

DECRETO ALCALDICIO N° 2478

**APRUEBASE EL PLAN DE EMERGENCIA
CON SUS ANEXOS Y EL PLAN DE
REDUCCION DEL RIESGO DE
DESASTRES.**

PURÉN, 03 de junio de 2025

VISTOS Y TENIENDO PRESENTE:

1. Ley N°21.364 de fecha 07 de Agosto de 2021 que; establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), y adecúa normas que indica.
2. Decreto N°234 de Ministerio del Interior y Seguridad Pública, con fecha 07 de Marzo de 2023 que; aprueba el reglamento para el funcionamiento de los Comités para la Gestión del Riesgo de Desastres y de otras instancias de coordinación del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, establecidos en la Ley N°21.364.
3. Ley N°19.880, sobre procedimientos Administrativos de los Órganos de la Administración del Estado.
4. Resolución N°1.600 de 2008 de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención de trámite de toma de razón.
5. Resolución N°15.700 del 16 de marzo de 2012 de Contraloría General de la República.
6. Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus posteriores
7. modificaciones.
8. El Decreto Alcaldicio N° 6427 de fecha 06 de Diciembre de 2024, por intermedio del cual se asume el cargo de Alcalde titular de la Municipalidad de Purén, a don Frann Barbieri Fernández.
9. El Decreto Alcaldicio N°52 de fecha 03 de enero de 2022 que nombra al Sr. Rodrigo Carrasco Muñoz como Jefe de Gestión de Riesgos y Desastres.
10. El Decreto Exento N° 2381 de fecha 12 de Diciembre de 2024, que establece orden de subrogancia del Alcalde en caso de ausencia o impedimento.
11. Ley N°18.883, del estatuto administrativo de los funcionarios municipales.
12. El acta de Constitución de "Comité Comunal Para la Gestión del Riesgo de Desastres".
13. El acta de sesión del COGRID comunal "Preparación Invierno 2025" que aprueba el plan de emergencias comunal con sus anexos y el plan de reducción de riesgos de desastres.
14. Oficio N°60 con fecha 29 de abril de 2025, Informe IF-PCE-9208-R3-04-2025 que recomienda técnicamente el Plan de reducción del riesgo de desastres.
15. Oficio N°62 con fecha 08 de mayo de 2025, Informe IF-PCCRRD-9208-R2-04-2025 que recomienda técnicamente el Plan de emergencia y sus anexos.
16. Las facultades que me confiere la ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, N°18.695.

CONSIDERANDO:

1. Que, Ley 21.364 dispuso en su Art. N° 5 la creación de una nueva institucionalidad, denominada "Comités para la gestión del Riesgo de Desastres"
2. Que, el comité comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres debe ejercer las funciones de planificación y coordinación en las fases de Mitigación y Preparación, en cada uno de

los niveles de planificación, dirección y coordinación de cada una de las acciones de respuesta y recuperación, aprobar los planes comunales de emergencia y de reducción de riesgos desastres conforme a las normativas establecidas y al reglamento que se dicte al efecto, por el Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

DECRETO:

APRUEBESE Según Acta Adjunta Señalada en el punto N°13 de los vistos, que en sesión del 16 de mayo de 2025 del COGRID comunal de Purén por motivo del evento "Preparación invierno 2025", se aprueba por unanimidad del quorum de integrantes permanentes presentes en la sesión, el Plan de Emergencias Comunal con sus anexos y el Plan de Reducción del Riesgo de Desastres Comunal, y pasan a formar parte integrante del presente Decreto.



NELSON CORREA PALMA
Secretario Municipal

FRQ/NCP/LLP/RCM/rcm

DISTRIBUCIÓN /

- Oficina de partes
- Secretaria Municipal
- Alcaldía
- Administración
- Dpto. Gestión de Riesgos y Desastres
- Senapred Araucanía
- Cogrid Purén



FABIOLA RETAMAL QUIÑONES
Alcaldesa (S)

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 1 de 95
	Fecha: 13/05/2025	



**PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES
2025 -2028**

COMUNA DE PURÉN

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N°: 2478 del 3 de junio de 2025

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 2 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

INDICE

1.	Introducción.	3
1.1.	Objetivo.	4
2.	Marco Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.	5
2.1.	Ley N° 21.364.	5
2.2.	Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres	5
2.3.	Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres	5
3.	Vínculo con Otros Planes	7
3.1.	Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD	7
3.2.	Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO).	7
3.3.	Plan Regulador Comunal	7
4.	Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición)	8
4.1.	Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.	44
4.2.	Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades	45
5.	Acciones Estratégicas	67
5.1.	Fichas de Acción Estratégica.	71
6.	Seguimiento del Plan.	84
7.	Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD	90
8.	Actualización del Plan Comunal RRD	91
9.	Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan	92
10.	Supervisión del Plan	94
11.	Referencias Bibliográficas e Información Complementaria	95

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 3 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

1. Introducción.

Hacia el año 2005, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), generó un documento asociado a la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD), denominado “Marco de Acción de Hyogo 2005-2015”, el cual focalizó los esfuerzos en actualizar y divulgar a nivel global una terminología primaria normalizada sobre GRD: Amenaza Natural, Vulnerabilidad, Riesgo y Desastre.

Ese mismo año, Chile se suscribió al mencionado Marco de Acción de Hyogo, lo que implicó un trabajo en 5 ejes prioritarios: Fortalecimiento Institucional, Fortalecimiento de los Sistemas de Alerta Temprana y Monitoreo, Fomento de la Cultura de la Prevención y el Auto aseguramiento, Reducción de los Factores Subyacentes del Riesgo y Preparación ante desastres para lograr una respuesta eficaz.

Posteriormente, nuestro país suscribió al Marco de Acción de Sendai (2015-2030), que configura una continuidad a los alcances y desafíos del Marco de Acción de Hyogo, buscando con su accionar la disminución de los damnificados y pérdidas económicas a causas de emergencias y desastres para el año 2030. También busca, un descenso en los daños de infraestructura crítica y facilitar el acceso a la información por parte de la población.

Es a partir de los documentos anteriores, que en nuestro país se han elaborado y aprobado una serie de normas e iniciativas asociadas a la GRD. A nivel normativo, la Ley Nº 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”*¹.

De acuerdo con lo establecido en la Ley Nº21.364, en su Artículo Nº28, Inciso 1, indica los lineamientos del *Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres: “Los Planes Comunales para la Reducción del Riesgo de Desastres serán desarrollados por la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna, o por quien haya sido encomendado en dicha función, previo informe técnico del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres en conformidad con los términos establecidos en el reglamento. Recibido el citado informe técnico, el alcalde requerirá el acuerdo del Comité Comunal para aprobar el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres mediante decreto alcaldicio”*.

El Plan comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres, dentro del Ciclo del Riesgo de Desastres (CRD), se enmarca como parte de la Fase de Preparación, dentro de la planificación comunal en materias exclusivas de Reducción de Riesgo de Desastres (RRD), y es un instrumento relevante en la gestión comunal, basada en los enfoques y principios de la Política Nacional para la RRD. En este contexto se relaciona con otros planes, a través de un esquema jerárquico de instrumentos para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), siendo el vínculo principal con el Plan Provincial y el Plan Regional para la RRD, así como con el Plan Estratégico Nacional para la RRD, 2020 – 2030.

La comuna de Purén se ubica en la zona norponiente de la Región de La Araucanía, provincia de Malleco. Limita por el Norte con la comuna de Cañete (de la Región del Biobío) y con la comuna de Angol, al oriente con la comuna de Los Sauces, al sur con Lumaco y al poniente con la comuna de Contulmo (que es parte de la región del Biobío). Cubre una superficie de 464,9 Km² y su población es equivalente al 1,23% del total regional (INE, Censo 2017).

Considerando que no se cuenta con un Plan Comunal para la RRD, se realizó un trabajo de recopilación y evaluación de riesgos, a efectos de contemplar las acciones definidas en el Plan Estratégico Nacional para la RRD y particularmente, en el Plan Regional para la RRD, de tal forma levantar y lograr una conciencia situacional y territorial amplia y realista, a través de la comprensión de los Factores Subyacentes del Riesgo (FSR)² asociados a la GRD Comunal. Así como, otras acciones tendientes a disminuir las vulnerabilidades y grado de exposición de su territorio, respecto a las

¹ <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1163423>

² El Índice Comunal de los factores subyacentes del riesgo de desastres (ICFSR) es una metodología estándar que permite un auto diagnóstico y las respectivas recomendaciones, así como también evidenciar fortalezas en el territorio comunal. Los aspectos que se miden son: Ordenamiento Territorial, Gobernanza, Cambio Climático y Recursos Naturales, y Condiciones Socioeconómicas y Demográficas.

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 4 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

personas, bienes, infraestructura crítica y medio ambiente. Con todo, la estructuración del presente Plan Comunal para la RRD, dentro de Fase Preparación, permitirá definir con mayor precisión: responsabilidades, acciones estructurales y no estructurales, como proyectos de corto, mediano y largo plazo, orientando y aportando, además, antecedentes para del Plan Comunal de Emergencia (Fases de Respuesta y Recuperación del CRD).

De acuerdo con lo indicado, en la comuna de Purén se ha determinado que las amenazas naturales de mayor notoriedad son los sismos, inundaciones por desbordes de cauce y anegamientos detonados por factores de tipo hidrometeorológico (precipitaciones líquidas), nevadas, vientos, bajas temperaturas, eventos recientes de sequía (con el correspondiente déficit hídrico) y remociones en masa. Por otro lado, las amenazas de origen antrópico relevantes son los incendios forestales, los incendios estructurales, accidentes con múltiples víctimas, alteración de servicios básicos y el transporte y/o manipulación de materiales peligrosos.

A partir del presente plan, será posible identificar el impacto social, económico y ambiental que las emergencias, desastres o catástrofes podrían generar en el ámbito de los FSR, en aquellas comunidades locales afectadas, así como de la inversión necesaria del gasto público estimado para atender año tras año los eventos críticos.

1.1. Objetivo.

Planificar y gestionar el conjunto de actividades, iniciativas, proyectos y programas orientados a la Reducción del Riesgo de Desastres en la comuna considerando los riesgos presentes en el territorio, definiendo para ello, objetivos estratégicos comunales y acciones estratégicas estructurales y no estructurales, en consonancia, armonía y sistematicidad con el Plan Estratégico Nacional para la RRD, el Plan Regional para la RRD, el Plan de Desarrollo Comunal y el Plan Regulador Comunal.

2. Marco Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.

2.1. Ley N° 21.364, 2021, Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y Sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, y adecúa normas que Indica.

La ley N° 21.364, 2021, establece lineamientos y orientaciones para el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (en adelante SINAPRED), en base a la generación de acciones enfocadas a la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en todo el territorio nacional, convirtiéndose en un marco regulador de carácter normativo. Además, crea el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (en adelante SENAPRED o Servicio), sucesor legal de ONEMI, siendo el organismo encargado de asesorar, coordinar, organizar, planificar, evaluar y supervisar las actividades relacionadas a la GRD en el país.

Respecto de los instrumentos para la gestión del riesgo de desastres, la ley en su artículo 24°, establece los Planes para la Gestión del Riesgo de Desastres, como instrumentos que abarcan la planificación para la reducción del riesgo de desastres y la respuesta de la emergencia, con el objetivo de materializar lo establecido en la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.

Estos Planes comprenden:

- i. El Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.
- ii. Los Planes para la Reducción del Riesgo de Desastres, en los niveles regionales, provinciales³ y comunales durante las Fases de Mitigación y Preparación.
- iii. Los Planes de Emergencia y sus anexos, durante la Fase de Respuesta, en todos los niveles.

En particular, los Planes para la Reducción del Riesgo de Desastres deben contemplar las acciones definidas en el Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, así como otras acciones tendientes a disminuir las vulnerabilidades de su territorio.

2.2. Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres

La Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, es el marco rector para Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) en Chile, basado en el Marco de Sendai para la RRD y propone las directrices a través de principios, enfoques, ejes prioritarios y objetivos estratégicos, los que son implementados a través del Plan Estratégico Nacional para la RRD y los instrumentos para la gestión del riesgo de desastres de los niveles, nacional, sectorial, provincial y comunal.

La Política guiará al presente Plan Comunal para la RRD, para que el diseño de las acciones estratégicas estructurales y no estructurales, se encuentren alineadas con los ejes prioritarios, otorgando a su vez, consonancia y armonía con los objetivos estratégicos definidos y/o adaptados por el nivel comunal.

2.3. Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres

A partir de lo establecido en el marco nacional para la RRD, en particular de las modificaciones a la ley N°18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, estos órganos podrán desarrollar,

³ Reglamento en trámite, Artículo N°73°: El Plan Provincial para la RRD corresponderá al conjunto de iniciativas y medidas tendientes a la reducción del riesgo de desastres, que incidan en dicho nivel político administrativo, declaradas en el respectivo Plan Regional para la RRD, entendiéndose aprobado por la sola existencia del Plan Regional para la RRD al cual se vincula territorialmente.

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 6 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

funciones relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres en el territorio de la comuna, para todas las fases del ciclo de gestión del riesgo.

Adicionalmente a lo anteriormente expuesto y como parte del marco comunal para la RRD, se debe considerar el vínculo existente con otros instrumentos definidos en la ley N°18.695, como el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) y sus programas y el Plan Regulador Comunal, encontrando en estos instrumentos, un complemento para que las acciones estratégicas definidas en el Plan Comunal para la RRD, se encuentren en consonancia y armonía respecto de la visión de desarrollo y ordenamiento territorial de la comuna.

En términos normativos locales, la comuna cuenta con el Decreto Alcaldicio N°4049, de fecha 02/11/2023, que aprueba la conformación del Comité Comunal para la Gestión de Riesgos de Desastres (COGRID) de la Comuna de Purén, el cual se encuentra vigente.

Este Decreto establece como integrantes permanentes del COGRID comunal a los siguientes:

- 1.- Alcalde, quien preside el COGRID.
- 2.- Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos y Desastres, quien coordina y ejecuta (Secretario COGRID).
- 3.- Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Purén.
- 4.- Teniente de Carabineros de la comuna de Purén.

Para la fase de Mitigación y Preparación, así como en la fase de Respuesta y Recuperación, se integran los representantes locales de las organizaciones siguientes:

- 1.- Empresa Frontel.
- 2.- Empresa de Servicios Sanitarios Aguas Araucanía.
- 3.- Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).
- 4.- Corporación nacional Forestal (CONAF).
- 5.- Empresas forestales.
- 6.- Dirección de vialidad del Ministerio de Obras Públicas.
- 7.- Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas.
- 8.- SENAPRED.

Y las unidades Municipales:

- 9.- Director de DAEM.
- 10.- Director de SECPLAN.
- 11.- Director de Obras Municipales.
- 12.- Departamento de Medio Ambiente, Aseo y ornato.
- 13.- Director de DIDECO.
- 14.- Director de DIDEL.
- 15.- Director, Jefe o encargado de Tránsito y transporte Publico.
- 16.- Jefe o encargado de Seguridad Pública.
- 17.- Unidad de Operaciones.
- 18.- Unidad de Maquinarias.
- 19.- RRHH.
- 20.- Representante de COSOC.

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 7 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

3. Vínculo con Otros Planes

3.1. Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD

El Plan Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres, se constituye como un instrumento para la planificación comunal en RRD el cual se relaciona, entre otros, con el Plan Regional para la RRD y a través de este, con el Plan Estratégico Nacional para la RRD (PENRRD), 2020-2030. En este contexto, el presente plan, contiene las acciones estratégicas estructurales y no estructurales para disminuir las vulnerabilidades del territorio, en relación con sus principales riesgos existentes. Las acciones estratégicas que determina el presente plan se basan en los siguientes ejes prioritarios establecidos en el PENRRD:

- Eje 1: Comprender el Riesgo de Desastres.
- Eje 2: Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Eje 3: Planificar e Invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia.
- Eje 4: Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz.
- Eje 5: Fomentar una Recuperación Sostenible.

La vinculación con estos planes será indicada en el subcapítulo 5.1, mediante la respectiva ficha de acciones estratégicas.

3.2. Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)

El presente plan se encuentra formulado en armonía e integración con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), entendiendo que las acciones estratégicas aquí definidas, constituyen un aporte al desarrollo sostenible de la comuna mediante la reducción del riesgo de desastres.

El Plan Comunal para la RRD visualiza para cada una de las acciones estratégicas desarrolladas en el subcapítulo 5.1 (punto N°14 de la ficha de acción estratégica), si existe o no un vínculo con el PLADECO, de manera de establecer en primera instancia, una fuente para su financiamiento a través de dicho instrumento.

3.3. Plan Regulador Comunal

El Plan Regulador Comunal (PRC) es un instrumento de Ordenamiento Territorial constituido por un conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, equipamiento y esparcimiento. El Plan Comunal para la RRD puede tomar como insumo el Plan Regulador Comunal para la elaboración del capítulo 4: descripción del riesgo comunal.

La comuna de Purén actualmente está en proceso de elaboración del Plan Regulador Comunal.

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

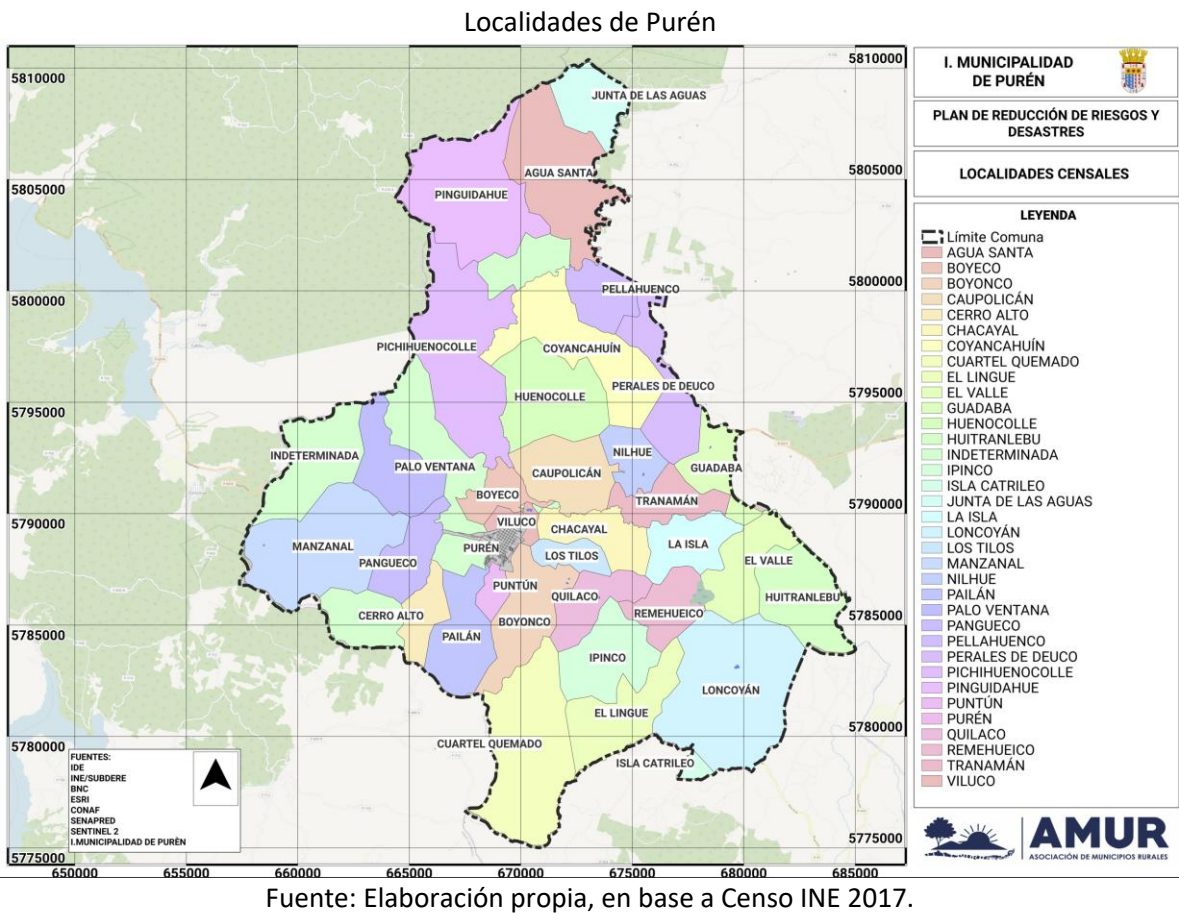
a) Antecedentes generales de la comuna

La comuna de Purén se ubica en la Provincia de Malleco, en la zona norponiente de la Región de La Araucanía. Cubre una superficie de 464,9 Km2, equivalentes al 3,46% del total de la provincia y al 1,45% de la superficie regional.

La localidad de Los Sauces, como capital comunal, es el punto más importante del territorio, donde se puede encontrar servicios de salud, educación, servicios y equipamiento municipal.

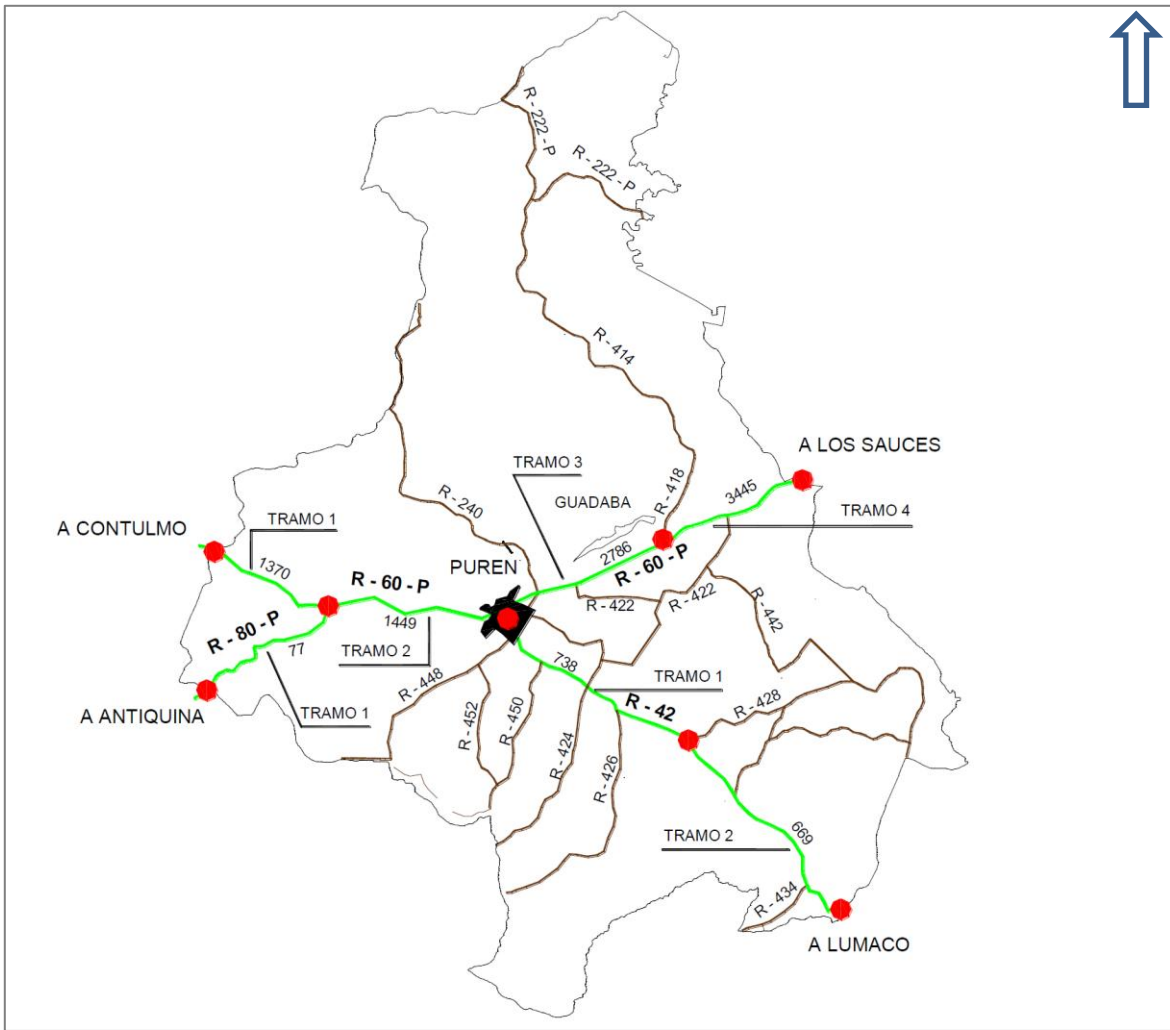
Dentro de la comuna se localiza una población de 11.779 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 12.103 personas al año 2024, por lo cual se espera un crecimiento de un 2,8% de la población (Biblioteca del Congreso Nacional, año 2024, en base a INE). Al año 2017, la comuna presentaba un mayor porcentaje de población concentrada en el área urbana (un 64,0%) y un 36,0% vive en la zona rural.

