Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres • Encargado de Comunicaciones Municipales

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
	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 erupción volcánica. ● Advertir a la población, a través de la difusión, sensibilización y orientación comunitaria a no exponerse innecesariamente a situaciones de riesgo, la población deberá permanecer atenta y acatar las indicaciones de la autoridad. ● Reforzamiento del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastre. ● Puesta a punto de los enlaces de coordinación y planificación de operaciones de emergencia a nivel comunal. ● Evaluación de los puntos críticos. ● Coordinación para la disposición de recursos humanos y materiales para acudir oportunamente a las emergencias que se pudiesen suscitar frente a la amenaza volcánica una vez que se inicie la alerta amarilla. ● Recopilación de información territorial digital para la elaboración de las bases de datos del Sistema de Información Geográfica (SIG) de desastres a escala comunal por tipo de amenaza. ● Levantamiento de información y georreferenciación de personas dependientes severas y población vulnerable con el fin de optimizar los recursos en el proceso de evacuación.	
Amarilla	● Establecimiento de Perímetro de Seguridad de acuerdo a recomendaciones del organismo técnico SERNAGEOMIN. ● Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia. ● Solicitar a SERNAGEOMIN vía SENAPRED una proyección de la dirección y dispersión de la pluma. ● Convocatoria al Comité Comunal (sujeta a evaluación de la Autoridad Comunal, con base en antecedentes técnicos). ● Difusión de la Alerta Amarilla a los integrantes del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres. ● Preparación del proceso de evacuación (zonas seguras, vías de evacuación y puntos de encuentro, zonas de evacuación, centros de acopio, albergues, etc.). Alistamiento general de los recursos requeridos. ● Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación. ● Activación y mantención del plan de comunicación con los pobladores aledaños al volcán. ● Activación de la planificación vigente para operar, en caso de incrementarse la actividad volcánica. ● Monitoreo permanente de los puntos críticos a través de todos los medios de comunicación disponibles. ● Mantención del plan de enlace radial con las instituciones operativas y pobladores.	● Alcalde/Alcaldesa ● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres ● Bomberos ● Carabineros ● PDI ● Salud Municipal/CESFAM ● Obras Municipales ● DIDECO ● Encargado de Comunicaciones Municipales

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
	• Coordinación permanente con SENAPRED y OVDAS-SERNAGEOMIN para la evaluación de los aspectos técnicos de la actividad eruptiva del volcán y el alertamiento oportuno a la población. • Difusión de información acerca de las actuales recomendaciones en relación a la zona del cráter del volcán y zonas de peligro definidas por SERNAGEOMIN, y medidas implementadas al respecto por los organismos correspondientes. • Difusión de las zonas de restricción de acceso al cráter tanto al público general como a los prestadores de servicios turísticos. • Reuniones de coordinación con CONAF y SAG. • Planificación del proceso de evacuación. • Preparación de personal, infraestructura y maquinaria municipal. • Coordinación de la evacuación de pacientes dependientes severos de la comuna. • Revisión del estado de los Puntos de Encuentros. • Actualización de las bases de datos del Sistema de Información Geográfica (SIG) de la amenaza volcánica a escala comunal y elaboración de cartografía de evacuación preventiva. •	
Roja	• Ejecución de medidas de respuesta ante el evento volcánico. • Ejecución del proceso de evacuación. • Movilización de recursos requeridos. • Entrega de información a la comunidad y medios de comunicaciones. • Convocatoria del Comité Comunal. • Movilización de recursos y capacidades comunales. • Activación del proceso de evacuación a puntos de encuentro transitorios y zonas seguras. • Conteo de recursos humanos en Salud para los puntos de encuentro.	• Alcalde/Alcaldesa • Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres • Bomberos • Carabineros • PDI • Salud Municipal/CESFAM • Obras Municipales • DIDECO • Encargado de Comunicaciones Municipales • Servicios Públicos presentes en la comuna