Las localidades presentes en el territorio comunal, según lo indicado en el censo INE 2017, son las siguientes: Agua Santa, Boyeco, Boyonco, Caupolicán, Cerro Alto, Chacayal, Coyancahuín, Cuartel Quemado, El Lingue, El valle, Guadaba, Huenocolle, Huitranlebu, Ipinco, Isla Catrileo, Junta de las Aguas, la Isla, Loncoyán, Los Tilos, manzanal, Nilhue, Pailán, Palo Ventana, Pangueco, Pellahuenco, Perales de Deuco, Pichihuenocolle, Pinchidague, Puntún, Purén, Quilaco, Remehueico, Tranamán, Viluco.



A la comuna de Purén se puede acceder por vía terrestre a través de la ruta R-60-P, que conecta con las capitales comunales de Los Sauces y Contulmo. Desde la localidad de Lumaco, se puede acceder a Purén por la Ruta R-42. Entre las localidades rurales de la comuna, existe un red vial secundaria, de estado variable. Desde otras capitales regionales, se puede acceder a Purén a través de transporte interurbano, desde ciudades como Santiago, Temuco y Concepción.

Red vial estructurante de la comuna de Purén



Fuente: Estudio de Capacidad vial para el Plan Regulador de Purén, año 2024.

De acuerdo con la clasificación de rubros del Servicio de Impuestos Internos (SII), los principales rubros económicos de la comuna al año 2022 son: 1.- Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas, 2.- Transporte y almacenamiento, 3.- Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, 4.- Industria manufacturera, 5.- Alojamiento y servicios de comidas y 6.- Construcción.

Según lo establecido de la plataforma de datos espaciales IDE MINAGRI, el suelo comunal es ocupado mayormente por bosques (63,8%), terrenos agrícolas (20,99%), Praderas y matorrales (13,04%), humedales (1,52%), áreas urbanas e industriales (0,5%), cuerpos de agua (0,11%) y áreas desprovistas de vegetación (0,04%).

En la comuna de Purén, el **equipamiento comunitario** se concentra en la capital comunal. En ella existen diversos tipos de equipamiento dentro de los que se destacan los educacionales, de salud, comerciales, servicios, áreas verdes, deportivos, lugares de culto y cultura. En la localidad de Caupolicán, se presenta escasa dotación de servicios, equipamientos y espacios públicos, lo que refleja claramente su condición de asentamiento rural, siendo funcionalmente dependiente de la cabecera comunal, Purén. Sus actividades productivas y de servicios responden la agricultura de subsistencia.

Respecto del equipamiento de **educación**, la comuna cuenta con una amplia variedad de oferta educativa, además de centros educativos en algunas localidades rurales.

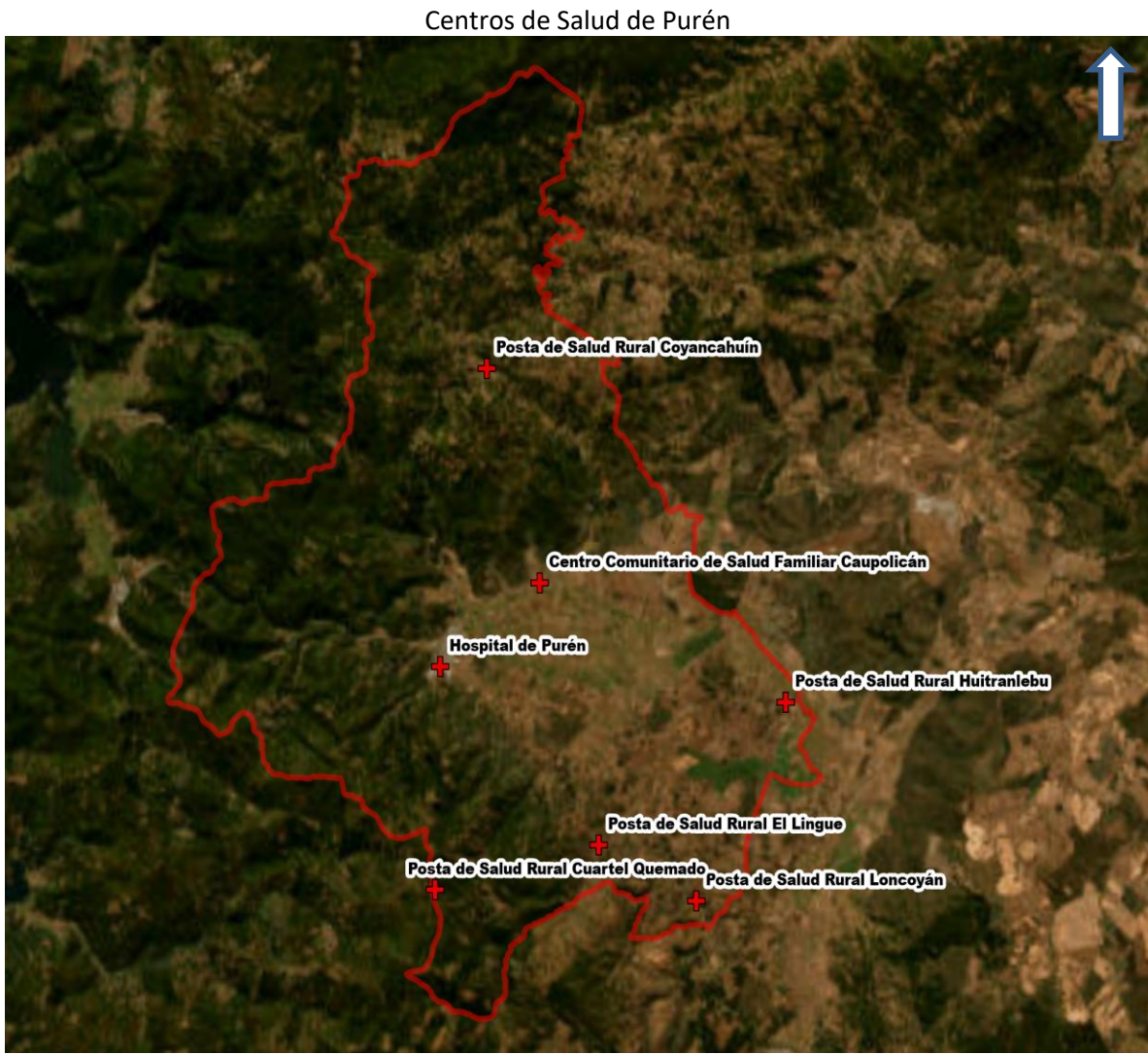
Los centros educativos emplazados en la comuna son los siguientes:

Centros educativos comunales			
Nivel de enseñanza	Nombre del Establecimiento	Mensualidad	Dependencia
Parvularia	ESC. BÁSICA CAUPOLICÁN [5525]	Gratuito	Municipal
	ESCUELA ENZO FERRARI [5510]	Gratuito	Municipal
	ESCUELA PEDRO DE ONA [5508]	Gratuito	Municipal
	ESC. BÁSICA TRANAMAN [5513]	Gratuito	Municipal
Básica	ESC. BÁSICA CAUPOLICÁN [5525]	Gratuito	Municipal
	ESC. BÁSICA CONUNHUENU [5518]	Gratuito	Municipal
	ESC. BÁSICA EL LINGUE [5524]	Gratuito	Municipal
	ESC. BÁSICA HUITRANLEBU [5522]	Gratuito	Municipal
	ESC. BÁSICA IPINCO ALTO [5520]	Gratuito	Municipal
	ESC. BÁSICA QUILACO [5521]	Gratuito	Municipal
	ESC. BÁSICA TRANAMAN [5513]	Gratuito	Municipal
	ESC. BÁSICA PINGUIDAHUE [5512]	Gratuito	Municipal
	ESCUELA ENZO FERRARI [5510]	Gratuito	Municipal
	ESCUELA PEDRO DE ONA [5508]	Gratuito	Municipal
	ESCUELA PELLAHUENCO [5523]	Gratuito	Municipal
	LICEO BICENTENARIO INDÓMITO DE PURÉN [5509]	Gratuito	Municipal
	LICEO MARIA AURORA GUIÑEZ RAMÍREZ [5507]	Gratuito	Municipal
Media	LICEO BICENTENARIO INDÓMITO DE PURÉN [5509]	Gratuito	Municipal
Especial	ESCUELA ESPECIAL TULIO MORA ALARCÓN	Gratuito	Municipal

Fuente: PLADECO 2024 – 2028.

En cuanto a la red de jardines infantiles presentes en la comuna de Purén, el portal de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (Junji) señala que dentro del territorio se identifican tres jardines infantiles a cargo de ellos: la escuela G-64 “Ayley Piuke” ubicada en la localidad de Huitranlebu, la escuela G-57 “Las Manzanitas” localizada en Villa Manzanal y el jardín infantil “Los Membrillitos” establecido en la Sede Social Boyeco. En cuanto a los jardines y salas cunas administradas por otras entidades, se pueden encontrar el Jardín Infantil y Sala Cuna (Ji y Sc) “De los Sueños”, el Ji y Sc “Intercultural Likan Rayen” en el sector de Caupolicán, el Ji y SC “Intercultural Relmuantu” en la localidad de Quilaco, el Ji y Sc “Nuevo Amanecer”, el Ji y Sc “Rayen Antu” en el sector Villa Estadio y finalmente la sala cuna “Rayito de Sol”.

El equipamiento de **Salud pública** consta del Hospital de Purén, ubicado en la zona urbana de Purén, la Posta de Salud rural Cuartel Quemado, Posta de Salud rural Coyancahuín, Posta de Salud rural El Lingue, Posta de Salud rural Loncoyán, Posta de Salud rural Huitranlebu y Centro comunitario de Salud familiar Caupolicán. Por otro lado, existen otros centros médicos privados, ubicados en su mayoría en la capital comunal.



Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile.

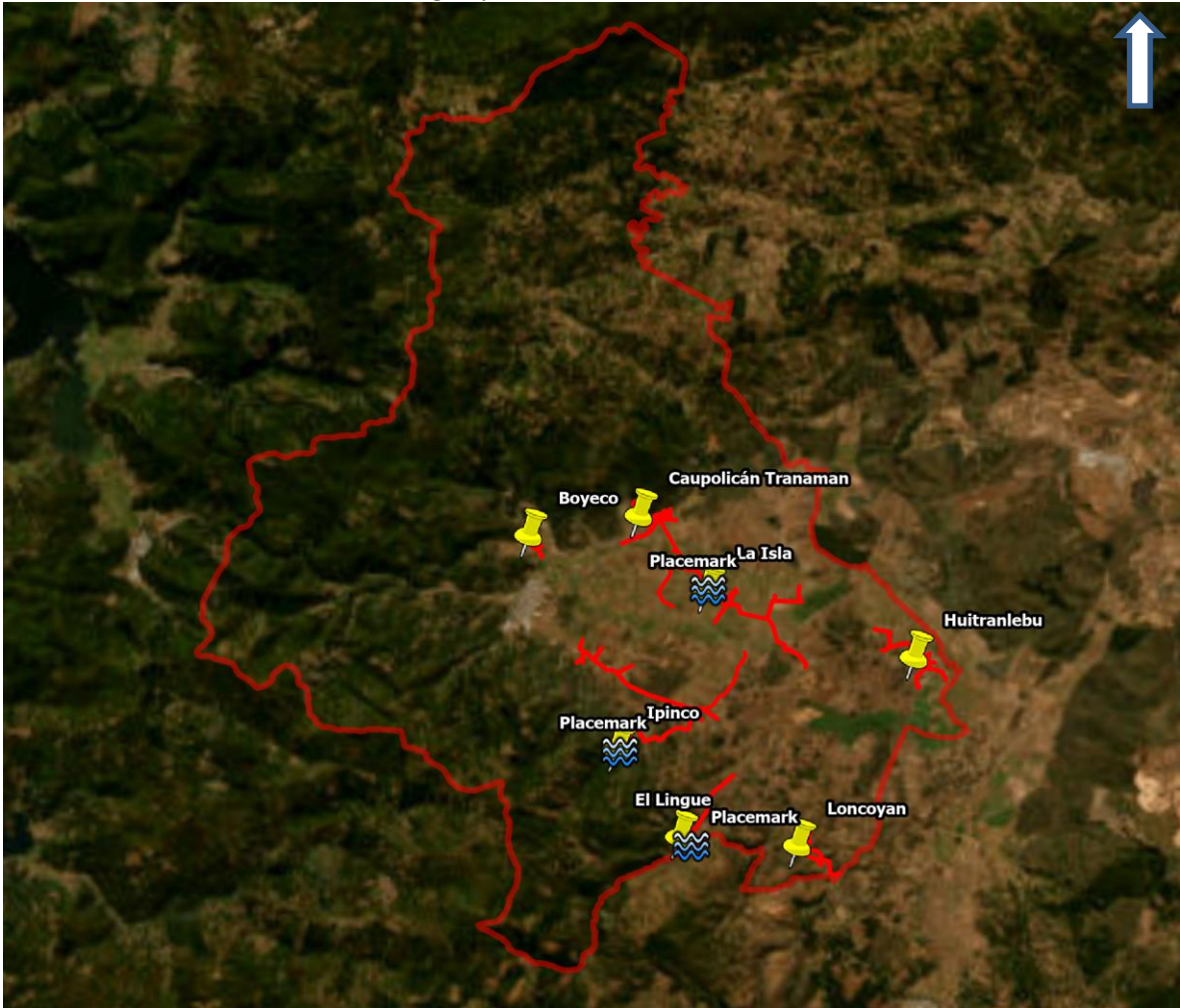
Respecto de la **provisión de agua potable**, la comuna posee suministro a través de la empresa Aguas Araucanía (en la zona urbana). En el área rural, se encuentran sistemas de Provisión de agua Potable que son:

- La Isla
- Loncoyán
- Ipinco
- Huitranlebu
- El Lingue
- Caupolicán Tranaman
- Boyeco

En zonas rurales donde no se ha implementado Sistemas de agua potable rural, la municipalidad de Purén abastece a la población a través de camiones aljibe. Un 13% de la población comunal es servida de agua potable bajo esta modalidad.

A continuación, se muestra una referencia de la localización de estos sistemas de provisión de agua potable y su distribución en el territorio comunal:

Sistemas de agua potable rural en la comuna de Purén



Fuente: Elaboración propia, en base a información de Municipalidad de Purén.

Por otro lado, la **provisión del servicio eléctrico** se realiza a través de la empresa Frontel, del grupo empresarial SAESA.

En relación con la **infraestructura sanitaria**, en la zona urbana la empresa Aguas Araucanía realiza el tratamiento de las aguas servidas, a través de una PTAS ubicada al norte de la zona urbana. El tipo de tratamiento es a través de lagunas aireadas con sistema de desinfección, con puntos de descarga en el estero Boyeco, en la ribera sur del estero, a unos 820 metros fuera del límite urbano.

PTAS de la comuna de Purén

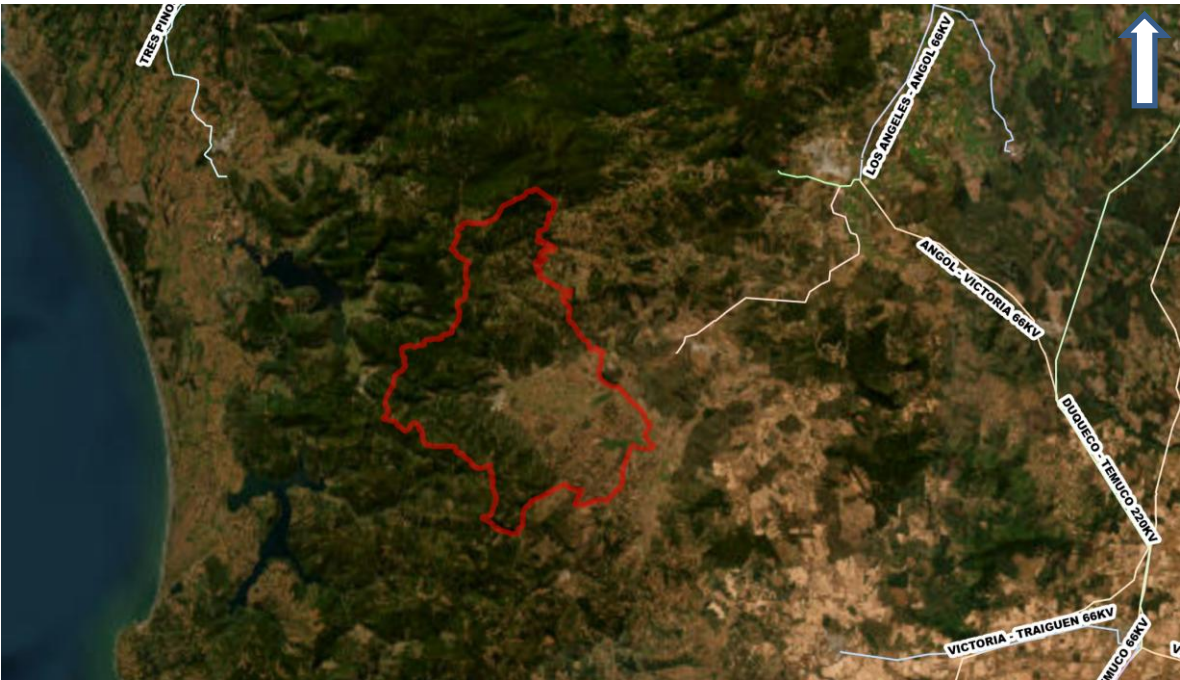


Fuente: Google Maps.

Por otra parte, se identificó un proyecto de cierre de centro de **manejo de residuos domiciliarios** en el territorio comunal, con RCA N°41, del 15 de marzo de 2010. Actualmente el vertedero se encuentra en proceso de cierre definitivo. La disposición de residuos domiciliarios se hace actualmente en el Relleno sanitario Collipulli, para lo cual los camiones recolectores transitan por la ruta R-60-P (Purén - Los Sauces), ruta R-86 (Los Sauces – Angol) y ruta R-182 (Angol – Collipulli).

En relación con la existencia de **infraestructura energética** en Purén, no se observa la presencia de líneas del Sistema Interconectado Central que intervengan el territorio comunal:

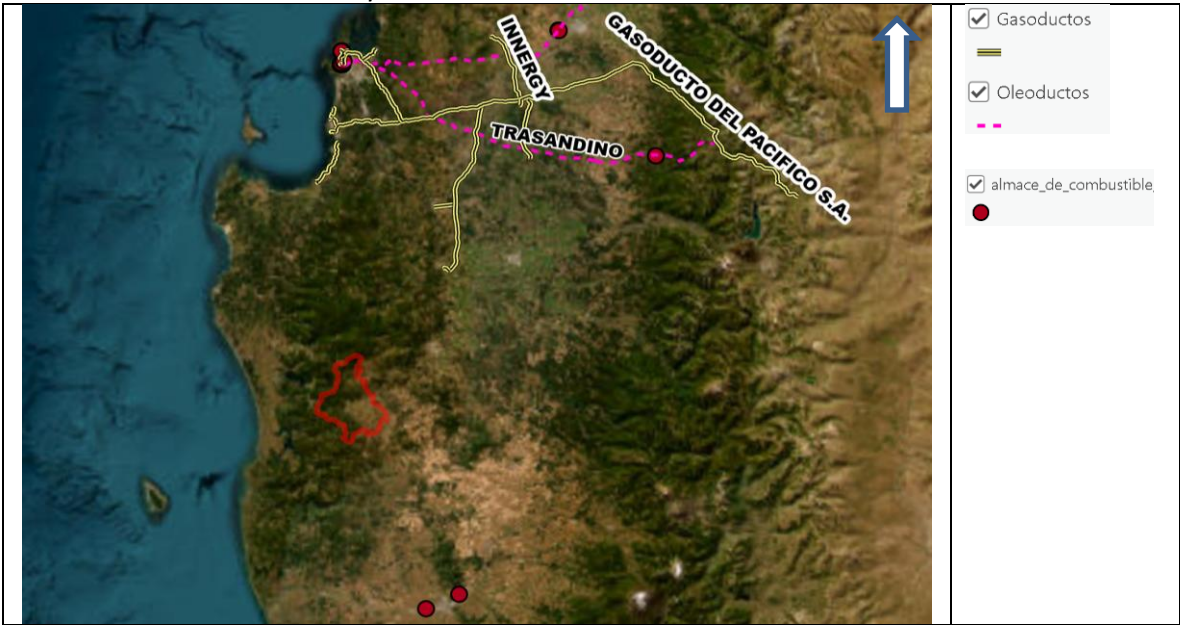
Líneas eléctricas en el territorio comunal



Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile.

No se registra la presencia de **gasoductos** ni **oleoductos** de alta presión en la comuna.