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

3.1.2. Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	En conformidad a las capacidades y recursos se genera un diagnóstico de la situación.	• Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. • Delegaciones Municipales. • Dirección de Desarrollo Comunitario.
Sistematizar información preliminar del evento.	Se recoge y sistematiza información técnica y territorial (SIG) preliminar a modo de establecer un registro de línea base y posterior evolución del evento.	• Organismos técnicos SENAGEOMIN

Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Se elabora dicho informe para la oportuna toma de decisiones en función de la necesidad de la población.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Departamento Social.
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Pronóstico del evento.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Delegaciones Municipales. ● Organismos de Emergencia.
Convocar Comité Comunal.	Una vez el evento requiere la participación de distintos organismos que busquen combatir la emergencia.	● Alcalde / Alcaldesa.
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Mediante canales oficiales del municipio en coordinación con la UAT.	● Departamento de Comunicación Municipal. ● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres.
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	El estado de atención se asigna a una precaución específica debido a la probable o cercana ocurrencia de erupción volcánica	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres.
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	A través de canales oficiales del municipio se complementa la alerta emitida por el SAT.	● Delegaciones Municipales. ● Departamento de comunicaciones. ● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres.
Reforzar el monitoreo de la amenaza con enlaces de la comuna.	Mediante el apoyo y orientación constante del grado de vulnerabilidad de los sectores.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Delegaciones Municipales.
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	Habilitación de albergues para la atención de los damnificados	● Delegaciones Municipales. ● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Dirección de Desarrollo Comunitario.
Comprobar disposición de stock crítico.	Ante un aviso de alerta roja se confirma el stock de recurso humano y material (equipamiento) de los Organismos de Respuesta enviando el requerimiento a los departamentos y direcciones municipales, solicitando información del estado y disponibilidad de vehículos menores, maquinaria pesada, herramientas de trabajo e insumos para su funcionamiento en el proceso de evacuación.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Dirección de Operaciones. ● Bodega Municipal.

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

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

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

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

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

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

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

Coordinación de acciones de nivel comunal:

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

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	Se levanta y sistematiza información de la fase eruptiva del volcán, y se inician todos los protocolos de alerta para dar respuesta oportuna. En función del grado de afectación se determinan cursos de acciones en conjunto con el diagnóstico de necesidades a través de reporte ALFA Y FIBE.	● Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. ● Dirección de Desarrollo Comunitario.
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	A nivel comunal los integrantes COGRID serán los encargados de evaluar y priorizar las acciones de respuesta del presente plan una vez que se tenga un diagnóstico de la situación de emergencia comunal. Según análisis y levantamiento realizado, la priorización de las acciones de respuesta tendrá relación directa con la capacidad establecida en cada una de las instituciones, priorizando población más vulnerable y que pudiera tener una mayor afectación.	● COGRID.
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. En caso de requerimiento interno se solicitará y coordinará	● Alcalde / Alcaldesa.

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 20 de 28
	Fecha: 15-07-2025	

Convocatoria del Comité Comunal.	Instancia en la que distintos organismos que componen el COGRID Comunal se reúnen.	Alcalde / Alcaldesa.
Elaboración de informes ALFA.	El director de GRD solicitará a algún funcionario capacitado, la elaboración del informe ALFA, detallando el evento y la necesidad en caso de requerirla, también se podrán elaborar informes ALFA de manera informativa Se realiza levantamiento de información a través de informes alfa de todos los sectores que reporten adversidades respecto a la amenaza volcánica y que pongan en peligro el plan de evacuación.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Dirección de Desarrollo Comunitario.
Apoyo en el Control el evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Mediante un levantamiento de necesidades para la toma de decisiones se gestiona mediante informe de diagnóstico.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Dirección de Desarrollo Comunitario
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	Una vez decretada la alerta roja por parte de SENAPRED, el municipio informará de forma inmediata a la comunidad para iniciar el proceso de evacuación a los diferentes puntos de encuentro. Con ayuda de bomberos, toques de sirena y perifoneo se alertará a la comunidad, además, se activarán todas las redes comunicacionales, así como también la alarma SAE informando de este proceso.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Dirección de Desarrollo Comunitario.
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Se generan instancias de coordinación en la derivación y administración de personas en albergues autorizados y debidamente administrados	- Dirección de Desarrollo Comunitario. - Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Departamento de Salud
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo. Una vez recibida la denuncia por los organismos de respuesta, el municipio será el responsable de coordinar la búsqueda, estableciendo un puesto de mando conjunto que permita organizar la emergencia.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Organismos Técnicos.
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Organismos Técnicos.
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Se gestiona de manera oportuna la activación de equipos técnicos.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Organismos Técnicos.
Apoyo a servicios críticos de salud.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Departamento de Salud.
Activar y coordinar equipos de voluntarios de ayuda humanitaria presentes en la comuna.	En conjunto con organismos técnicos y apoyo de unidades	Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres.