Gasoductos y Oleoductos en relación con el territorio comunal

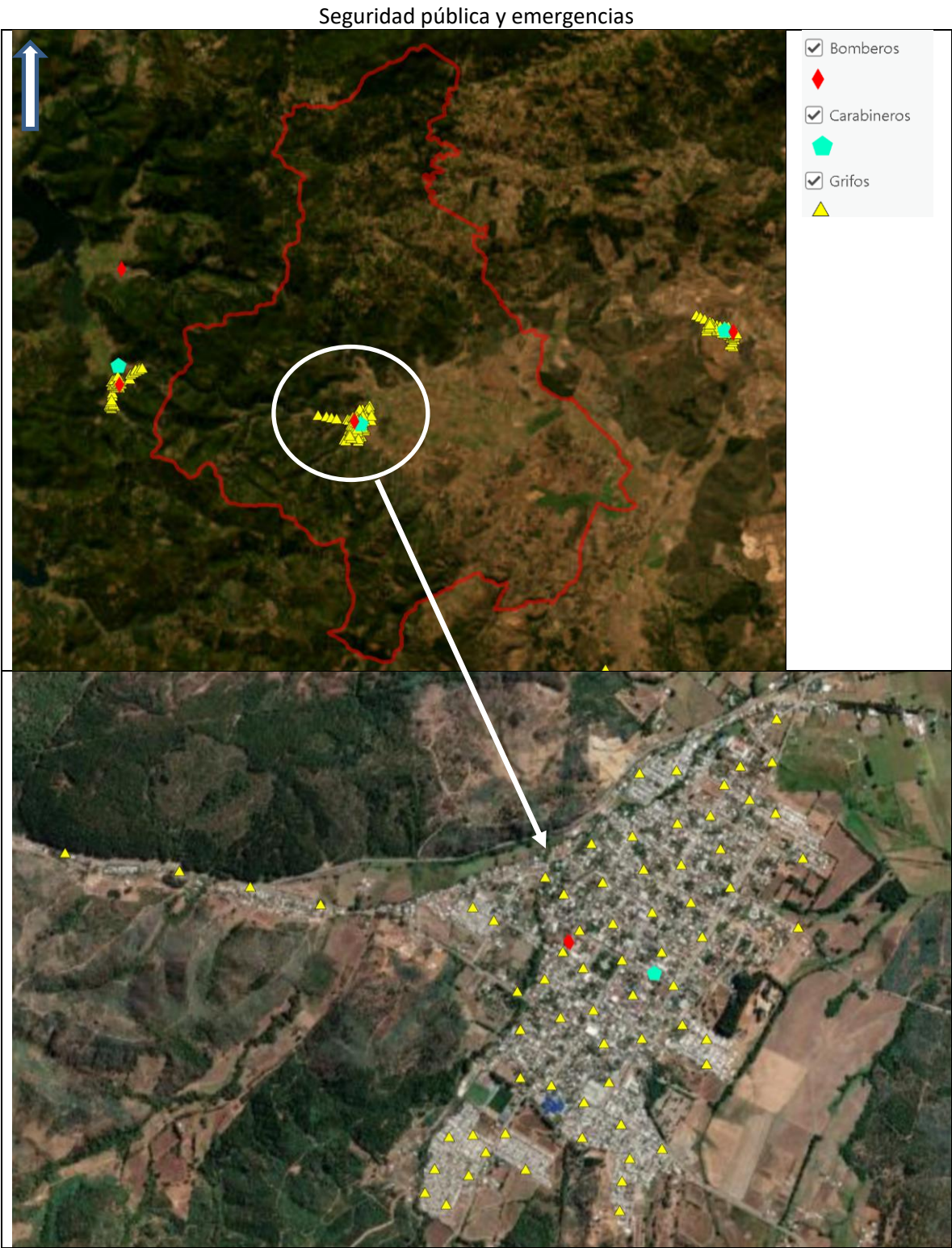


Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile.

En la zona urbana de Purén existen 2 servicentros de expendio de combustibles, en la zona urbana de Purén (CNE).

Respecto del equipamiento de **seguridad pública y emergencias**, se observa la presencia de una unidad de Carabineros, grifos y 2 unidades de Bomberos en la zona urbana de Purén.

No se registran cuarteles de la PDI en el territorio comunal.



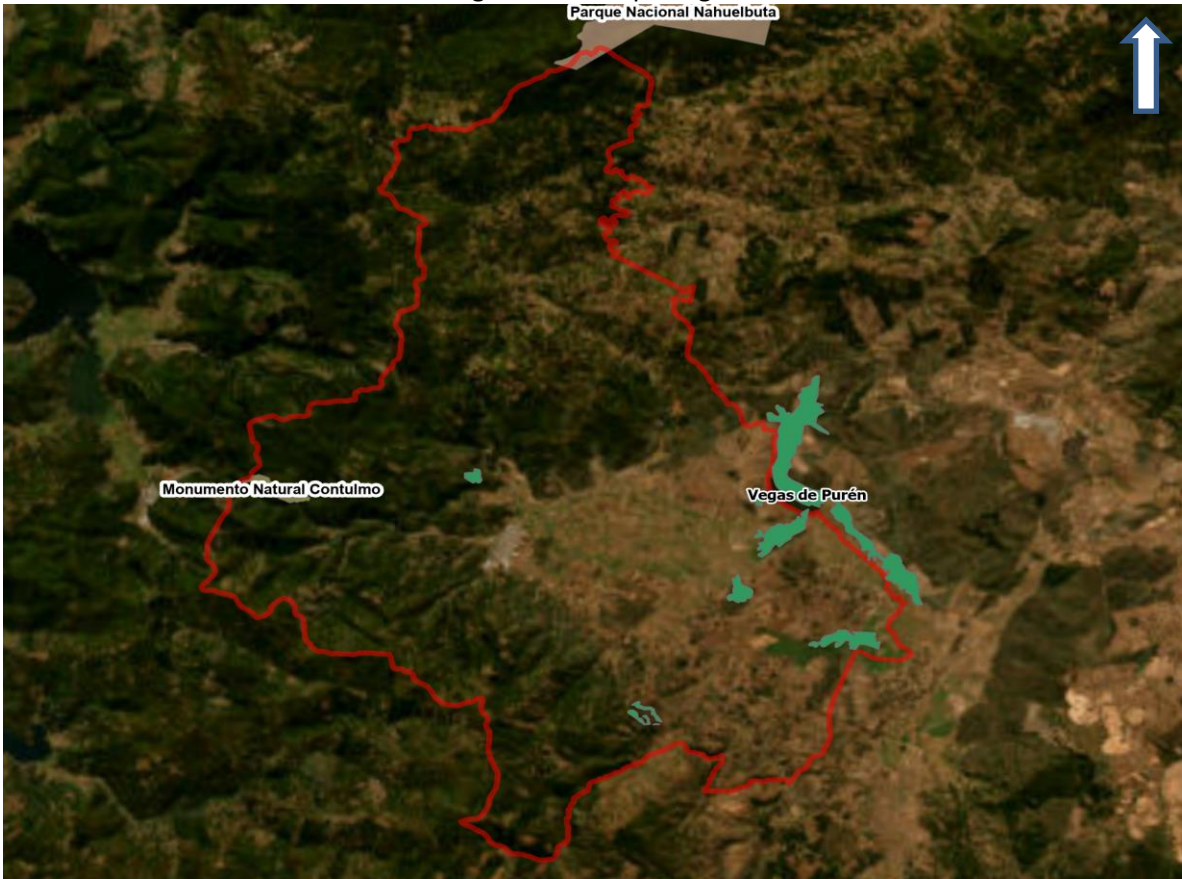
Fuente: IDE Chile.

En relación con la **Infraestructura de conectividad**, a la comuna se puede acceder por vía terrestre a través de la ruta R-60-P, que conecta con las capitales comunales de Los Sauces y Contulmo. Desde la localidad de Lumaco, se puede acceder a Purén por la Ruta R-42. Entre las localidades rurales de

la comuna, existe un red vial secundaria, de estado variable. Desde otras capitales regionales, se puede acceder a Purén a través de transporte interurbano, desde ciudades como Santiago, Temuco y Concepción.

Respecto a las **Áreas protegidas**, existe en la comuna un área SNASPE regida por CONAF, el Monumento Natural Contulmo, en la zona poniente de la comuna. En el límite comunal norte de Purén, se ubica el Parque Nacional Nahuelbuta, también considerada un área SNASPE. Se identifica un sitio prioritario para la conservación de la Biodiversidad según los lineamientos de la Ley 19.300 art. 11, letra d), denominado Vegas de Purén, ubicado en el lado oriente de la comuna, en el límite con el territorio de Contulmo. No se registran humedales urbanos declarados por el Ministerio de Medioambiente ni sitios RAMSAR.

Imagen de Áreas protegidas



Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile.

Por otro lado, según lo establecido por el Consejo de Monumentos Nacionales, existen dos Monumentos históricos en la zona urbana de Purén:

- Casa Schmidlin: Declarado por Decreto N°168, publicado en el Diario Oficial el 10-06-2009.
- Ex Escuela municipal N°44 y N°45, actual Liceo María Aurora Guíñez Ramírez: Declarado por Decreto N°94, publicado en el Diario Oficial el 19-04-2018.

Imagen de Monumentos históricos de Purén



Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile.

En términos antropológicos y culturales, en la comuna se ubican los Petroglifos de Purén, que es una expresión rupestre que se ubica al costado norte de la carretera a Contulmo, en el lugar conocido como “Cerro Partido”, que consiste en una serie de grabados, que demostrarían un poblamiento prehistórico del área. Otros sitios son los Túneles de Ferrocarriles abandonados bajo la cordillera de Nahuelbuta, sitios de Kueles, Villa Nahuelco, Boyeco, Villa Caupolicán, con vestigios de antiguas aldeas y cementerio indígena (en Boyeco).

Elementos de patrimonio cultural de Purén



Fuente: Atractivos turísticos comuna de Purén, CIREN, junio 2021.

Existen además, inmuebles de conservación histórica identificados por la Municipalidad, que son los siguientes: Ex Hotel Tur, Liceo B-6 (Ex escuela superior de niñas), Ferretería Scheel, Casa Almacén Spichiger, casa Reyes, Liceo B-6 (Ex escuela superior de niños), Parroquia San Enrique y casa parroquial, Fuerte chileno de la Pacificación, Convento Jesuita, Fuerte San Juan Bautista. Todos estos inmuebles, se ubican en la zona urbana de Purén.

En términos generales, según el informe de evaluación ambiental estratégica (EAE) para el Plan Regulador Comunal de Purén (año 2013, etapa 2), las problemáticas más relevantes en la comuna se refieren a lo siguiente:

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 17 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

- La pérdida o afectación de la calidad y valor ambiental de la comuna, debido a la erosión generalizada en la comuna (sobre todo por prácticas inadecuadas en la agricultura y por efectos de incendios forestales)
- Disminución de niveles freáticos por mal manejo de cubierta vegetal y deforestación
- La recurrencia de incendios forestales, eventos de remoción en masa e inundación en las áreas bajas del río Purén
- Contaminación de cursos de agua
- Deterioro de caminos por alta frecuencia de transporte de carga
- Acumulación de residuos en lugares no autorizados
- Limitantes naturales para el crecimiento urbano, falta de espacios públicos en el área urbana de Purén.
- El uso de camiones aljibe es utilizado para servir al 13% de la población, lo que configura una situación de vulnerabilidad en el acceso a servicios básicos.

b) Ubicación Geográfica

La comuna de Purén se ubica en la zona norponiente de la Región de La Araucanía, provincia de Malleco. Limita por el Norte con la comuna de Cañete (de la Región del Biobío) y con la comuna de Angol, al oriente con la comuna de Los Sauces, al sur con Lumaco y al poniente con la comuna de Contulmo (que es parte de la región del Biobío).

Se observa en la imagen siguiente, la ubicación de la comuna y su emplazamiento en relación con el sistema intercomunal de la Región.



Fuente: Elaboración propia.

Se observa en las imágenes inferiores, el detalle de la capital comunal.

c) Principales amenazas presentes en el territorio comunal

En la comuna de Purén, las principales amenazas corresponden a sismos, inundaciones por desbordes de cauce y anegamientos detonados por factores edafológicos y de tipo hidrometeorológico (precipitaciones líquidas), nevadas, vientos, bajas temperaturas, eventos recientes de sequía (con el correspondiente déficit hídrico) y remociones en masa. Por otro lado, las amenazas de origen antrópico relevantes son los incendios forestales, los incendios estructurales, accidentes con múltiples víctimas, alteración de servicios básicos y el transporte y/o manipulación de materiales peligrosos.

Según información registrada en el **Programa Invierno SENAPRED 2024⁴**, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 117:

- Nueve (9) de ellos corresponden a puntos de Inundación por desborde de cauces.
- Uno (1) corresponde a un punto de acumulación de nieve.
- Siete (7) son puntos de anegamiento de caminos/pasos a desnivel.
- Dos (2) de los puntos corresponden a eventos de colapso de colectores de aguas lluvias/alcantarillados.
- Tres (3) puntos se identifican por congelamiento de caminos.
- Treinta y seis (36) puntos son eventos de daños o pérdida de infraestructura.
- Doce (12) puntos corresponden a Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída de materiales.
- Tres (3) de los puntos se identifican por Flujos de barro y/o detritos (aluvión).
- Un (1) punto es de interrupción de caminos.
- Cuarenta y tres (43) de los puntos corresponden a eventos de subsidencia, licuefacción, socavamiento, erosión.

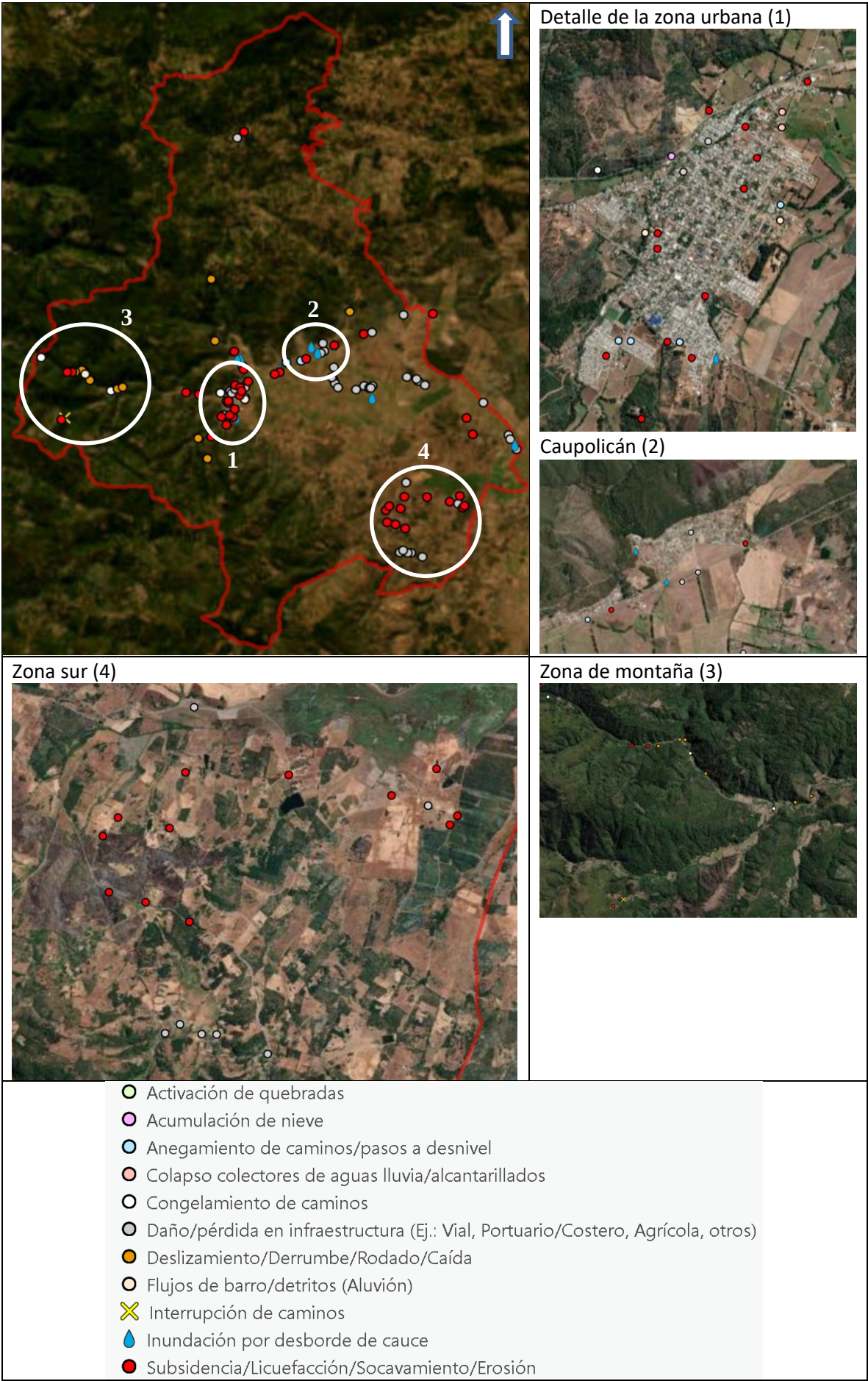
De estos 117 puntos:

- Cincuenta (50) están catalogados de riesgo muy alto (asociados a eventos de acumulación de nieve; congelamiento de caminos; daño/pérdida de infraestructura; Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída de materiales; Inundación por desborde de cauces y subsidencia/ licuefacción/socavamiento/erosión).
- Cuarenta y tres (43) están clasificados de riesgo alto (asociados de eventos de Anegamiento de caminos/pasos a desnivel; Daño o pérdida de infraestructura; Flujo de barro/detritos (aluvión); Inundación por desborde de cauce y subsidencia, licuefacción, socavamiento, erosión).
- Veintidós (22) de los puntos están catalogados de riesgo medio (asociado a eventos de Anegamiento de caminos/pasos a desnivel; Colapso de colectores de aguas lluvias/alcantarillados; Daño/pérdida de infraestructura; interrupción de caminos; Inundación por desborde de cauces y subsidencia, licuefacción, socavamiento, erosión).
- Dos (2) puntos están catalogados de riesgo bajo (correspondientes a eventos de daño y/o pérdida de infraestructura y subsidencia, licuefacción, socavamiento, erosión).

A continuación, se muestra imagen referencial que representa la localización de estos puntos en el territorio comunal:

⁴ <https://geoportalonemi.maps.arcgis.com/apps/dashboards/493456845a614ababbf0222be36e445b>

Puntos críticos de invierno.



Fuente: Elaboración propia, en base a datos de SENAPRED, año 2024.

Respecto de las **amenazas de origen natural**, de acuerdo con lo indicado de primera fuente por la Municipalidad de Purén, la comuna es vulnerable a las siguientes:

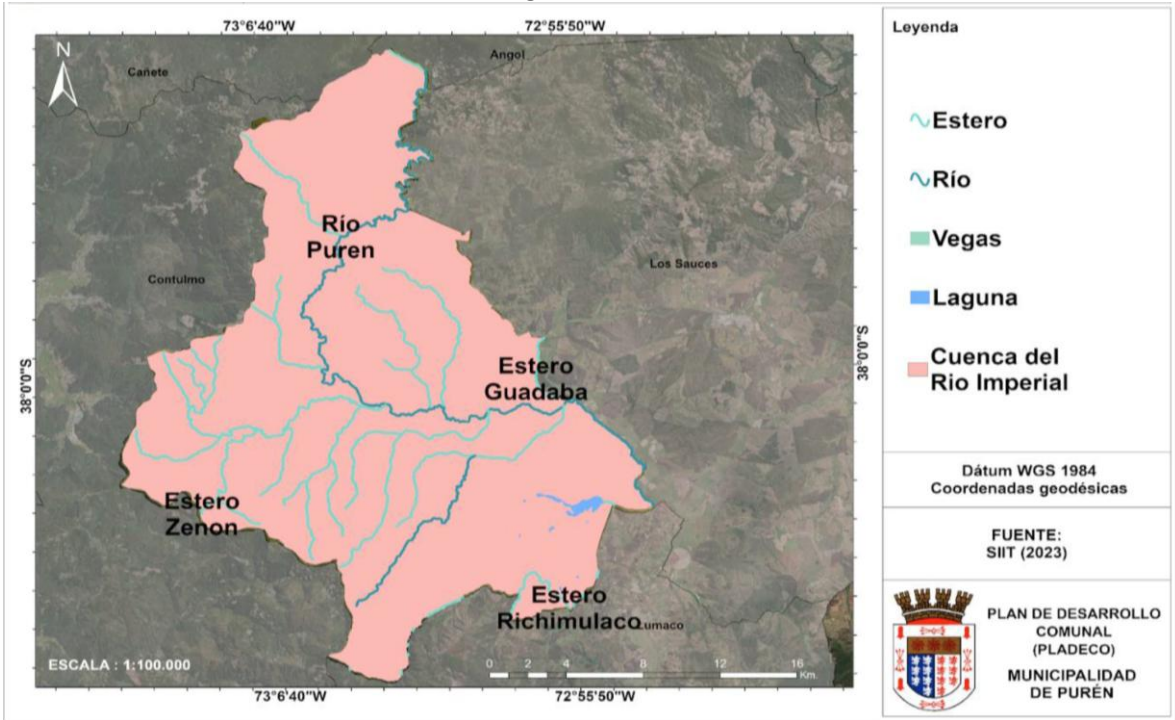
- Sismo
- Inundación
- Anegamiento
- Amenazas de tipo hidrometeorológico (Precipitaciones líquidas intensas, vientos, nevadas, bajas temperaturas).
- Sequía
- Remoción en masa

Por otro lado, según lo indicado en la caracterización de recursos naturales realizada por CIREN (Julio 2021), en la comuna de Purén se identifican las siguientes amenazas de origen natural:

- **Amenazas Hidrometeorológicas:** En Purén existe un amplio tramado de esteros, sumados al río Purén que generan inundaciones y desbordes cuando las precipitaciones exceden lo habitual. Estas inundaciones se producen con mayor frecuencia en los sectores agrícolas, como por ejemplo Boyeco, Tranamán, La Isla y Chacayal, además de las zonas pobladas afectadas por los desbordes del río Purén (Municipalidad de Purén, 2017). Desde este punto de vista, el riesgo de inundación en áreas bajas de la cuenca del río Purén, se reconoce en las localidades de Purén y Caupolicán, áreas de riesgo por inundación asociadas a superficies de terrazas fluviales bajas del estero Boyeco y Río Purén, donde en este último, se producen inundaciones esporádicas, afectando a sectores residenciales, equipamiento e infraestructura existente en el caso de Purén y sectores de posible expansión urbana en Caupolicán (Municipalidad de Purén, 2012).
- **Remoción en masa:** En Purén, el riesgo por remoción en masa es producto de la topografía irregular y laderas con altas pendientes, las cuales son propensas a avalanchas y rodados. Además, existe una franja cerca del sector Boyeco con riesgo de licuefacción (Municipalidad de Purén, 2012).

En relación con la amenaza de **inundación**, en términos hidrográficos, según lo indicado en la caracterización de recursos naturales realizada por CIREN (Julio 2021) *“La hidrografía está representada por la cuenca del río Purén y sus tributarios principales. Posee una red de drenaje ramificada y compleja al interior de la comuna, en gran parte determinada por la tectónica local, la que da paso a saltos de Rayén y de la Virgen. Además de esto, cabe destacar los humedales o vegas presentes en el área, como lo son las vegas de Ipinco, Guadaba y Huitranlebu. Los sistemas mencionados mantienen cierto equilibrio natural en cuanto a flujos hídricos concierne dentro y fuera de la comuna. (Municipalidad de Purén, 2017). Asimismo, existe una amplia red de esteros, los que sucesivamente se van uniendo en dirección sureste y sur norte, hasta tributar sus aguas al río Purén. De estos esteros, el principal corresponde al Zenón (Municipalidad de Purén, 2017)”*.

Red hidrográfica de la comuna.



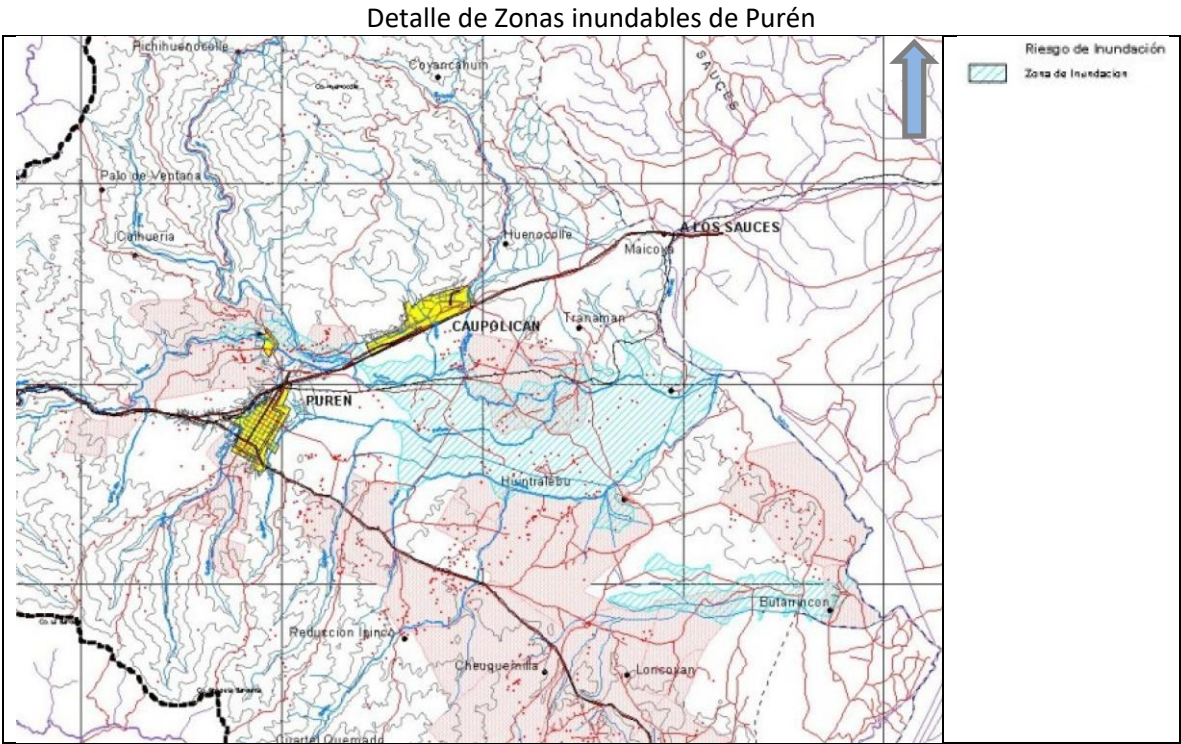
Fuente: PLADECO año 2024 – 2028.

Por otro lado, según lo indicado en el informe “Estudio de riesgos y protección ambiental, comuna de Purén”, realizado para el proceso de elaboración del Plan Regulador Comunal (PRC), se identifican los siguientes riesgos asociados al territorio comunal:

- Inundación:**

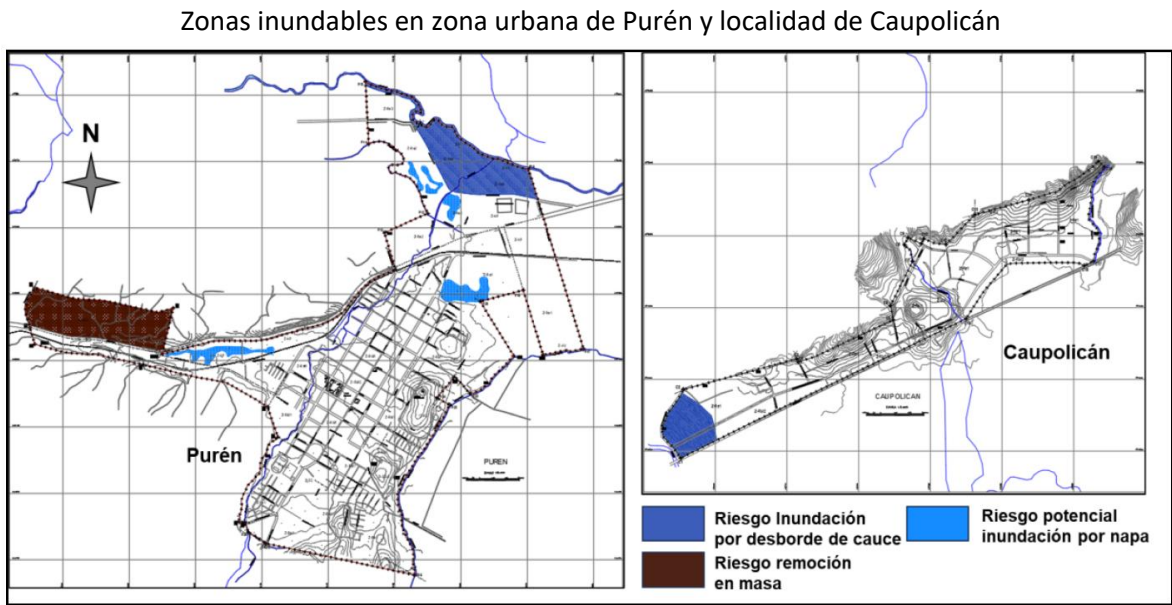
Las zonas de riesgo de inundación corresponden a las zonas bajas de la subcuenca del Río Purén, la cual por características de posición y permeabilidad de sus suelos, presenta problemas para la circulación de aguas y el consiguiente riesgo de inundación. La zonas potencialmente afectas a inundaciones, son poblados como Tranamán y casas en torno a ambos lados del eje del Río Purén (localidades de Tranamán, El Valle y Huitranlebu), las secciones de la red vial que une Purén con Tranamán, áreas agrícolas. Las inundaciones que se presentan en la parte baja de la cuenca del Río Purén son históricas y se relacionan con la morfología y características del valle de Purén. Los sectores inundables se concentran en una extensa área del Valle de Purén, que se abre hacia el oriente desde la intersección del río Purén con la ruta R 60 y que abarca diversas localidades y zonas agrícolas, y que tiene su máxima expresión en cuanto a humedad y saturación de suelos en la zona de ciénagas ubicada antes de la confluencia del río Purén con el río Lumaco. También es posible hacer una relación con la deforestación llevada a cabo en las zonas altas de la cuenca y sus consecuencias en cuanto a pérdida de la capacidad del terreno para retener e infiltrar aguas lluvias y, el aumento de la erosión y arrastre de sedimentos que se depositan en las zonas bajas de la cuenca, embancando los sistemas de drenaje y cubriendo extensas zonas agrícolas. Otras áreas inundables es la zona de contacto del estero Boyeco con las zonas de valle en la localidad del mismo nombre.

En la figura, se muestra la zona comunal expuesta a la amenaza de inundación:



Fuente: Estudio de riesgos y protección ambiental, comuna de Purén, para PRC, Purén.

En particular, en las zonas pobladas del centro urbano de Purén y de la localidad de Caupolicán, están expuestos los siguientes sectores:



Fuente: Estudio de riesgos y protección ambiental, comuna de Purén, para PRC, Purén.

Según información de Puntos Críticos de invierno de SENAPRED año 2024, los sectores afectados por **Inundaciones** son los siguientes, destacándose aquellos de riesgo alto:

Puntos de inundación identificados en la comuna.			
Sector	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Huitranlebu Acceso Familia Paillal Melin	Muy Alto	-72.899	-38.052
Caupolicán urbano	Medio	-73.044	-38.017
Boyeco	Alto	-73.068	-38.012
Caupolicán urbano	Alto	-73.011	-38.004
Caupolicán Urbano	Medio	-73.025	-38.005

Sector	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Boyeco	Alto	-73.07	-38.012
Caupolicán urbano	Muy Alto	-73.021	-38.008
Purén Urbano	Medio	-73.07	-38.041
La Isla	Muy Alto	-72.987	-38.03

Fuente: SENAPRED.

Según información recabada en el último proceso AIDEP (año 2024), se han registrado los siguientes eventos de inundación en el último tiempo en la comuna: El mes de junio de 2019, inundaciones en el sector La Isla provocaron aislamiento de familias del sector y praderas de cultivo saturadas de agua; el mes de junio de 2020, inundaciones en el sector de Boyeco se producen por desborde de cauce del estero Zenón; el mes de junio de 2022, precipitaciones liquidas intensas provocaron inundaciones en Tranamán y aislamiento en los sectores de La Isla y Huitranlebu; el mes de agosto de 2022, debido al desborde de cauce del estero Zenón se produjeron inundaciones en la escuela San Bernardo de Boyeco, además de inundaciones en los sectores de Tranaman, Boyeco y aislamiento en los sectores de La Isla y Huitranlebu; el mes de junio de 2023, el desborde del cauce del Río Purén provocó inundaciones en los sectores de La Isla, Tranaman y Huitranlebu, dejando un saldo de 4 familias aisladas.

Respecto de los eventos de **Anegamientos**, se producen principalmente por falta de infiltración, por colapso de colectores de aguas lluvia y/o alcantarillado por eventos de lluvias intensas o por afectación de caminos o pasos a desnivel. Según información de Puntos Críticos de invierno de SENAPRED año 2024, los sectores afectados por anegamientos son los siguientes:

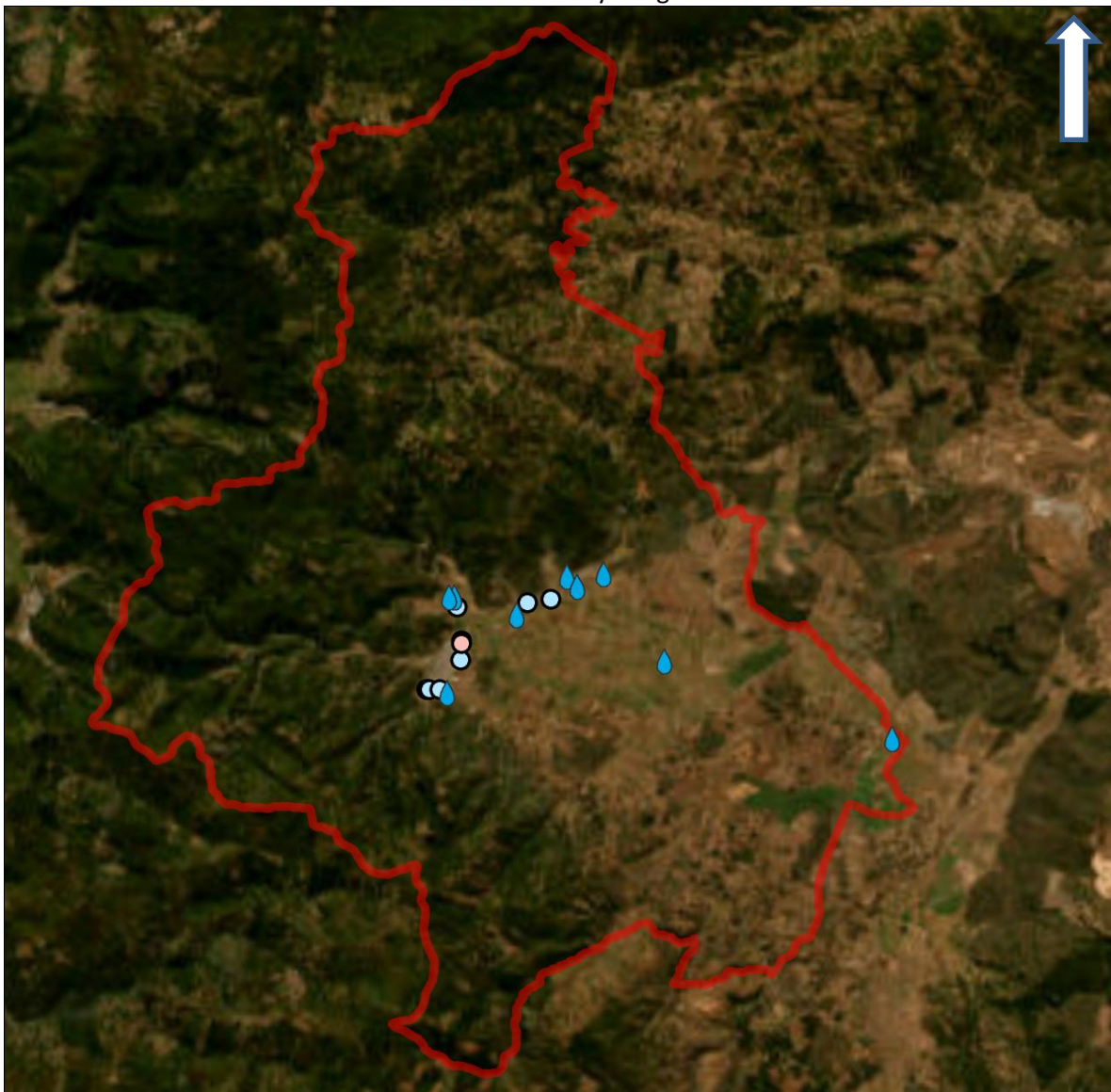
Puntos de anegamiento.

Sector	Causa	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Boyeco	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Medio	-73.067	-38.015
Lolonco	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Alto	-73.04	-38.013
villa independencia	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Alto	-73.078	-38.04
villa independencia	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Alto	-73.077	-38.04
Caupolicán	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Alto	-73.031	-38.012
calle los aromos sector el esfuerzo	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Alto	-73.073	-38.04
Purén Urbano	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados	Medio	-73.065	-38.025
calle hurtado saliendo a los tilos	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Alto	-73.065	-38.031
Purén Urbano	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados	Medio	-73.065	-38.026

Fuente: SENAPRED.

En el proceso de levantamiento de información para AIDEP año 2024, se han registrado los siguientes eventos de anegamiento en los últimos años: El mes de julio de 2020 se produjo un evento de anegamiento en cerca de 50 metros de la calle Tromen a la salida de Población 21 de mayo, que puso en riesgo las instalaciones del jardín infantil Frutillita; el mes de junio de 2021 se produjo el anegamiento del hogar de ancianos Ruka Peñi en la población Diego de Almagro; el mes de abril de 2022, nuevamente se produce anegamiento en la calle Tromen a la salida de Población 21 de mayo, que puso en riesgo las instalaciones del jardín infantil Frutillita y afectó dos viviendas; el mes de mayo de 2022, anegamientos se produjeron en la calle Contulmo en la salida norte de Purén, además de alcantarillas colapsadas con aguas lluvia en calle Nahuelco; el mes de agosto de 2022 fuertes lluvias provocan anegamiento de caminos varios; el mes de mayo de 2023 se producen anegamientos por Sumideros obstruidos en calles Tromen con Amunategui, Dr. Garriga y en calle Saavedra en entrada población el Fortín; el mes de junio de 2023, sumideros tapados provocan rebalse de aguas servidas en dos viviendas y anegamiento de calle Tromen frente al jardín infantil Frutillita.

Puntos de inundación y anegamiento.



Detalle de zona Urbana de Purén y de la Localidad de Caupolicán



- Anegamiento de caminos/pasos a desnivel
- Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados
- 💧 Inundación por desborde de cauce

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de SENAPRED.

En relación con el **clima comunal**, según lo indicado en la caracterización de recursos naturales realizada por CIREN (Julio 2021):

“Purén posee aspectos del clima Mediterráneo típico de la zona centro del país y del clima Templado Húmedo característico de la zona centro sur, situación que hace que en la comuna se expresen dos tipos climáticos, los que de acuerdo a la clasificación de Köppen corresponden al Templado Cálido con Lluvias Invernales (Csb) que se da en una pequeña parte del territorio comunal y el clima Templado Cálido lluvioso con influencia mediterránea (Cfsb) presente en la mayor parte de la comuna (Municipalidad de Purén, 2017). Al tratarse de una zona de transición climática y de contacto entre el valle longitudinal y la cordillera de la Costa, las condiciones climáticas de la comuna se ven afectadas por el efecto de biombo climático que ejerce la presencia de la cordillera de Nahuelbuta, que se manifiesta en una disminución de las precipitaciones, aun cuando estas están presentes durante todo el año, y un aumento del período seco que no va más allá de 3 a 4 meses en periodos estivales (Municipalidad de Purén, 2017). Las temperaturas alcanzan un promedio 12,4 °C, siendo el mes más caluroso enero con una media de 17,3°C, alcanzando máximas que bordean los 25°C, mientras que el mes más frío corresponde a julio, donde la temperatura baja a una media de 8,2°C, con mínimas que se empinan apenas por sobre los 3°C (Municipalidad de Purén, 2017).

*En cuanto a las **precipitaciones**, estas alcanzan un promedio anual de 1.449 milímetros, las que se presentan mayoritariamente entre los meses de mayo a septiembre, período en el que se concentra cerca del 80% del total anual, aun cuando las precipitaciones están presentes durante todo el año, lo cual es propio de este tipo climático donde las lluvias no están asociadas solo a la estación invernal. El mes más seco del año es febrero, donde las precipitaciones alcanzan un promedio de 29 milímetros, mientras que la media de agua caída en el mes de junio, el mes más lluvioso, es de 257 milímetros (Municipalidad de Purén, 2017)”.*

En relación con los eventos de **precipitaciones intensas**, según lo registrado en el proceso AIDEP del año 2024, se han identificado los siguientes eventos: El mes de abril del año 2022, precipitaciones intensas derivaron en dos viviendas anegadas en la zona urbana, a causa de sumideros tapados; el mes de mayo de 2022, debido a precipitaciones intensas se produce un anegamiento en la calle Contulmo (sector salida norte de Purén), además de alcantarilla colapsada en calle Nahuelco; el mes de julio del año 2022 fuertes lluvias provocan inundaciones en los sectores de Tranamán, La Isla y Huitranlebu, además de anegamiento de caminos; el mes de agosto de 2022, fuertes lluvias derivan en derrumbes y caída de árboles en la ruta R-60-P, Inundaciones en Escuela San Bernardo de Boyeco y en sectores de Tranamán, La Isla y Huitranlebu, además de generar aislamiento por anegamiento de caminos; el mes de mayo de 2023, precipitaciones intensas provocaron Sumideros obstruidos que derivaron en anegamientos de calles Tromen con Amunategui, Doctor Garriga en Liceo BIP y en calle Saavedra (sector entrada a población Fortín); el mes de junio de 2023, fuertes lluvias provocaron sumideros tapados, rebalse de aguas servidas en 2 viviendas, un árbol caído en la ruta R-240, 1 vivienda con techo dañado y anegamiento en la calle Tromen (frente a jardín Frutillita).

Respecto de eventos de **Nevadas**, según información de Puntos Críticos de invierno de SENAPRED año 2024, se reportan puntos críticos por eventos de acumulación de nieve y congelamiento de caminos, todos los cuales están catalogados de riesgo muy alto, a saber:

Puntos de acumulación de nieve y congelamiento de caminos.

Sector	Causa	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Límite Purén Contulmo, Ruta R-60-P	Congelamiento de caminos	Muy Alto	-73.19	-38.013
Manzanal, Ruta R-60-P	Congelamiento de caminos	Muy Alto	-73.147	-38.029
Mirador Purén Ruta R-60-P	Congelamiento de caminos	Muy Alto	-73.08	-38.029
Ruta R-60-P	Acumulación de nieve	Muy Alto	-73.074	-38.028

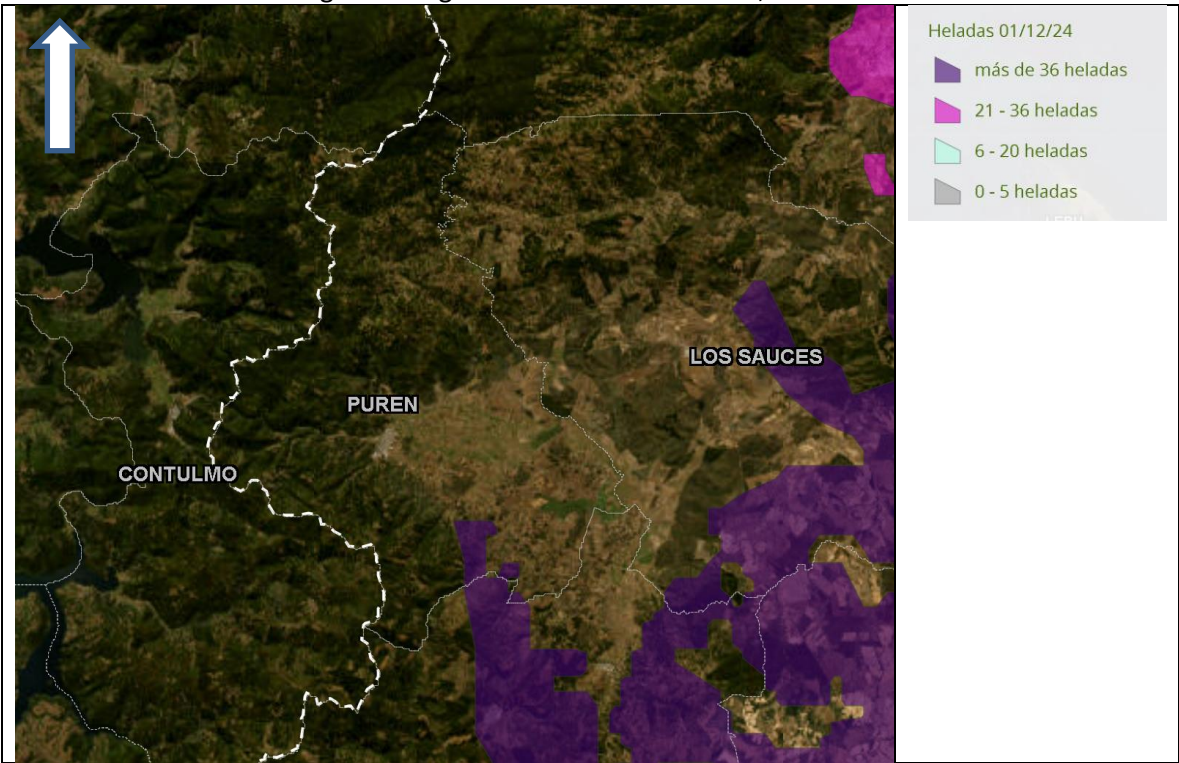
Fuente: SENAPRED.

En relación con los eventos de **Bajas Temperaturas y/o heladas**, se manifiestan en todo el territorio comunal, pero en particular, en la zona montañosa ubicada hacia el límite poniente de Purén. Según

lo establecido en proceso AIDEP año 2024, el mes de junio de 2023 las bajas temperaturas provocaron escarcha sobre la Ruta R-60-P desde Los Sauces hasta el límite regional con Biobío.