	del municipio se establecen cuadrillas de apoyo.	• Organismos colaboradores (ONG, RESERVISTAS, entre otros)
--	--	--

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

3.2.1. Sistema de Evacuación

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

3.2.2. Recursos y Capacidades para la Evacuación

En caso de una evacuación se activan en primera instancia los recursos de las localidades y recursos comunales. Esto se realizará con personal de Carabineros, Bomberos, CESFAM y ONG establecidas en las distintas localidades urbanas y rurales de la comuna de Cisnes. En el sector costero de la comuna de Cisnes cuenta con la presencia de personal de la Armada y empresas pesqueras y pescadores, retén de Carabineros y personal municipal.

Departamento	Recurso	Cantidad	Observación
Vehículos	Camioneta	3	Camioneta doble cabina doble tracción a petróleo
Obras Municipales	Camión Multipropósito	1	
Conductores		8	

Tabla N° 5: Recursos disponibles

Albergues de la Comuna

N°	Nombre del albergue	Tipo de Infraestructura	Capacidad máxima de personas albergadas	Observaciones
1	Liceo Arturo Prat Chacón de Puerto Cisnes	Liceo	100	Cuenta con camarotes. 8 salas, en cada una entran hasta 8 literas. Máximo por sala 16 personas
2	Gimnasio Público de Puerto Puyuhuapi	Gimnasio	200	Sin equipamiento de camarotes ni colchonetas
3	Gimnasio Público de Puerto Raúl Marín Balmaceda	Gimnasio	100	Sin equipamiento de camarotes ni colchonetas
4	Gimnasio Público de La Junta	Gimnasio	200	Existen 10 colchonetas, 51 catres de campaña en regular estado
Total			600	

Tabla N° 6 Albergues de la comuna

3.2.3. Alertamiento a la Población

El alertamiento a la población local estará dado por los diferentes niveles de alerta. De tal modo, las alertas Verde y Amarilla, serán comunicadas vía redes digitales a través de los medios oficiales del municipio, mientras que la Alerta Roja, será anunciada mediante comunicado de prensa emitido por SENAPRED en conjunto con SERNAGEOMIN a los medios oficiales. A nivel local, el sistema de alertamiento se divide para el área urbana y

rural. En el área urbana, que considera todo el centro urbano de Cisne, la alerta será emitida por las sirenas de bomberos con 5 toques cortos. A nivel rural el proceso se reforzara con la alerta SAE anunciará vía SMS a los residentes y población general. De igual forma habrá un aviso temprano a las Juntas de Vecinos de la comuna para alertar a la población de zonas rurales que se encuentren fuera del radio de alcance de la sirena de bomberos. En Alerta Técnica SERNAGEOMIN (Amarilla SENAPRED) se comienza la evacuación preventiva de la población más vulnerable expuesta (Pacientes dependientes severos), los que han sido previamente georreferenciados por la Dirección de GRD municipal, traspasados y corroborados por el Servicio de Salud de Aysén.