Según el registro de Heladas del visor de la Red Agroclimática Nacional (AGROMET), del Ministerio de Agricultura, el año 2024, hasta el 01 de diciembre, en la zona sur de la comuna se han producido más de 36 heladas en las localidades de Loncoyán e Ipinco.

Imagen del registro de heladas año 2024, AGROMET.



Fuente: Portal Geomática de AGROMET, MINAGRI.

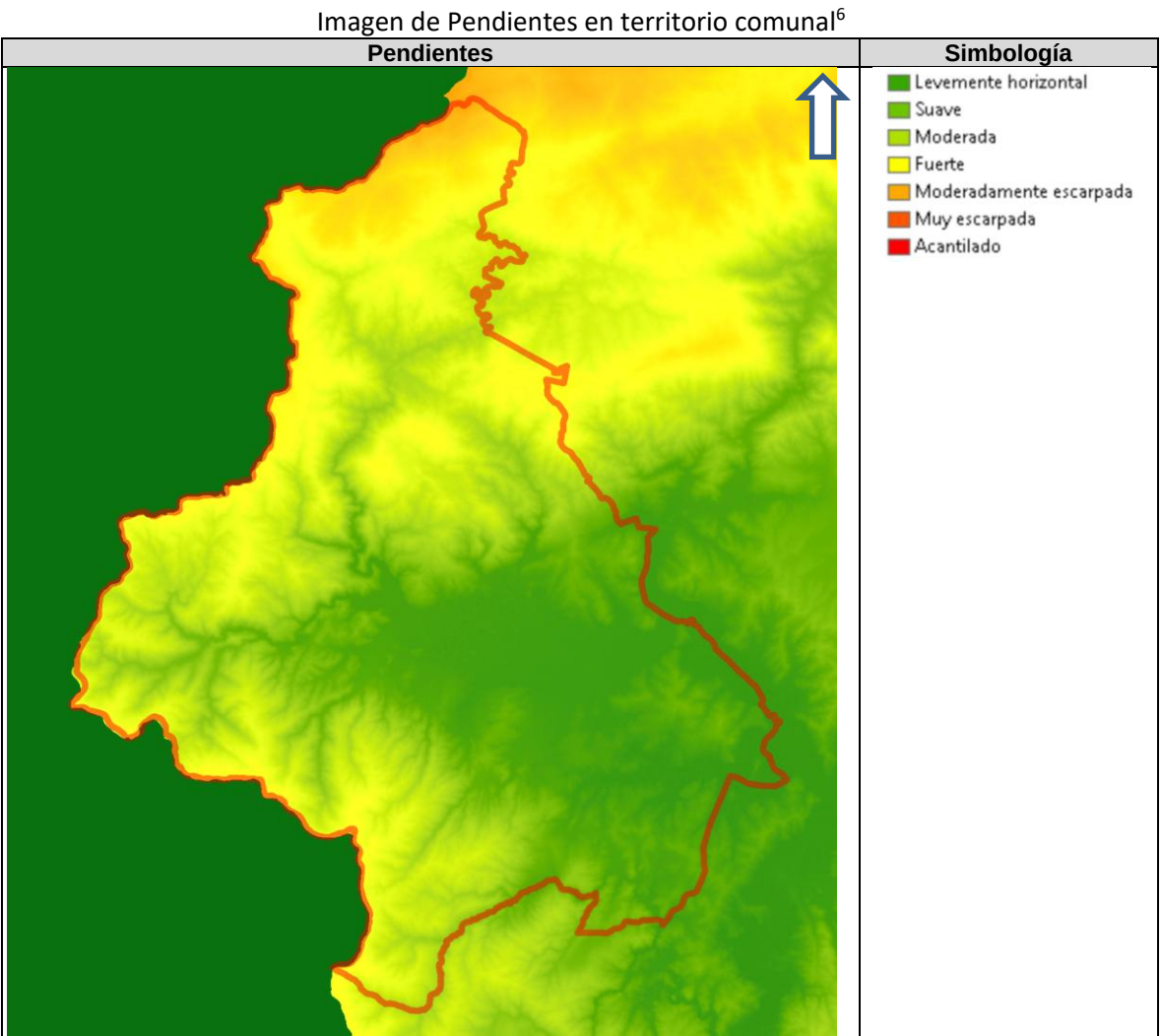
En relación con los eventos de **Vientos**, se han registrado eventos que han causado daños en el territorio comunal en los últimos años, siendo un acontecimiento frecuente. Según información del levantamiento AIDEP año 2024, se reportan los siguientes en la comuna: El mes de abril de 2022, fuertes vientos se registraron en la comuna, provocando caída de árboles en calles y veredas de la zona urbana de Purén; el mes de junio de 2023, en el contexto de un temporal de lluvia, fuertes vientos provocaron caída de árboles sobre la Ruta R-240 y voladura de techos. Según la prensa local, el mes de julio del año 2024, en la provincia de Malleco y Cautín, fuertes vientos provocaron voladura de techos, además de caída de árboles y troncos sobre caminos, lo que provocó problemas de conectividad a la comunidad local (Fuente: <https://lasnoticiasdemalleco.cl/sucesos/fuertes-vientos-causaron-caidas-de-arboles-y-cortes-de-luz/>).

Otra amenaza producto de las condiciones hidrometeorológicas, corresponde al **déficit hídrico** producidos por eventos de **Sequía**, el cual se hace presente en la comuna. Al respecto, la municipalidad ha debido prestar apoyo a través de camiones aljibe a familias residentes en zonas rurales que no cuentan con servicio de agua potable rural (ya sea del Estado o particular). En términos de instrumentos legales de protección, la Resolución exenta N° 722, del 22 de diciembre de 2023, extiende la vigencia de la declaración de emergencia agrícola por los efectos de daño productivo derivados de situación de déficit hídrico y sequía en las comunas de las regiones de Coquimbo y Valparaíso que señala, y amplía la cobertura a las regiones de Atacama, Metropolitana, O’Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes.

En relación con los **procesos morfodinámicos**, según lo indicado en la caracterización de recursos naturales realizada por CIREN (Julio 2021), en Purén, el riesgo por remoción en masa es producto de la topografía irregular y laderas con altas pendientes, las cuales son propensas a avalanchas y

rodados. Además, existe una franja cerca del sector Boyeco con riesgo de licuefacción⁵ (Municipalidad de Purén, 2012).

En la imagen siguiente se muestra la elevaciones del terreno, según lo cual hacia el norte se observan pendientes más marcadas, en la zona precordillerana:



Fuente: Elaboración Propia, en base a DEM Alos Palsar de IDE Chile.

De acuerdo con lo establecido en PLADECO, año 2024 – 2028, las pendientes en el territorio comunal van desde lo levemente horizontal (pendientes menores a 3%) a pendientes moderadamente escarpada (pendientes superiores a 60%), gran parte de la comuna se encuentra sobre territorio de la Cordillera de Nahuelbuta. Dichas características geográficas originan parte de los riesgos que ocurren en el territorio tales como los fenómenos de **remoción en masa** y riesgo de licuefacción, en el sector de Boyeco. El desencadenante de los eventos de remoción en masa corresponde principalmente a la concurrencia de cuatro factores: Pendientes, ausencia de vegetación, prácticas agrícolas inadecuadas y construcciones antrópicas en superficies del terreno inadecuadas. A lo anterior, se puede agregar el factor de erodabilidad de los suelos (que inciden

⁵ El fenómeno de Licuefacción ocurre durante los sismos, cuando suelos saturados de agua y no cohesivo son sometidos a vibraciones debido a la onda sísmica, provocando la pérdida de cohesión de estos y su subsecuente comportamiento como un fluido. Debido a este fenómeno, en ocasiones también ocurre agrietamiento, desplazamiento, hundimiento o levantamiento del terreno, además expulsión de agua y sedimentos a través de grietas y orificios. Esta situación se manifiesta en suelos arenosos y/o limosos que tengan un nivel freático cercano a la superficie, principalmente en los depósitos de antiguos deltas, en bordes de ríos, esteros y lagunas, en humedales y vegas, y en rellenos antrópicos mal consolidados.

⁶ La imagen solo muestra el modelo de elevación digital de la Región de La Araucanía. La comuna limita al poniente con la región de Biobío.

directamente en los niveles de erosión) y la sobresaturación del suelo tras precipitaciones liquidas intensas, lo que dificulta los procesos naturales de infiltración.

En relación con la ocurrencia de **aluviones** con flujo barro y detritos, según le registro de puntos críticos de invierno de SENAPRED, año 2024, se han registrado este tipo de eventos en la zona urbana de Purén y en la localidad de Manzanal.

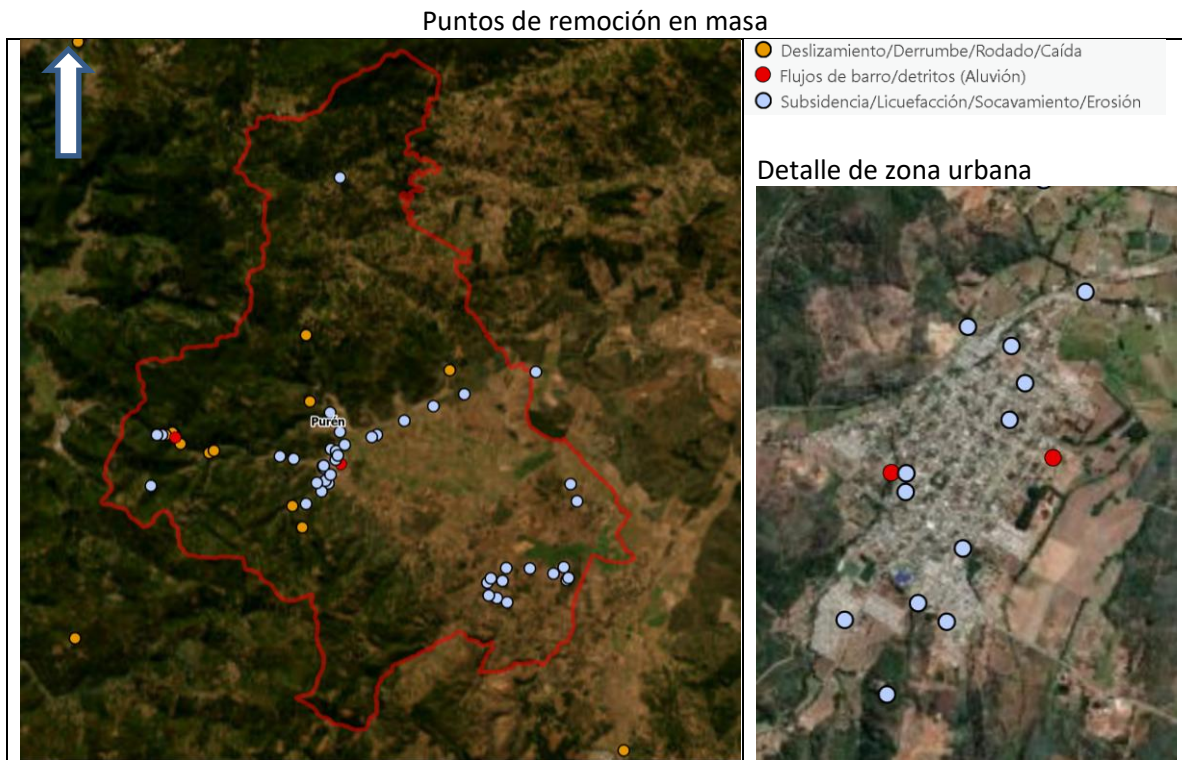
A continuación, se presenta el catastro de puntos críticos de invierno de SENAPRED, año 2024, asociados a eventos de remoción en masa. Se destacan aquellos puntos catalogados de riesgo muy alto:

Puntos de Remoción en masa identificados en La Comuna.

Sector	Causa	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Manzanal Ruta R-60-P	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Muy Alto	-73.160	-38.024
Manzanal Ruta R-60-P	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-73.171	-38.020
Huitranlebu Ruta R-428 Acceso Familia Colipi Paillal	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.925	-38.047
Manzanal Alto	Flujos de barro/detritos (Aluvión)	Alto	-73.163	-38.021
Huitranlebu Ruta R-428 Acceso Familia Venegas	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.929	-38.039
Pangueco Ruta R-60-P	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-73.101	-38.029
Calle Saavedra, Purén	Flujos de barro/detritos (Aluvión)	Alto	-73.076	-38.033
Pailán R-436	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Muy Alto	-73.087	-38.062
Manzanal Ruta R-60-P	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Muy Alto	-73.164	-38.019
Caupolicán Ruta R-60-P	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-73.028	-38.011
Boyeco Ruta R-240	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-73.072	-38.008
La Cora Ruta R-60-P	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-73.011	-38.004
Población Nahuelco 2 calle Trizano con Teresa de los Andes	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-73.072	-38.041
Agua Potable Ruta R-452	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-73.076	-38.045
Hueico Chico Acceso Familia Loncomilla Huenupi Vicente	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.966	-38.079
Ruta R-60-P altura población 21 de Mayo	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-73.071	-38.025
Boyeco Ruta R-240	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Muy Alto	-73.084	-38.003
Pailan Bajo Ruta R-448	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Muy Alto	-73.093	-38.052
Boyeco Ruta R-240	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-73.066	-38.017
Puente Negro Ruta R-60-P	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-73.044	-38.018
Manzanal Alto	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Muy Alto	-73.165	-38.019
Buchaueico Acceso Familia Huatecona Chicagual Alberto y Acceso Familia Chicagual Melin	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.952	-38.079
Ruta Rr-42 Buchahueico	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.971	-38.093
Buchahueico Accesos Familias Aníñir Curin y Loncomilla Huatecona	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.932	-38.078
Ruta R-42 Buchahueico	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.976	-38.092
Calle Nahuelco sector El Esfuerzo	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Medio	-73.074	-38.040
Agua Tendida Ruta R-60-P	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-73.093	-38.030
Centinela Ruta R-60-P	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-72.993	-37.998
Intersección Calle M. Orella con Dr. Garriga	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-73.068	-38.026
Buchaueico Acceso Familia Quilape Curin	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.938	-38.081
Hueco Chico Acceso familia Loncomilla Reuca	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.977	-38.086

Sector	Causa	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Boyecto Ruta R-240	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Muy Alto	-73.087	-37.972
Caupolicán Ruta R-418	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Muy Alto	-73.002	-37.987
Calle Tromen con Villagra	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-73.075	-38.034
Buchahueico acceso Familia Curin Huentecona	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.952	-38.079
Manzanal Ruta R-60-P	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-73.174	-38.020
Hueico Chico Acceso Familia Huenipu Huenupi Pedro	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.966	-38.079
Veredas villa Estadio calle Carlos Pooley	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Bajo	-73.079	-38.041
Cruce comunal norte Ruta R-60-P	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-73.063	-38.023
Buchaueico acceso Familia Curin Erwin	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.930	-38.084
Guadaba Ruta R-60-P	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-72.951	-37.987
Calle Contulmo entre Amunategui y Hurtado	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-73.068	-38.030
Agua Santa Ruta R-240	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-73.069	-37.898
Puente Negro Ruta R-60-P	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-73.047	-38.019
Puntun Ruta R-436	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-73.085	-38.051
Hueico Chico Acceso Familia Loncomilla Huenupi Guillermo Alfonso	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.968	-38.085
Calle Contulmo con Hernán Cortes	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-73.067	-38.028
Buchaueico acceso familia María Curin	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.929	-38.083
Hueico Chico Acceso Familia Loncomilla Huenupi Sandra	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.975	-38.084
Manzanal Ruta R-60-P	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Muy Alto	-73.143	-38.028
Intersección Calle Saavedra con Tromen	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Medio	-73.075	-38.033
Intersección calles Nahuelco y Almagro	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-73.071	-38.037
Manzanal Ruta R-60-P	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Muy Alto	-73.14	-38.027
Manzanal Alto Ruta 80-P	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-73.177	-38.044
Manzanal Ruta R-60-P	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Muy Alto	-73.14	-38.027
Manzanal Ruta R-60-P	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Muy Alto	-73.169	-38.02
Ruta R-42 Buchahueico	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Muy Alto	-72.965	-38.095
Calle Sotomayor	Flujos de barro/detritos (Aluvión)	Alto	-73.065	-38.032

Fuente: SENAPRED.



Fuente: elaboración propia, en base a data de SENAPRED.

Por otra parte, según lo indicado en PLADECO vigente, en la comuna de Purén:

“La combinación de fuertes pendientes, suelos saturados y sismos recurrentes genera condiciones propicias para derrumbes, deslizamientos y flujos de barro que afectan viviendas y vías de comunicación. Los sectores precordilleranos y cordilleranos son los más expuestos a estos fenómenos. La cordillera de la costa y precordillera andina que atraviesan la comuna presentan pendientes pronunciadas, sobre 30°, lo que favorece los movimientos del terreno. Los suelos se saturan fácilmente en épocas de lluvias prolongadas, aumentando el peso y disminuyendo la fricción, lo que desestabiliza las laderas. La deforestación, sobrepastoreo y urbanización en laderas incrementa la erosión y probabilidad de deslizamientos. Los movimientos sísmicos recurrentes actúan como detonante de remociones en masa al agitar la estabilidad de laderas. Los fenómenos más comunes son flujos de detritos, derrumbes de rocas, reptación de suelos y deslizamientos rotacionales o traslacionales.

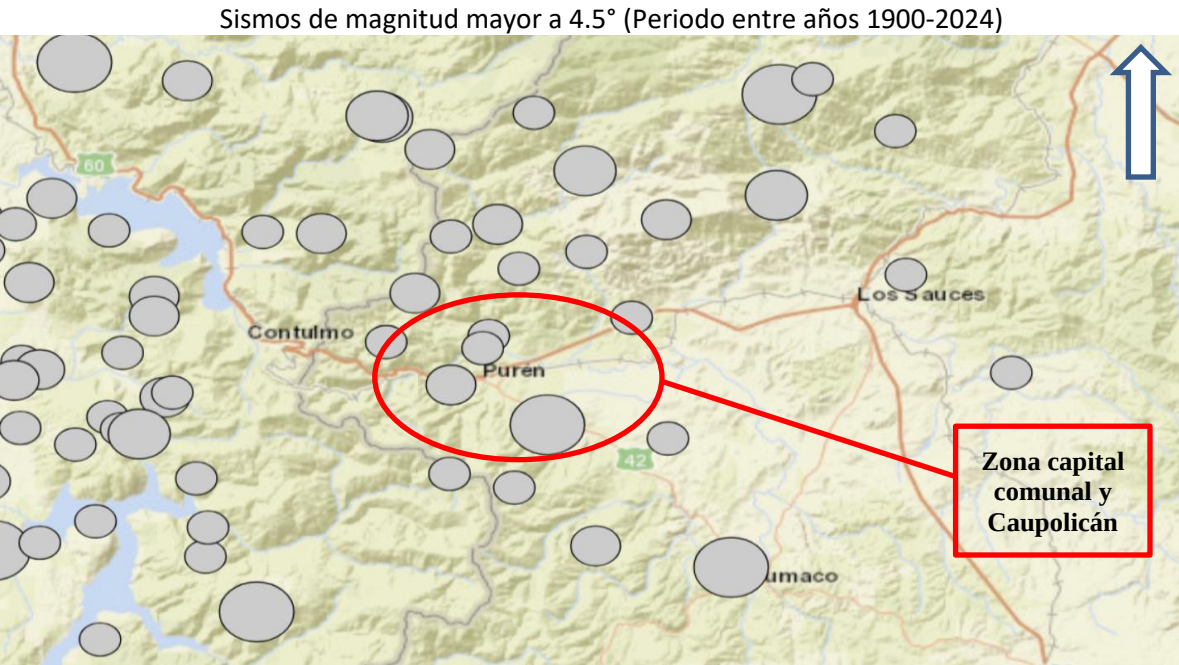
Las localidades de la zona cordillerana de Purén, como Pinguidahue, Agua Santa, Junta las Aguas y zonas aledañas al Parque Nacional Nahuelbuta son altamente vulnerables por su ubicación en faldeos montañosos. Las rutas interrumpidas por derrumbes e incomunicación de localidades es un problema recurrente que debe abordarse con obras de estabilización, forestación y control de erosión. Se requiere identificar las áreas de mayor susceptibilidad e instalar sistemas de monitoreo para activar alarmas y protocolos de evacuación oportunos frente a episodios de inestabilidad”.

Según información recabada en el proceso AIDEP año 2024, se han registrado los siguientes eventos de remoción en masa en el último tiempo: El mes de julio del año 2012, se produjo un deslizamiento de rocas en el sector de manzanal, provocando el corte de la ruta R-60-P; el mes de julio de 2022, debido a precipitaciones líquidas intensas se producen remociones en masa que derivaron en el colapso de la carpeta de ripio en la ruta R-240 y corte de caminos R-448, R-43, R-450, R-432, R-424, R-418, R-254 , R-246; el mes de agosto de 2022, debido a fuertes precipitaciones se producen derrumbes y caída de árboles en la ruta R-60-P.

Respecto de los **sismos**, a nivel histórico en la zona centro sur de Chile se han percibido 14 sismos de gran magnitud, desde el año 1500, siendo mencionados como relevantes los del año 1730 (Sismo de magnitud 8,7, en el territorio que comprende las actuales regiones entre Coquimbo y

Biobío, que a los pocos minutos de ocurrido se produjo un tsunami que afectó las costas del litoral central) y 1751 (Sismo de magnitud 8,5 se siente entre las ciudades de San Felipe por el norte y Valdivia por el sur. El tsunami generado azotó principalmente la ciudad de Concepción, matando a 30 personas). El terremoto del 27 de febrero de 2010, con una magnitud de 8.8 se sintió entre Valparaíso y La Araucanía, produciendo pérdidas materiales de infraestructura y 525 fallecidos. Este terremoto produjo un tsunami que destruyó las costas de varias localidades chilenas del sur de Chile.

En la imagen siguiente, se observa la ocurrencia de múltiples sismos con epicentro en el territorio comunal, según datos de la USGS de EE. UU.



Fuente: Catalogo histórico de sismos, USGS, EE. UU.

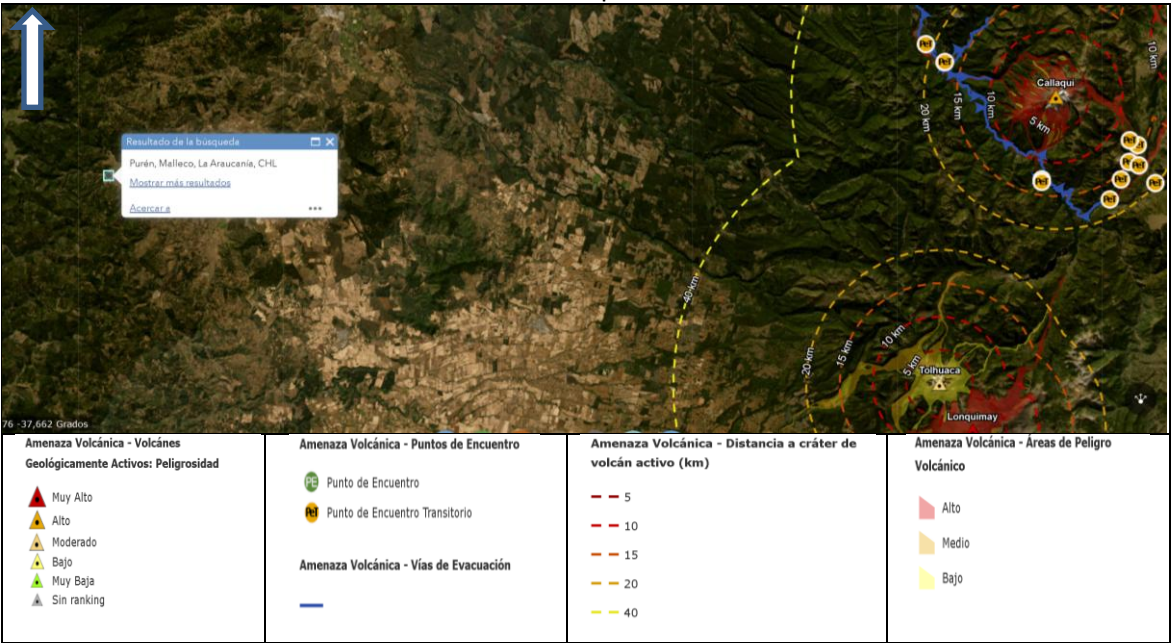
Por otro lado, se registra por parte de Sernageomin la presencia de **fallas geológicas** en la comuna, hacia el lado sur poniente de Purén.



Fuente: IDE Chile.

Respecto del riesgo de origen **volcánico**, no se registra por parte de SERNAGEOMIN esta amenaza como relevante para la comuna, sin perjuicio de los efectos que pudiere provocar la ceniza proveniente de posibles erupciones de los volcanes Lonquimay, Callaqui o Tolhuaca, los más cercanos a la comuna de Purén.

Zona de amenaza volcánica respecto de la comuna de Purén



Fuente: Visor Chile Preparado, SENAPRED.

Según lo indicado en PLADECO vigente, existen dos volcanes que también suponen una amenaza para la comuna de Purén:

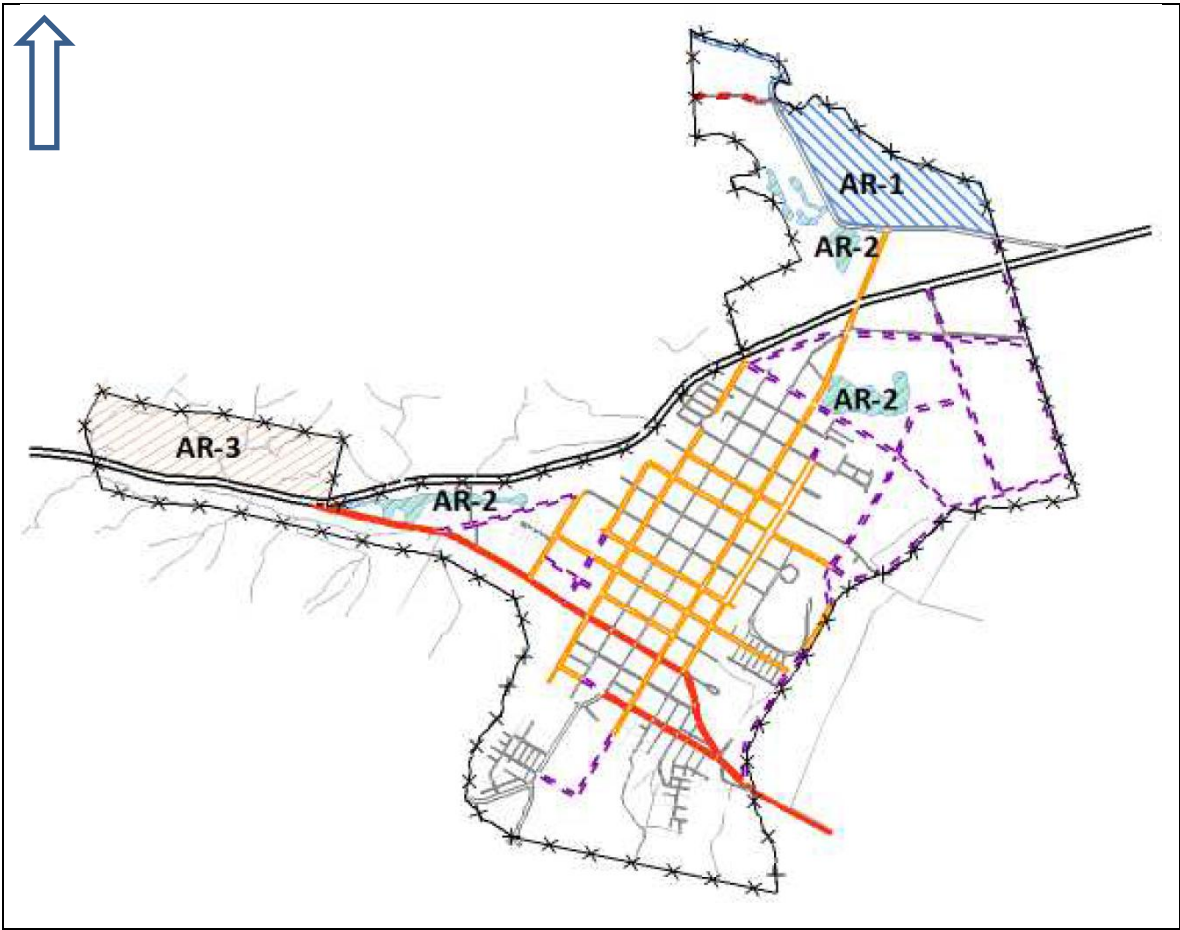
1. El volcán Llaima (3.125 msnm) está ubicado al noreste de la comuna y tiene un historial eruptivo frecuente. Su última erupción fue en 2009 con emisión de cenizas, lahares y flujos de lava.
2. El volcán Sollipulli (2.282 msnm) se ubica al sureste de Purén. Sus erupciones datan de 2015, 2011 y 2005, generando columnas eruptivas, caída de ceniza en localidades aledañas y lahares.

Ambos volcanes presentan un comportamiento eruptivo de tipo estromboliano, con explosión de fragmentos incandescentes, ceniza y emisión de flujos de lava. Los principales peligros derivados son: caída de piroclastos y ceniza, flujos de lava, lahares o aluviones volcanoclásticos, gases y avalanchas incandescentes. Las localidades de Purén Alto, Santa Clara de Purén, Paso Nevado y sectores aledaños se verían mayormente afectados ante una reactivación de estos volcanes.

En relación con la zonificación de las zonas de restricción propuestas en la elaboración del del Plan **Regulador** comunal de Purén, se establece una zonificación de restricción por:

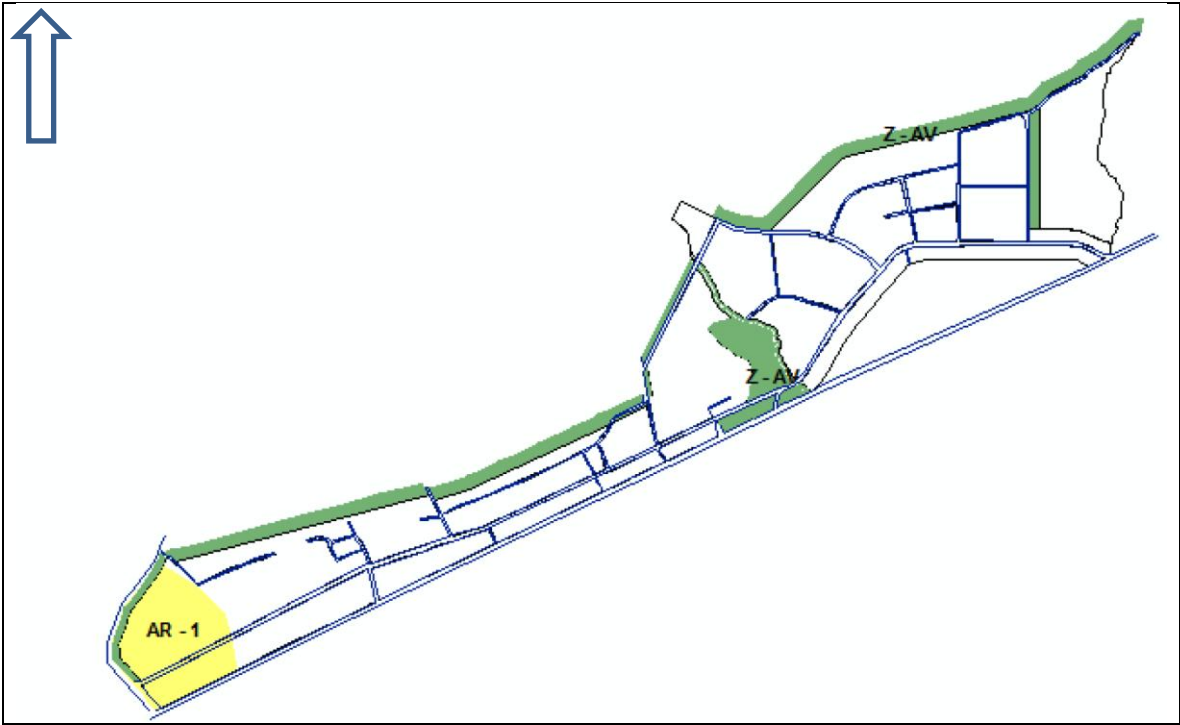
- **AR-1: Zona inundable**
Se reconocen en estas áreas a las áreas inundables contiguas a ríos y esteros.
- **AR-2: Zona potencialmente inundable**
Se reconocen en estas áreas a las áreas potencialmente inundables.
- **AR-3: Áreas de Restricción Riesgo de Remoción en masa**
Se reconocen en estas áreas a las áreas propensas a avalanchas o rodados.

Zonificación del PRC de la comuna de Purén



Fuente: Informe Ambiental PRC Purén, para proceso EAE en la elaboración de PRC, año 2013.

Zonificación del PRC de la localidad de Caupolicán

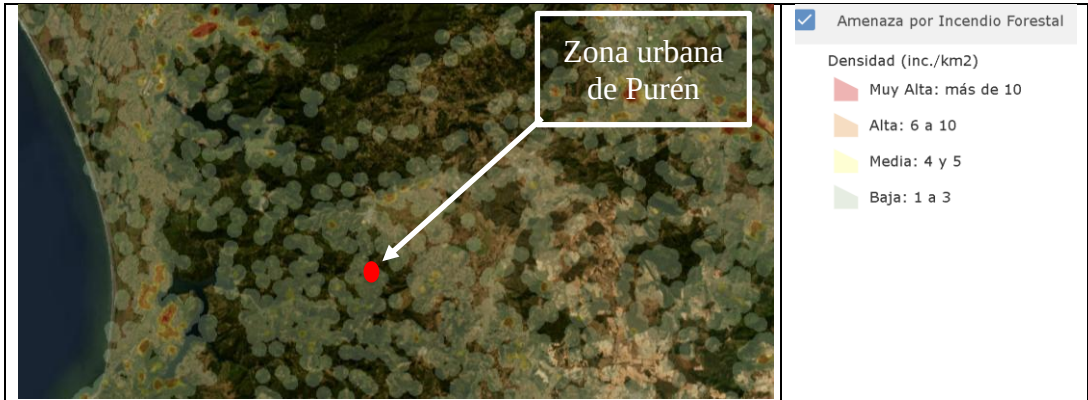


Fuente: Informe Ambiental PRC Purén, para proceso EAE en la elaboración de PRC, año 2013.

Respecto de **amenazas de origen antrópico**, en la comuna de Purén se consideran relevantes las siguientes:

- Incendio Forestal:** Los incendios forestales han aumentado tanto en frecuencia como en magnitud en los últimos años, asociados a cambios en el clima, como el aumento de las temperaturas en verano y disminución de las precipitaciones (Urrutia-Jalabert et al., 2018; Ministerio de Medio Ambiente, 2022). Tanto en términos de recurrencia y daños ocasionados, los incendios forestales constituyen un importante riesgo que se presenta en la región. Estos afectan a matorrales, pastizales, plantaciones agrícolas y forestales, bosque nativo, otras áreas silvestres y principalmente a personas. La importante incidencia de este riesgo está asociada a las plantaciones forestales presentes y a la cercanía de éstas a centros urbanos. (Oficina Nacional de Emergencia, 2018). En el último decenio (periodo 2013-2023), la comuna de Purén experimentó un total de 304 incendios forestales, que afectaron una superficie de 4.400,6 hectáreas, siendo el periodo 2022-2023 el que presentó un mayor número de ocurrencia de incendios, con un total de 47 incidentes y una superficie afectada de 1680,3 ha. En cuanto a la distribución de los incendios forestales en la comuna, se puede señalar que durante los últimos diez periodos, la distribución de estos incendios forestales ha sido homogénea y se concentran principalmente en la zona central del valle de la comuna. (CONAF, 2023).

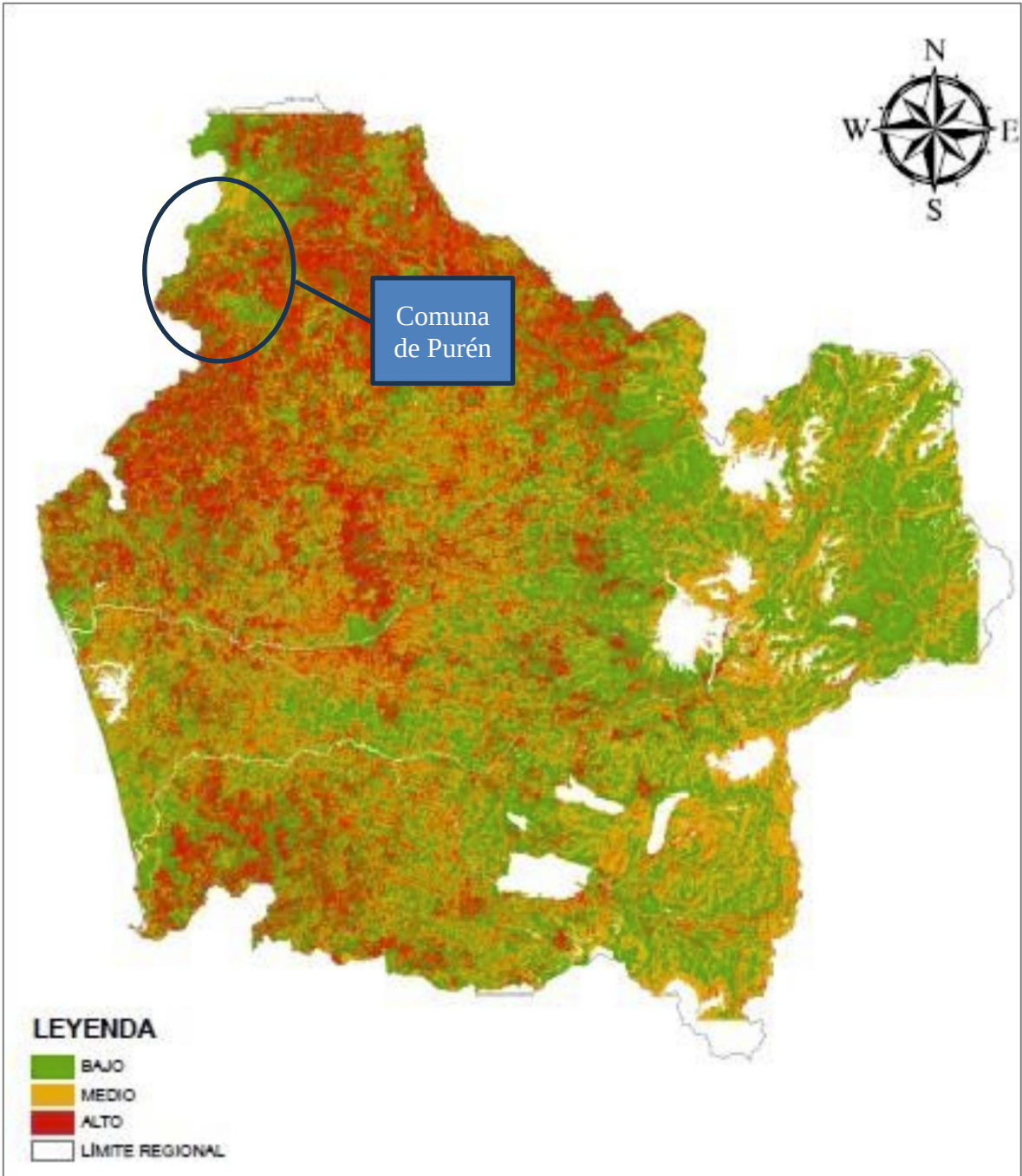
Distribución de Incendio forestales en la macrozona donde se inserta Purén



Fuente: Visor Chile Preparado, SENAPRED.

En la imagen siguiente, se observa el mapa de vulnerabilidad al riesgo de incendios forestales del Plan Regional de Emergencia por Amenaza Incendios Forestales, aprobado mediante Resolución Exenta N°2173/2021, de la Delegación Presidencial Regional de La Araucanía, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Se destaca el sector de la comuna de Purén.

Mapa regional de vulnerabilidad al riesgo de incendio forestal



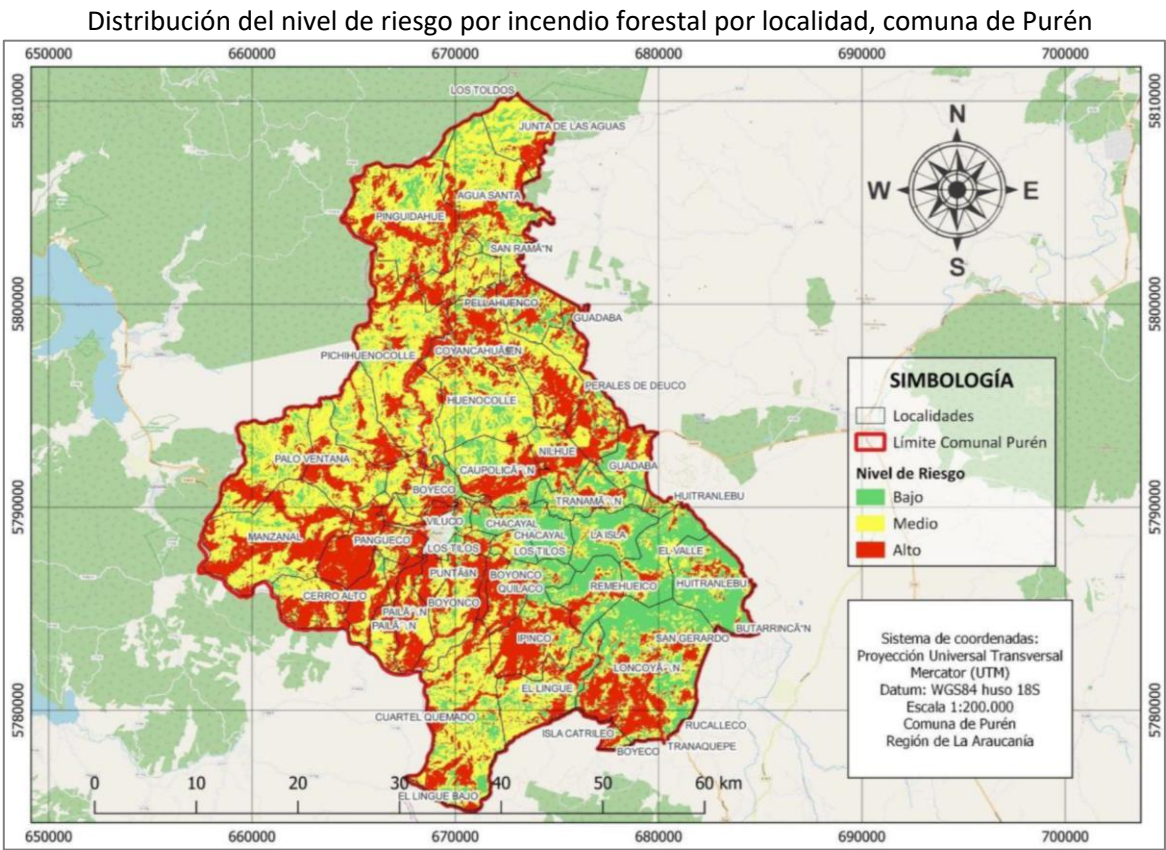
Fuente: Plan específico de emergencia de Incendios Forestales, Región de La Araucanía.

Según lo establecido en el documento de CONAF “Plan de protección contra incendios forestales para la comuna de Purén” (del mes de diciembre de 2023), según el porcentaje de superficie por nivel de riesgo alto y medio, si este valor es superior a 70%, se considera a la localidad con mayor riesgo en la comuna de Purén. Estas localidades son las siguientes:

- Pangueco
- Pailán
- Puntún
- Cerro Alto
- Coyancahuín
- Los Toldos
- Palo Ventana
- Manzanal
- Pichihuenocolle

- Boyonco
- Pinguidahue
- San Ramón
- Ipinco
- Nilhue
- Isla Catrileo
- Perales de Deuco
- Junta de las Aguas
- Cuartel Quemado
- Agua Santa
- Pellahuenco
- Huenocolle
- Viluco
- Caupolicán
- El Lingue
- Boyeco
- Quilaco

En promedio, considerando el porcentaje de superficie total expuesta al riesgo por localidad, se establece que la comuna de Purén presenta un 74% de riesgo.



Fuente: CONAF, Plan de protección contra incendios forestales para la comuna de Purén, año 2023.

De acuerdo con información establecida en PLADECO vigente, en términos históricos, es importante destacar el impacto que tuvo el incendio del 2023 que dejó cifras de 26 personas fallecidas y 3.569 atenciones de salud, además se registraron 7.770 damnificados, 68 albergados y 2.450 viviendas destruidas (según fuentes noticiosas de EMOL), a través de la cobertura de los hechos registrados que se desarrollaron a partir del 03 de Febrero del año 2024. Esta emergencia ha sido concientizada por la población debido a las pérdidas materiales, degradación del suelo y del bosque nativo. Según información recabada a través del proceso AIDEP año 2024, se han registrado los siguientes eventos:

El mes de noviembre de 2022, un incendio forestal afectó las instalaciones de un aserradero en el sector de Los Morros, aun costado de la ruta R-42; el mes de enero de 2023 se produce un incendio forestal en el sector de Caupolicán, en la cual se consumieron 150 ha de bosque; el mes de febrero de 2023 un incendio forestal obligó a evacuar a toda la ciudad de Purén, afectó 1800 ha, 135 viviendas quedaron destruidas y se registraron 3 fallecidos. Según información de la prensa local: El mes de febrero de 2024 un incendio forestal afectó 60 ha y puso en peligro 80 viviendas, obligando a emitir una alerta de evacuar a la población de la localidad de Ipinco; el mes de enero de 2021 un incendio forestal consumió cerca de 300 ha en la zona de Pangueco, en el límite urbano con Purén, evento en el cual se debió evacuar a la población del sector de Villa Esmeralda. Según data de CONAF, en los últimos 5 periodos se han registrados los siguientes eventos de incendio forestal en la comuna: Periodo 2018-2019 (35 incendios forestales, con un saldo de 165,35 ha afectadas), Periodo 2019-2020 (21 incendios forestales, con un saldo de 30,78 ha afectadas), Periodo 2020-2021 (45 incendios forestales, con un saldo de 676,74 ha afectadas), Periodo 2021-2022 (31 incendios forestales, con un saldo de 124,59 ha afectadas), Periodo 2022-2023 (47 incendios forestales, con un saldo de 1693,50 ha afectadas).