Volcán	Localidad o sector	Medio de alertamiento
Melimoyu	PONTÓN SENO MELIMOYU	Celular- Radio Comunal, Carabineros, Bote de la Armada o concesiones acuícolas
	LOS LEONES	
	BAHÍA SANTO DOMINGO	
	LAS TONINAS	
	POZA DE ORO	
	MELIMOYU	
	RAÚL MARÍN BALMACEDA	
	REPOLLAL	
	MELIMOYU	
	MELIMOYU	
	AÑIHUE	
	EL REMOLINO	
	ENSENADA	
	ESTERO LOS PATOS	
	LAGO ESCONDIDO	
	BAHÍA MALA	
	PONTÓN REFUGIO	
	TOTAL	
Mentolat	PONTÓN MAGDALENA	382
	SENO MAGDALENA	
	ACUARIO	
	TOTAL	
Macá	PONTON GANSO	
	TOTAL	
	TOTAL	

3.2.4. Plano de Evacuación

A continuación, se presentan los planos de evacuación para la comuna de Cisnes, de acuerdo a la elaboración del Plan de Emergencia Comunal y sus respectivos anexos, el cual incluye el Plan de Emergencia por Amenaza Volcánica, que definió los puntos de encuentro del Plan de emergencia conforme las estrategias y acciones definidas para la prevención y respuesta de un posible evento eruptivo. La información que se encuentra disponible a la fecha muestra mapas de riesgo donde se identifican los posibles flujos de lava, en tres niveles, alto, medio y bajo

Volcán Melimoyu:

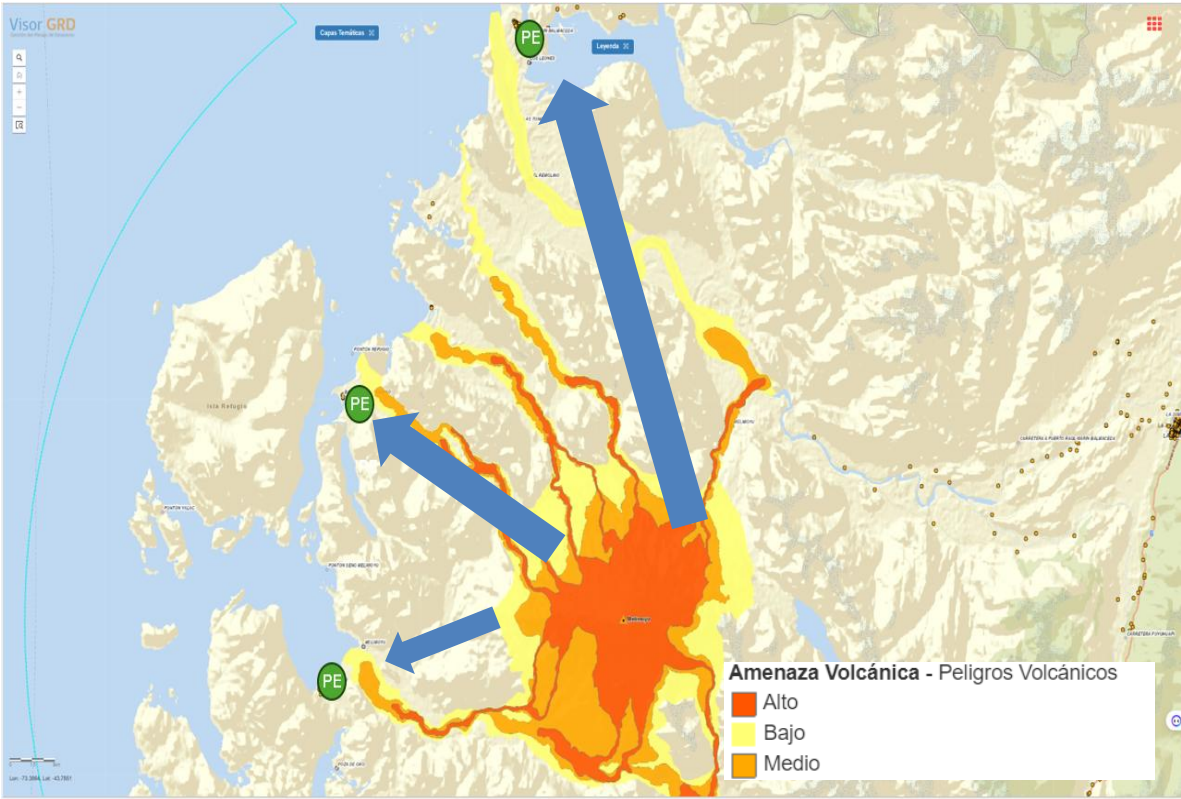


Imagen 10 Puntos de encuentro Volcán Melimoyu

Volcán Mentolat:

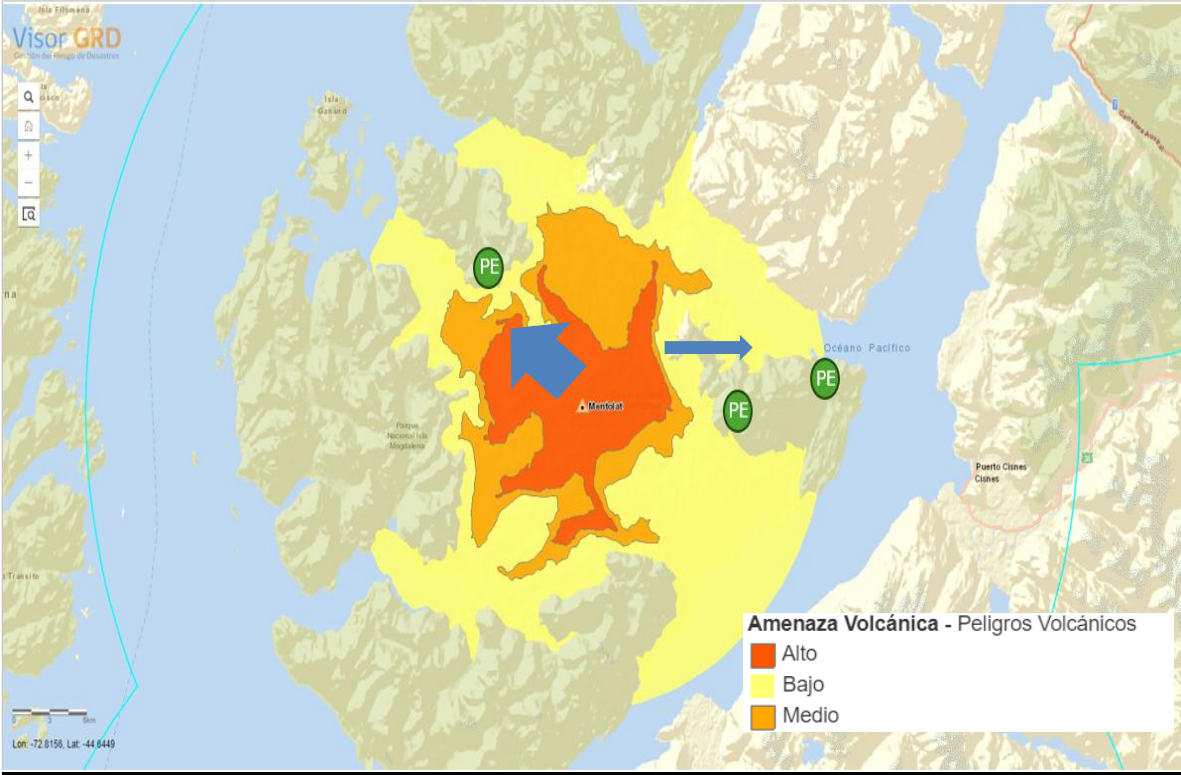


Imagen 11 Puntos de encuentro Volcán Mentolat

Volcán Macá:

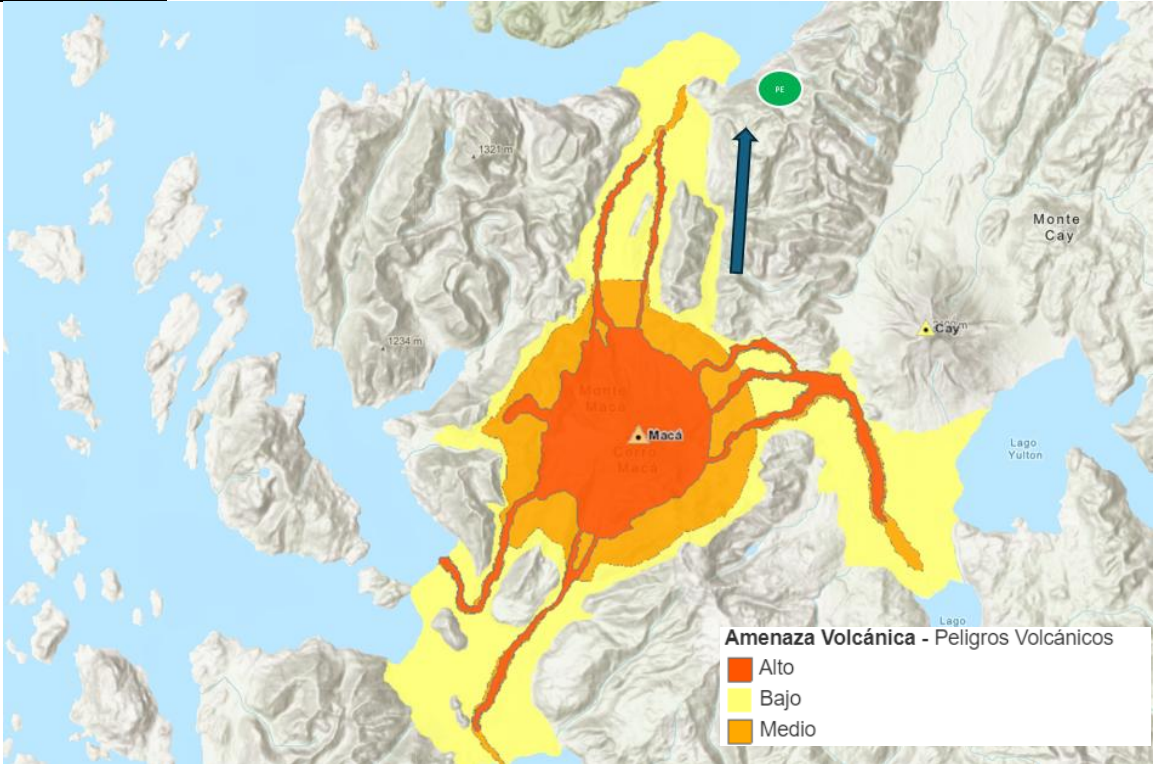


Imagen 12 Puntos de encuentro Volcán Macá

3.2.5. Proceso de Evacuación

Evento: La amenaza volcánica contempla varios procesos (evento) eruptivos, que dan origen a distintos niveles de alerta/alarma. Los que van desde el cierre perimetral del cráter del volcán de manera preventiva en alerta amarilla, la caída de lava y flujos laháricos, hasta la caída de cenizas volcánicas entre otros procesos que generan distintos tipos de alertamiento.

Alarma: Cuando el SERNAGEOMIN le informa a SENAPRED que los niveles o parámetros de los volcanes se encuentran en la media determinada por dicha institución para un cambio de alerta, será SENAPRED quien le informe al municipio y de la orden de evacuación preventiva, acordada y establecida que permita activar los protocolos de emergencia técnica a nivel municipal, lo que permitirá coordinar internamente la fase de respuesta, que incluye la evacuación temprana y preventiva de la población vulnerable, antes de anunciar el paso a una fase de Alerta Roja a la población general. El sistema de alertamiento será comunicado vía medios radiales, digitales y televisiva, además de las redes oficiales del municipio.

Evacuación: El Proceso de Evacuación para la población general que se encuentre temporal o permanentemente en la comuna hacia los Puntos de Encuentro comienza cuando se informe y active la alerta roja.