En Relación con los **incendios estructurales**, son una amenaza de consideración tanto en lo urbano como en lo rural y mantienen una incidencia marcada en periodo invernal, debido, principalmente, al uso y mal uso de sistemas de calefacción. De acuerdo con información recabada a través del proceso AIDEP del año 2024, entre el año 2022 y 2023 se produjeron los siguientes eventos relevantes: El mes de mayo de 2022, un incendio estructural afectó a una vivienda de la zona urbana de Purén, quedando con daños; el mes de julio de 2022, un incendio estructural destruyó una vivienda en la intersección de las calles Amunategui y Doctor Garriga; el mes de septiembre del año 2022 un incendio estructural afectó una vivienda de la zona urbana, quedando inhabitable; el mes de octubre de 2022 un incendio afectó una vivienda, la cual quedó en condiciones irrecuperables; el mes de diciembre de 2022 un incendio afectó a un galpón en zona urbana de Purén; el mes de enero de 2023 un incendio en el sector La Loma dejó un saldo de una vivienda destruida; el mes de abril de 2023 un incendio en la localidad de Caupolicán dejó una vivienda inhabitable; el mes de agosto de 2023, un incendio estructural en el sector de Villa El Bosque dejó dos viviendas destruidas; el mes de noviembre de 2023 un incendio estructural afectó a una vivienda en población 14 de la fama. Dejando una vivienda de dos pisos con daños. En general, la afectación de viviendas o estructuras se produce con una frecuencia mucho mayor en el contexto de incendios forestales que alcanzan zonas de interfaz urbano – rural.

Según la información entregada por el Cuerpo de Bomberos de Purén, el año 2023 se recibieron 22 llamados de emergencia por incendios estructurales:

Llamados a emergencia de incendio estructural comuna de Purén, año 2023														
Año 2023														
Código	Nombre	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
10-0	Llamado Estructural	1	1	2	1	3	2	0	5	2	1	1	3	22

Fuente: Cuerpo de Bomberos de Purén

En relación con la amenaza de manipulación o transporte de **materiales peligrosos**, la presencia de materiales peligrosos al interior de la comuna y su exposición se asocian a las instalaciones de la industria forestal, al traslado de combustibles y materiales tóxicos por los caminos cuyo trazado se inserta en el interior del territorio comunal, bombas de expendio de combustibles, locales de venta de gas licuado y la PTAS ubicada en la periferia de la zona urbana, de la empresa Aguas Araucanía. Según lo indicado en PLADECO vigente, la presencia de aserraderos y plantas elaboradoras de productos forestales representa riesgos de incendios, explosiones y derrames de sustancias peligrosas.

De acuerdo con información entregada por el Cuerpo de Bomberos de Purén, el año 2023 se recibieron llamados de emergencia por materiales Hazmat, Gas e incidentes con electricidad, según el detalle siguiente:

Llamados a emergencia relacionados con materiales peligrosos, año 2023

Año 2023														
Código	Nombre	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
10-5	Llamado Haz-Mat	0	0	0	3	1	0	0	1	0	0	0	0	5
10-6	Llamado a Gas	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
10-7	Llamado Eléctrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	Total	1	0	0	3	1	0	0	1	0	1	0	0	12

Fuente: Cuerpo de Bomberos de Purén

La amenaza de **alteración de servicios básicos**, en cuanto al suministro de agua potable y alcantarillado se manifiesta en la comuna de Purén a través de la provisión de agua potable y alcantarillado en la zona rural, ya que en la zona rural el suministro se realiza principalmente a través de sistemas particulares, SSR y camiones Aljibe para abastecer a cerca del 13% de la población. En la zona urbana, el servicio de agua de potable se realiza a través de la empresa Aguas Araucanía. Según información municipal, se han producido los siguientes eventos de corte relevantes del servicio de agua potable en el último tiempo: El mes de abril de 2017, el suministro de agua potable en toda la zona urbana de Purén fue cortado debido a la rotura de una matriz; el mes de julio de 2021 se produjo un corte de agua potable en la zona urbana, en la calle Contulmo hasta Las Camelias y calle Hernán Cortés hasta calle Carlos Schmidlin; el mes de febrero de 2021 se produjo un corte en el servicio de agua potable en el cuadrante comprendido desde calle Tromen hasta el sector Tres Pinos por Avenida Diego de Almagro; el mes de septiembre de 2015 se produjo un corte en el servicio de Aguas Araucanía en la zona urbana de Purén, debido a la rotura de una matriz.

En cuanto al servicio eléctrico, es provisto en su mayor parte por la empresa FRONTEL. Respecto de cortes de servicio eléctrico, según información del proceso AIDEP año 2024, el mes de abril de 2022 se produjo un corte de energía eléctrica que dejó un saldo de 600 clientes sin servicio; el mes de septiembre de 2022, un corte en el servicio eléctrico dejó a toda la zona urbana de Purén sin suministro. Por otro lado, según información de la Municipalidad de Purén, se han producido los siguientes eventos de alteración en el servicio de energía eléctrica dado por la empresa Frontel: El mes de febrero de 2021, se produjo un corte de energía eléctrica que afectó al sector norte de Purén y Los Tilos, debido al robo de cableado de cobre; el mes de octubre de 2017 un corte en el suministro eléctrico afectó al sector de Purén urbano en su totalidad, la zona de Cerro Alto y Pailán; el mes de diciembre de 2018 un corte de energía eléctrica afecto la zona de Cuartel quemado, Quilaco, Boyonco y Licauquen; el mes de junio de 2021 se produjo un corte de energía eléctrica que afectó a los sectores de Melinchique, Macoya, Trauma y la zona urbana de Purén; el mes de enero de 2018, se produjo un corte de electricidad que afectó la zona urbana de Purén, en la intersección de las calles Urrutia con Tromén, debido a que un camión dañó el tendido eléctrico en el sector; el mes de abril de 2019, se produjo un corte de electricidad que afectó la localidad de Capitán Pastene; el mes de octubre de 2019, debido a trabajos no autorizados de una empresa en la vía pública, se produjo un corte de energía en la zona urbana de Purén; el mes de junio de 2021 se produjo un corte de energía en la zona de Boyeco; el mes de septiembre de 2016 se produjo un corte de energía eléctrica por el corte accidental de líneas del tendido eléctrico por una empresa forestal; el mes de septiembre de 2018 un corte de energía eléctrica derivado del choque de un vehículo con postes de alumbrado público en el acceso norte a Purén afectó a la zona urbana; el mes de julio de 2018, se produjo un corte en el servicio de energía eléctrica debido a una colisión de un vehículo particular en un poste ubicado en intersección de Calle Almagro con Contulmo, afectando a cerca de 317 viviendas.

Respecto de los **accidentes con múltiples víctimas**, por lo general se circunscriben a accidentes de tipo vial. Según información recabada de CONASET, en entre los años 2019 y 2023 en la comuna se han producido los siguientes accidentes:

- Año 2023: 74 accidentes, 1 fallecido y 52 lesionados de diversa consideración.
- Año 2022: 64 accidentes, 2 fallecidos y 54 lesionados de diversa consideración.
- Año 2021: 79 accidentes, 6 fallecidos y 102 lesionados de diversa consideración.

- Año 2020: 79 accidentes, 5 fallecidos y 83 lesionados de diversa consideración.
- Año 2019: 62 accidentes, 2 fallecidos y 54 lesionados de diversa consideración.

Por su parte, según información del proceso AIDEP año 2024, han ocurrido accidentes de tránsito el mes de junio de 2022, en cual fallecieron dos mujeres en el sector de puente Guadaba; el mes de abril de 2023, un accidente vehicular se produce en el sector del puente Purén, dejando un saldo de 2 personas heridas y dos vehículos volcados. En la prensa local, se mencionan los siguientes accidentes de tránsito en los últimos años: El mes de marzo de 2024, un conductor ebrio colisionó con un motorista en el centro de Purén, causándole la muerte; el mes de mayo de 2024, un joven falleció en un accidente automovilístico ocurrido en la ruta 60-P, en el sector de Villa Caupolicán; el mes de marzo de 2024 una mujer murió tras ser atropellada en la ruta 60-P en el acceso norte a Purén; el mes de febrero de 2021, dos jóvenes fallecieron en un accidente en la ruta 60-P; el mes de marzo de 2021 un accidente de tránsito en el sector de Caupolicán dejó un saldo de 1 fallecido y lesionados.

En relación con los **eventos masivos**, según lo establecido en la caracterización de atractivos turísticos de la comuna de Purén de CIREN (Junio de 2021), en la comuna se realizan variados eventos culturales que atraen gran cantidad de personas, para lo cual se movilizan recursos para asegurar el correcto desarrollo de las actividades, a saber:

- Fiesta de la chilenidad, que se realiza el mes de septiembre de cada año y que incluye muestras gastronómicas de comidas típicas, música en vivo y actividades culturales.
- Fiesta de la frutilla, que es un evento musical de canto e interpretación que se realiza en la temporada de verano, organizado por la municipalidad.
- Fiesta de San Francisco, que se realiza el mes de octubre y consiste en una visita a la siembra de trigo, en la cual se instala una cruz y se bendice vino.

Por otro lado, según PLADECO año 2024-2028, dentro de la oferta cultural de la comuna destacan además otros eventos como el We Tripantu, la "Expo" Purén, el Cantar Campesino, la Feria Gastronómica y el rodeo. Además, es relevante mencionar actividades que solían ser tradicionales, especialmente en el sector rural, pero que con el tiempo han ido perdiendo fuerza, como la Fiesta de San Juan en áreas rurales, la Cruz de Mayo (con comparsas de cantores que recorren los hogares) y la Novena de la Virgen del Carmen que concluía con una celebración, entre otras.

d) **Exposición**

En relación con la **cantidad de población, zonas e infraestructuras expuestas** a las amenazas, se definen en detalle en el numeral 4.2 de este Plan. En particular, los datos específicos de población afectada por amenaza, se ha determinado utilizando herramientas SIG y los siguientes buffers:

Áreas de influencia establecidas para efectos de SIG.

Amenaza	Buffer (o área de influencia), Criterios de localización
Sismo	La amenaza aplica a todo el territorio comunal.
Inundación	200 metros radiales desde el punto de desborde identificado por SENAPRED. 200 metros hacia cada lado desde el eje de los cursos de agua (ríos, canales o esteros).
Anegamiento	200 metros radiales desde el punto identificado por SENAPRED.
Precipitaciones líquidas	La amenaza aplica a todo el territorio comunal.
Nevadas	Zona Precordillerana
Bajas temperaturas	La amenaza aplica a todo el territorio comunal.
Vientos	La amenaza aplica a todo el territorio comunal.
Sequía - Déficit hídrico	La amenaza aplica a todo el territorio comunal.
Remoción en masa	Las zonas con pendiente mayor a 20°, se configuran como expuestas a eventos de remoción en masa, aluviones. Puntos identificados por SENAPRED.
Incendio Forestal	Polígonos de regiones vegetacionales de bosque, zona de praderas y matorrales, zonas protegidas con valor natural, zonas de interfaz urbano – rural.

Amenaza	Buffer (o área de influencia), Criterios de localización
Incendios estructurales	Límite de localidades pobladas de la comuna.
Materiales peligrosos	Rutas con circulación de vehículos pesados con cargas peligrosas (25 metros desde eje de la vía), Bombas de expendio de combustible (Buffer radial de 100 metros), instalaciones industriales de empresas forestales, PTAS.
Alteración de suministros básicos	Localidades pobladas de la comuna
Accidentes con Múltiples víctimas	Buffer de 100 metros por las rutas comunales.

Fuente: Elaboración Propia.

e) Vulnerabilidad

En relación con la **Vulnerabilidad**, se considera que está condicionada por algunas características propias de la población, infraestructura, servicios, medios de vida o medio ambiente, que los hacen susceptibles a sufrir trastornos, daños o pérdidas, por el impacto de una determinada amenaza (ONEMI, 2016). Pueden clasificarse según diferentes tipologías tales como: Sociodemográficas, económicas, físicas, ambientales, psicológicas, entre otras. Se considera un factor intrínseco del elemento a analizar, sobre el cual se puede realizar gestión para reducirla. En términos simples, da cuenta de la propensión o predisposición a que un elemento resulte afectado (ONEMI, 2016). En particular, para el caso de los análisis de la Vulnerabilidad en la comuna de Purén, se ha considerado algunas de las variables disponibles en la data del Censo INE año 2017, a saber:

- 1.- Densidad de población menor a 15 años.
- 2.- Densidad de población mayor a 65 años.
- 3.- Presencia de comunidades vulnerables (Comunidades indígenas).
- 4.- Densidad de personas de sexo femenino (para considerar aspectos de género).
- 5.- Materialidad de viviendas (Zonas con construcciones de material ligero o mediaguas).

Según el registro de campamentos de MINVU, en la comuna de Purén existen asentamientos de este tipo en la zona urbana, hacia el norte de la ciudad se encuentra el campamento Recinto estación, según la imagen siguiente:



Fuente: Elaboración propia, en base de IDE Chile y MINVU.

En relación con las 5 variables utilizadas para el análisis de la vulnerabilidad global, al ser analizadas en conjunto a través de capas raster en un SIG, ha permitido obtener una cartografía en la cual se

- 2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres:** sobre la actual normativa para la GRD, busca profundizar y lograr avances que permitan alcanzar una gobernanza sólida y sinérgica que aúne voluntades y compromisos concretos de todos los actores del Sistema. Impulsando iniciativas con el debido y amplio respaldo de las partes involucradas, a través de la participación y acción colaborativa de los actores claves para el nivel comunal.
- 3. Planificar e Invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia:** de tal forma que los actores del Sistema asuman una actitud de compromiso permanente, que considere todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres, preferentemente desde una visión prospectiva a través de proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.
- 4. Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz:** sobre la importancia del actuar oportuno y acertado en la fase de respuesta, como componentes de un proceso complejo, particular y dinámico, como es el CRD, que se inicia en la fase de preparación. A partir de un trabajo permanente y coordinado, que permita el conocimiento y práctica de los diversos roles y responsabilidades, colectivos como también individuales a nivel comunal.
- 5. Fomentar una Recuperación Sostenible:** ideando medidas y acciones que apunten a la sostenibilidad de esta fase del CRD, respetando los principios de asistencia humanitaria, aplicando mecanismos y procedimientos que aseguren que tras la ocurrencia de un desastre se logren transformar las condiciones de riesgo preexistentes en condiciones de sostenibilidad y resiliencia.

Ejes prioritarios de la política nacional de RDD.



Fuente: Política Nacional de RDD.

4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.

Cuadro N°1: Cuadro Resumen de Amenazas, Vulnerabilidades y Capacidades

CUADRO RESUMEN IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO COMUNAL				
AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA ⁷	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO ⁸	IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA
<i>Sismo</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	Sí	Sí
<i>Inundación</i>	Entre 26% y el 50% de la población	Sí	No	Sí
<i>Anegamiento</i>	Entre 26% y el 50% de la población	Sí	No	Sí
<i>Precipitaciones líquidas</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí
<i>Nevadas</i>	Entre 1% y el 25% de la población	Sí	No	Sí
<i>Bajas Temperaturas</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí
<i>Vientos</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí
<i>Sequía – Déficits Hídrico</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	Sí	Sí
<i>Remoción en masa</i>	Entre 1% y el 25% de la población	Sí	Sí	Sí

AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO	ACCIONES DE RRD
<i>Incendio Estructural</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	Sí	Sí
<i>Incendio Forestal</i>	Entre 51% y el 75% de la población	Sí	Sí	Sí
<i>Materiales Peligrosos</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí
<i>Alteración de servicios básicos</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí
<i>Accidentes con múltiples víctimas</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí

⁷ (Exposición de infraestructura crítica como por ejemplo: centros de salud, instalaciones de Carabineros, PDI, Bomberos, establecimientos educacionales, servicios básicos, entre otros).

⁸ (Exposición de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros).

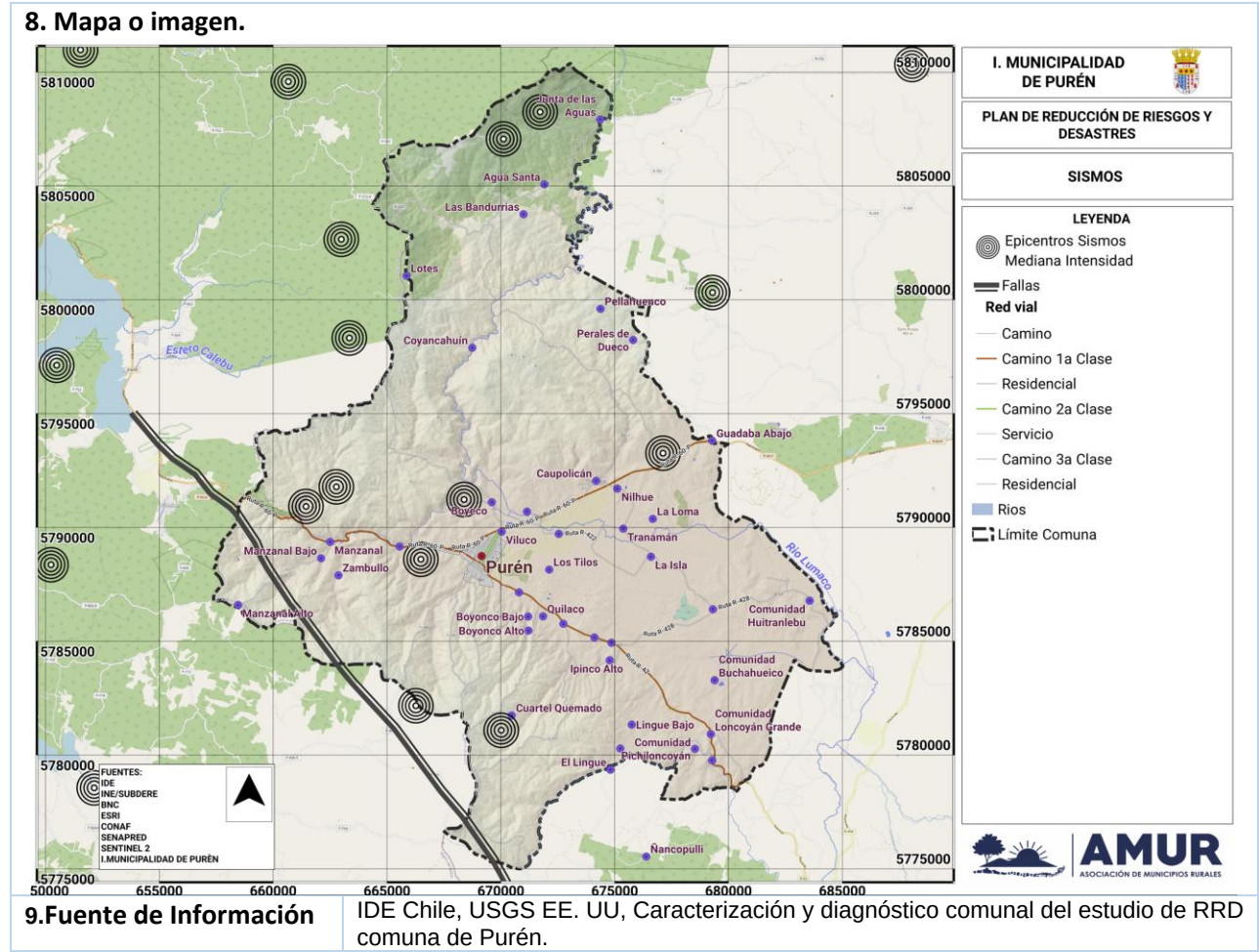
4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades

Las amenazas identificadas a continuación, son aquellas de más alta importancia para el territorio comunal, según la evaluación del diagnóstico comunal.