La indicación para la población general de acuerdo al Plan, es la de evitar cruzar puentes para la evacuación, dado que el historial de la amenaza volcánica en otras comunas y regiones ha registrado eventos de inundación y desastres de mayor afectación precisamente en los puentes, por cuanto, las vías de evacuación irán en sentido contrario a los puentes y siempre orientando hacia los PE.

El proceso de evacuación para la población general hacia los PE debe realizarse a pie.

Encuentro: Los lugares de encuentro en zonas de seguridad están distribuidos en los distintos volcanes de la comuna, considerando los mapas de flujo de laháres.

Retorno: El proceso de evacuación culmina cuando SERNAGEOMIN indique que es seguro retornar a la comuna en el caso de aquellas personas que decidieron abandonar la misma, y/o que es seguro retornar a las viviendas para el caso de las personas que evacuaron a los PE, porque los parámetros del evento eruptivo que dieron origen a la alerta roja, se estabilizan y descienden a parámetros constitutivos de alerta amarilla, una vez

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 de la Dirección de GRD en conjunto con las diferentes direcciones municipales evaluarán en terreno los daños en los diferentes sectores afectados, comunicándose a la Dirección de GRD para la toma de decisiones y solicitud de apoyo en caso de ser requerido.	- Organismos técnicos. - Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	A través de estas instancias se organiza la gestión de manera integral de los organismos que componen el COGRID.	Alcalde / Alcaldesa
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	Se gestiona mediante protocolos de seguridad y plan de seguridad ciudadana las distintas medidas que buscan orden público.	- Carabineros de Chile. - Dirección de Seguridad Pública.
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	Se generan instancias de coordinación en la derivación y administración de personas en albergues autorizados y debidamente administrados.	- Jefe de Gestión de Riesgos de Desastres. - Dirección de Desarrollo Comunitario.
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Administrar las distintas ayudas para coordinar la selección y el envío de manera más eficaz y eficiente.	- Dirección de Desarrollo Comunitario. - Servicios incorporados Municipales.
Habilitar centros de distribución en función de la amenaza.	Administrar las distintas ayudas para coordinar la selección y el envío de manera más eficaz y eficiente.	- Dirección de Desarrollo Comunitario. - Departamento de Salud. - Servicios incorporados Municipales.
Solicitud de apoyo para resguardar fauna silvestre en función de la amenaza.	Solicitud y coordinación con CONAF y otras instituciones competentes con el fin de resguardar la integridad física de la fauna silvestre que se vea afectada por la amenaza volcánica.	- SAG - CONAF
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	El resguardo y evacuación de animales se ejecutará en alerta técnica activando En el caso de los animales de compañía, la Dirección de GRD coordinará con el departamento de desarrollo rural, del cual depende la unidad de tenencia responsable, y en caso de requerir apoyo se requerirá a los equipos de respuesta.	- SAG. - Veterinaria Municipal
Solicitud de apoyo para implementar vigilancia epidemiológica (controlar reservorios y vectores de interés sanitario) en función de la amenaza.	Gestionar los factores subyacentes del riesgo mediante la administración de los recursos y capacidades.	Servicio de Salud.

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

4. Información Adjunta

Sistema de Telecomunicaciones:

Tecnología	Sistema	Descripción	Cobertura	Amplitud	Utilización	Integración Telecomunicaciones SENAPRED - UAT
Radio Comunicación	VHF	Sistema de comunicación utilizado de manera interna, como soporte comunicacional de los equipos de respuesta	Comunal - Urbano	Dirección GRD	Emergencias	NO
TELEFONIA	Móvil	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Comunal	Dirección GRD	Coordinación - Emergencias	SI
	Fija	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Comunal	Dirección GRD	Activación del COGRID Comunal	SI
	Satelital		Nacional	Dirección GRD	Coordinación	SI
Internet	Correo electrónico	Sistema de comunicación utilizado de manera externa con otros organismos	Nacional	Dirección GRD	Coordinación	SI

Tabla 12 Sistema de Comunicaciones

	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CISNES	PLANTILLA VERSION: 01
	ANEXO - PLAN POR AMENAZA VOLCÁNICA	Página 28 de 28
	Fecha: 15-07-2025	