Ficha N° 1: Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades

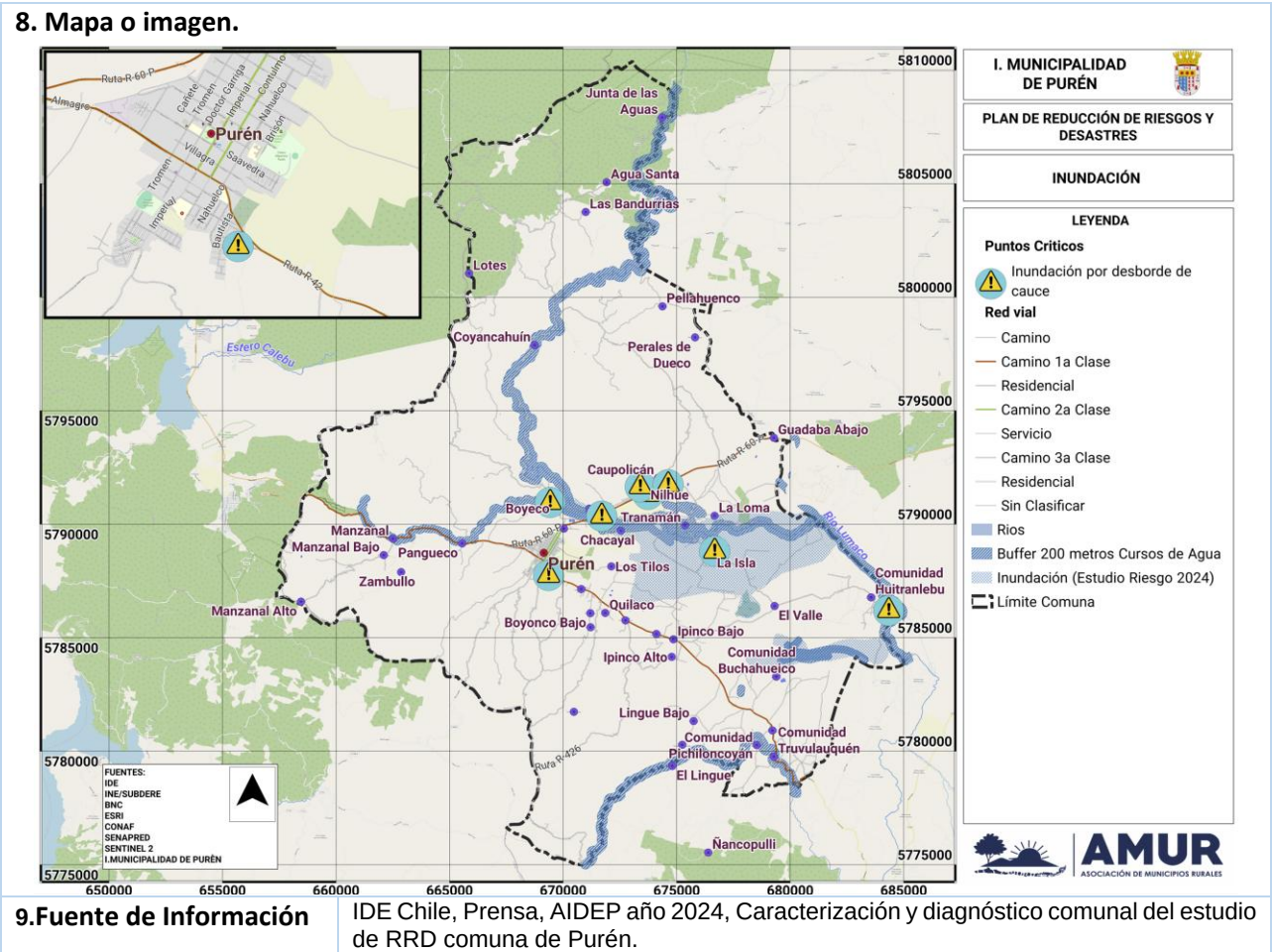
N° 1	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☒ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza En la comuna de Purén, se han registrado múltiples movimientos sísmicos con epicentro dentro del territorio comunal (según data de la USGS de EE. UU., desde el año 1900 a la fecha). En particular, para el terremoto del año 2010, de 8,8° Mw, se indica que aunque el epicentro se ubicó en el mar, a cerca de 150 Km al noroeste de Concepción, todas las comunas de la región La Araucanía se vieron afectadas debido principalmente a la calidad de las viviendas y en el caso de Purén, por el tipo de suelo, que es propenso al fenómeno de licuefacción.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	A nivel histórico, se han percibido sismos de alta magnitud en lo que es actualmente la comuna de Purén, en los años: 1520 (con una magnitud estimada entre 7,5° y 7,9° y con epicentro entre la latitud 40° y 41° sur), 1562 (con una magnitud estimada entre 8,0° y 8,5°), 1570 (con una magnitud estimada de 8,3°, con epicentro cerca de Concepción), 1647 (magnitud 8,5 y con epicentro en las cercanías de Licantén), 1657 (Sismo y tsunami, de magnitud 8,0° y con epicentro en Concepción), 1730 (magnitud 8,7°), 1751 (sismo y tsunami, de magnitud 8,5°, con percepción desde San Felipe hasta Valdivia), 1851 (magnitud 7.1°), 1949 (magnitud 7,9°, con percepción desde la región del maule hasta la región de Lagos), 1953 (magnitud 7,6° con epicentro en San Carlos, región de Ñuble, 1960 (21 de mayo, magnitud 7,3° y con epicentro entre Lebu y Curanilahue), 1960 (22 de mayo, magnitud 9,5°, con epicentro en el mar frente a la ciudad de Valdivia), 1971 (magnitud 7,5°), 2010 (magnitud 8,8°).
3. Localidades, sector, área, expuesta	Todas las localidades presentes en el territorio comunal pueden ser afectadas por sismos. Según lo indicado en el censo INE 2017, son las siguientes: Agua Santa, Boyeco, Boyonco, Caupolicán, Cerro Alto, Chacayal, Coyancahuín, Cuartel Quemado, El Lingue, El valle, Guadaba, Huenocolle, Huitranlebu, Ipinco, Isla Catrileo, Junta de las Aguas, la Isla, Loncoyán, Los Tilos, manzanal, Nilhue, Pailán, Palo Ventana, Pangueco, Pellahuenco, Perales de Deuco, Pichihuenocolle, Pinchidague, Puntún, Purén, Quilaco, Remehueico, Tranamán, Viluco.
4. Población estimada expuesta	11.779 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 12.103 personas al año 2024.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, redes de gas, sistema de alcantarillado, PTAS, infraestructura vial, sistema bancario, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética, Infraestructura de telecomunicaciones, infraestructura turística, servicios comunales. En particular, la infraestructura crítica potencialmente afectada es toda aquella existente en la comuna y que se identifica en el capítulo 4 de este Plan, a saber: 1 unidad de Carabineros, 2 unidades de bomberos, 7 centros de salud, 25 centros educativos, 2 estaciones de expendio de combustible, 1 estación rodoviaria, 7 sistemas de abastecimiento de agua potable rural.
6. Medio Ambiente	Sí Parque Nacional Nahuelbuta, Sitio prioritario Vegas de Purén, Monumento natural Contulmo. Monumentos históricos: Casa Schmidlin, Ex Escuela municipal N°44 y N°45, actual Liceo María Aurora Guíñez Ramírez. Patrimonio cultural: Petroglifos de Purén, Túneles de Ferrocarriles en la Cordillera de Nahuelbuta, sitios de Kueles, Villa Nahuelco, Boyeco, Villa Caupolicán, cementerio indígena (en Boyeco). Inmuebles de conservación histórica no declarados por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN): Ex Hotel Tur, Liceo B-6 (Ex escuela superior de niñas), Ferretería Scheel, Casa Almacén Spichiger, casa Reyes, Liceo B-6 (Ex escuela superior de niños), Parroquia San Enrique y casa parroquial, Fuerte chileno de la Pacificación, Convento Jesuita, Fuerte San Juan Bautista.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

8. Mapa o imagen.



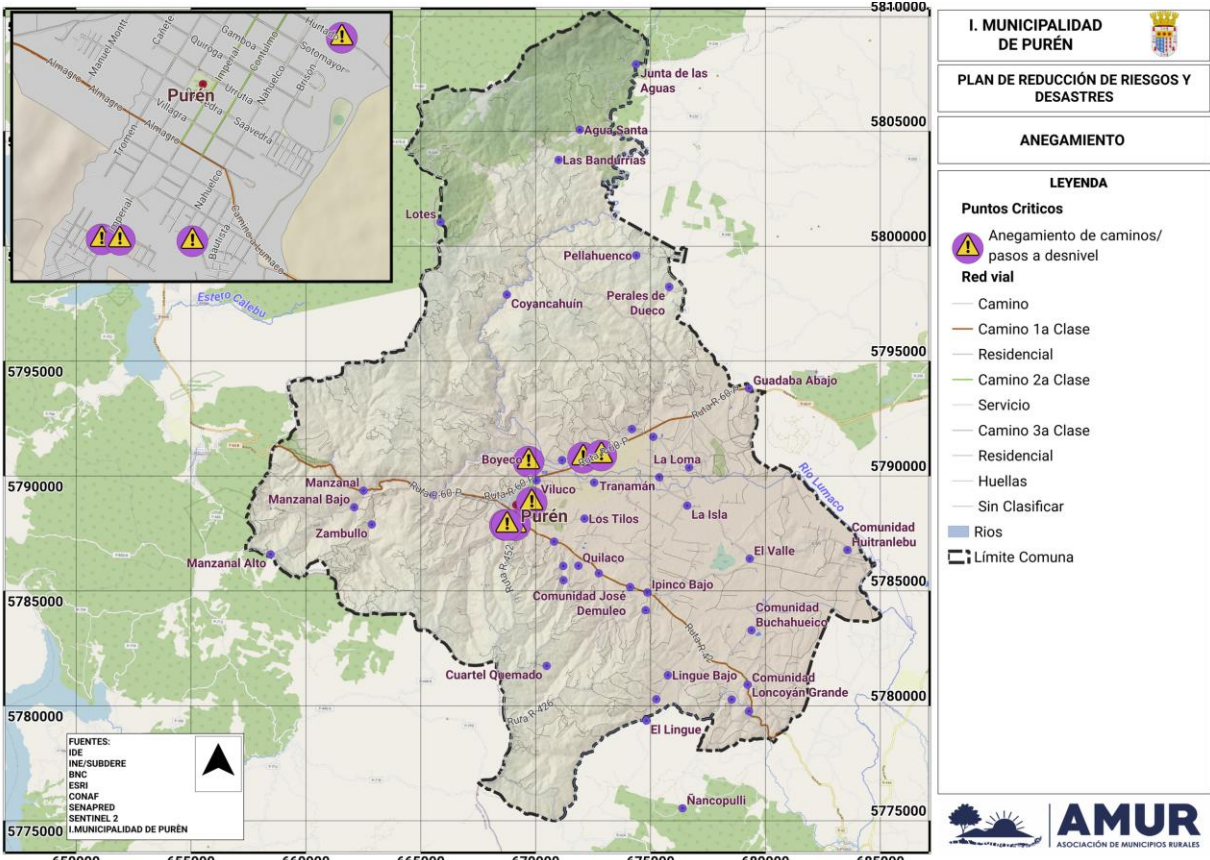
N° 2	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES	
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
	Eventos recurrentes que ocurren como consecuencia de desborde de cauces detonados por precipitaciones líquidas intensas en el territorio comunal. El Clima imperante en la comuna de es templado cálido lluvioso con influencia mediterránea (Cfsb) y en una pequeña parte el clima Templado cálido con lluvias invernales (Csb). La temperatura media anual es de 12,4°C y posee una precipitación media anual de 1.449 milímetros, la que se distribuye entre los meses de abril y septiembre (Municipalidad de Purén, 2017). Los cursos de agua relevantes para efectos de las inundaciones son el Río Purén, el estero Boyeco, el estero Zenón y la zona de confluencia del Río Purén con el Río Lumaco.	
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	A nivel local, según información recabada en el último proceso AIDEP (año 2024), se han registrado los siguientes eventos de inundación en el último tiempo en la comuna: El mes de junio de 2019, inundaciones en el sector La Isla provocaron aislamiento de familias del sector y praderas de cultivo saturadas de agua; el mes de junio de 2020, inundaciones en el sector de Boyeco se producen por desborde de cauce del estero Zenón; el mes de junio de 2022, precipitaciones líquidas intensas provocaron inundaciones en Tranamán y aislamiento en los sectores de La Isla y Huitranlebu; el mes de agosto de 2022, debido al desborde de cauce del estero Zenón se produjeron inundaciones en la escuela San Bernardo de Boyeco, además de inundaciones en los sectores de Tranamán, Boyeco y aislamiento en los sectores de La Isla y Huitranlebu; el mes de junio de 2023, el desborde del cauce del Río Purén provocó inundaciones en los sectores de La Isla, Tranamán y Huitranlebu, dejando un saldo de 4 familias aisladas.	
3. Localidades, sector, área, expuesta	Localidades de las áreas bajas de la cuenca del río Purén, ciudad de Purén y Caupolicán, sectores de La Isla, Tranamán, Huitranlebu, Boyeco, El Valle, Loncoyán.	
4. Población estimada expuesta	La población expuesta a la amenaza de inundaciones es de 4.291 personas (36,43% de la población comunal), según resultados de análisis con herramientas SIG. Las viviendas expuestas son aproximadamente 1.741.	
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, PTAS, vialidad, sistema bancario, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética, servicios comunales. En particular, la infraestructura es la siguiente: 1 unidad de Carabineros (Tenencia de Purén), 2 unidades de bomberos (Cuerpo de Bomberos de Purén, Segunda Compañía de Bomberos de Purén), 4 centros de salud (Cesfam de Caupolicán, Posta de Salud rural de Huitranlebu, Posta de salud de Loncoyán, Hospital de Purén), 15 centros educativos (2 en Caupolicán, 1 en Huitranlebu, 2 en Loncoyán y 9 en Purén), 2 estaciones de expendio de combustible (ubicadas en Purén), 1 estación rodoviaria (en Purén), 3 sistemas de abastecimiento de agua potable rural (Caupolicán Huitranlebu y Loncoyán).	
6. Medio Ambiente	No No Aplica	
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Sí Según información registrada en el Programa Invierno de SENAPRED año 2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 117, Nueve (9) de ellos corresponden a puntos de Inundación por desborde de cauces. De estos 117 puntos: Tres (3) están catalogados de riesgo muy alto (ubicados en Huitranlebu, Caupolicán urbano y La Isla); tres (3) son puntos de riesgo alto (ubicados en Boyeco y Caupolicán urbano) y tres (3) están catalogados de riesgo medio (ubicados en Caupolicán urbano y la ciudad de Purén).	

8. Mapa o imagen.



N° 3	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Eventos recurrentes que ocurren como consecuencia de precipitaciones líquidas intensas y sobresaturación de suelos, además de falta de obras de saneamiento e infiltración. Anegamiento.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	A nivel local, de acuerdo con información recabada de proceso AIDEP año 2024, se han registrado los siguientes eventos de anegamiento en los últimos años: El mes de julio de 2020 se produjo un evento de anegamiento en cerca de 50 metros de la calle Tromen a la salida de Población 21 de mayo, que puso en riesgo las instalaciones del jardín infantil Frutillita; el mes de junio de 2021 se produjo el anegamiento del hogar de ancianos Ruka Peñi en la población Diego de Almagro; el mes de abril de 2022, nuevamente se produce anegamiento en la calle Tromen a la salida de Población 21 de mayo, que puso en riesgo las instalaciones del jardín infantil Frutillita y afectó dos viviendas; el mes de mayo de 2022, anegamientos se produjeron en la calle Contulmo en la salida norte de Purén, además de alcantarillas colapsadas con aguas lluvia en calle Nahuelco; el mes de agosto de 2022 fuertes lluvias provocan anegamiento de caminos varios; el mes de mayo de 2023 se producen anegamientos por Sumideros obstruidos en calles Tromen con Amunategui, Dr. Garriga y en calle Saavedra en entrada población el Fortín; el mes de junio de 2023, sumideros tapados provocan rebalse de aguas servidas en dos viviendas y anegamiento de calle Tromen frente al jardín infantil Frutillita.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Localidades de Boyeco, Lolonco, Villa Independencia, Caupolicán y Purén urbano.
4. Población estimada expuesta	La población expuesta a la amenaza de Anegamiento alcanza a las 3.260 personas (27,68% de la población comunal), según resultados de análisis con herramientas SIG. Las viviendas expuestas son aproximadamente 1.290.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y sistema de alcantarillado, Infraestructura vial, equipamiento educacional. En particular, la infraestructura critica expuesta es la siguiente: 1 unidad de Carabineros (Tenencia de Purén), 2 unidades de bomberos (Cuerpo de Bomberos de Purén, Segunda Compañía de Bomberos de Purén), 1 centro de salud (Hospital de Purén), 9 centros educativos (Zona urbana de Purén), 2 estaciones de expendio de combustible (ubicadas en la zona urbana de Purén) y 1 estación rodoviaria en la zona urbana de Purén.
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Sí Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED año 2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 117, siendo siete (7) de ellos eventos de anegamiento de caminos/pasos a desnivel y dos (2) corresponden a puntos de Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados. De estos puntos, 6 están catalogados de riesgo alto (ubicados en Lolonco, Villa Independencia, Caupolicán y Purén Urbano) y tres (3) se identifican de riesgo medio (ubicados en Boyeco y Purén Urbano).

8. Mapa o imagen.



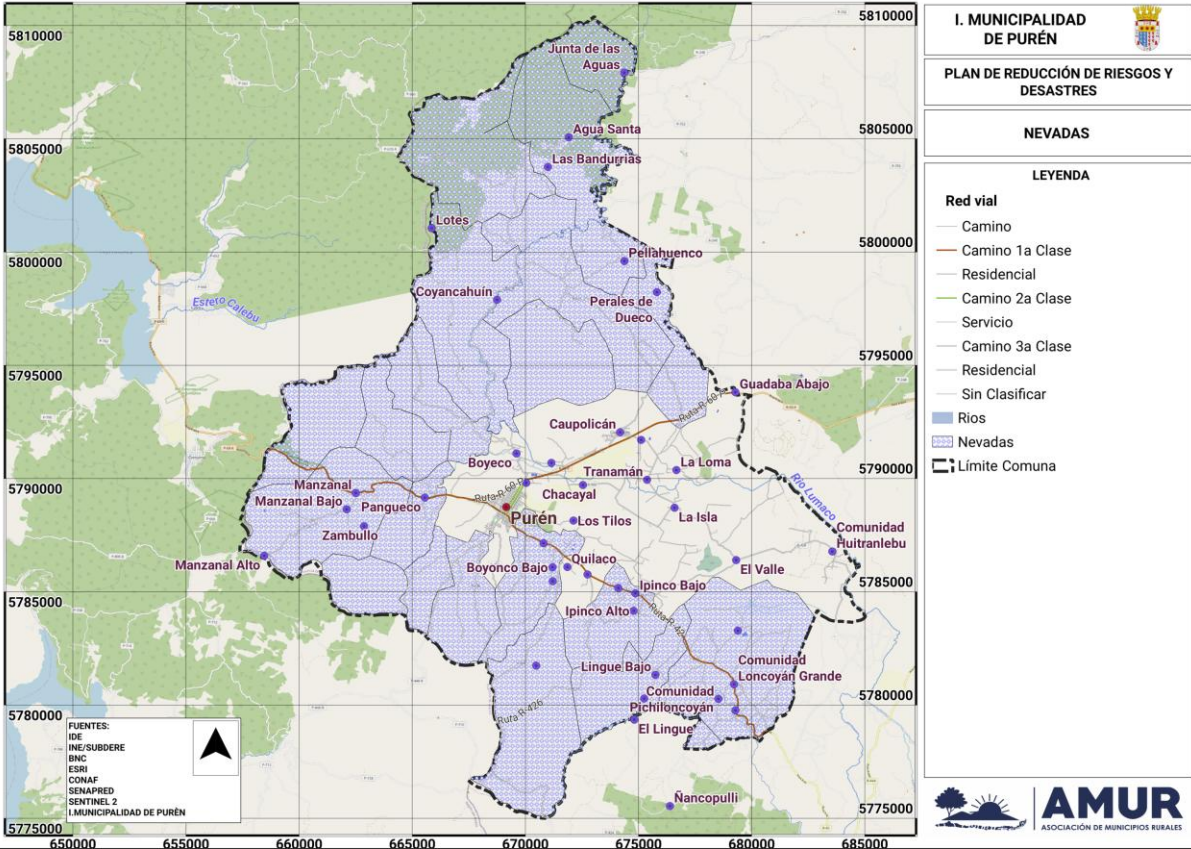
9.Fuente de Información

IDE Chile, SENAPRED, AIDEP 2024, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Purén.

N° 4	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza
	El Clima imperante en la comuna de es templado cálido lluvioso con influencia mediterránea (Cfsb) y en una pequeña parte el clima Templado cálido con lluvias invernales (Csb). La temperatura media anual es de 12,4°C y posee una precipitación media anual de 1.449 milímetros, la que se distribuye entre los meses de abril y septiembre (Municipalidad de Purén, 2017). Los efectos del cambio climático han contribuido a la ocurrencia de eventos de mayor intensidad en los últimos años. Precipitaciones Líquidas
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Evento periódico. Se registra con frecuencia en periodo invernal, como resultado del clima local. Según lo registrado en el proceso AIDEP del año 2024, se han identificado los siguientes eventos: El mes de abril del año 2022, precipitaciones intensas derivaron en dos viviendas anegadas en la zona urbana, a causa de sumideros tapados; el mes de mayo de 2022, debido a precipitaciones intensas se produce un anegamiento en la calle Contulmo (sector salida norte de Purén), además de alcantarilla colapsada en calle Nahuelco; el mes de julio del año 2022 fuertes lluvias provocan inundaciones en los sectores de Tranamán, La Isla y Huitranlebu, además de anegamiento de caminos; el mes de agosto de 2022, fuertes lluvias derivan en derrumbes y caída de árboles en la ruta R-60-P, Inundaciones en Escuela San Bernardo de Boyeco y en sectores de Tranamán, La Isla y Huitranlebu, además de generar aislamiento por anegamiento de caminos; el mes de mayo de 2023, precipitaciones intensas provocaron Sumideros obstruidos que derivaron en anegamientos de calles Tromen con Amunategui, Doctor Garriga en Liceo BIP y en calle Saavedra (sector entrada a población Fortín); el mes de junio de 2023, fuertes lluvias provocaron sumideros tapados, rebalse de aguas servidas en 2 viviendas, un árbol caído en la ruta R-240, 1 vivienda con techo dañado y anegamiento en la calle Tromen (frente a jardín Frutillita).
3. Localidades, sector, área, expuesta	Todas las localidades presentes en el territorio comunal pueden ser afectadas por precipitaciones líquidas. Según lo indicado en el censo INE 2017, son las siguientes: Agua Santa, Boyeco, Boyonco, Caupolicán, Cerro Alto, Chacayal, Coyancahuín, Cuartel Quemado, El Lingue, El valle, Guadaba, Huenocolle, Huitranlebu, Ipinco, Isla Catrileo, Junta de las Aguas, la Isla, Loncoyán, Los Tilos, manzanal, Nilhue, Pailán, Palo Ventana, Pangueco, Pellahuenco, Perales de Deuco, Pichihuenocolle, Pinchidague, Puntún, Purén, Quilaco, Remehueico, Tranamán, Viluco.
4. Población estimada expuesta	11.779 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 12.103 personas al año 2024.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, infraestructura vial, sistema bancario, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética, servicios comunales. En particular, la infraestructura critica potencialmente afectada es toda aquella existente en la comuna y que se identifica en el capítulo 4 de este Plan, a saber: 1 unidad de Carabineros, 2 unidades de bomberos, 7 centros de salud, 25 centros educativos, 2 estaciones de expendio de combustible, 1 estación rodoviaria, 7 sistemas de abastecimiento de agua potable rural.
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Sí Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 117, de los cuales 18 corresponden a inundaciones por desborde de cauce, anegamientos de caminos/pasos a desnivel o Colapso de Colectores de aguas lluvia/alcantarillado, que están directamente relacionados con eventos de precipitaciones líquidas intensas.
8. Mapa o imagen.	

N° 5	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza De acuerdo con las condiciones topográficas del territorio comunal, se espera tener bajas temperaturas concentradas en la zona de cota más alta de la comuna, en el sector ubicado hacia el norte y poniente del territorio, durante la temporada invernal. Nevadas
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Evento periódico. Se registra con frecuencia en periodo invernal, como resultado del clima local.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Las localidades expuestas a los efectos de las nevadas son aquellas ubicadas en la zona cordillerana y precordillerana: Agua Santa, Junta las Aguas, Pinguidahue, Pichihuenocolle, Palo Ventana, Manzanal, Pangueco, Cerro Alto, Pailán, Boyonco alto, Cuartel Quemado, Ipinco, El Lingue, Loncoyan, Isla Catrileo, Pellohuenco, Perales de Deuco, Coyancahuín y Huenocolle.
4. Población estimada expuesta	La población expuesta a la amenaza de Nevadas (asentada en la zona cordillerana y precordillerana), alcanza a las 1.591 personas (13,51% de la población comunal), según resultados de análisis con herramientas SIG. Las viviendas expuestas son aproximadamente 818.
5.Infraestructura crítica expuesta	Infraestructura vial, servicios comunales y equipamiento de salud y educación. En particular, la infraestructura expuesta es la siguiente: 4 centros de salud (Posta de salud rural Cuartel Quemado, Posta de salud rural El Lingue, Posta de salud rural Loncoyán, Cesfam de Coyancahuín), 10 centros educativos (ubicados en las localidades de Pinguidahue, Pichihuenocolle, Cuartel Quemado, El Lingue, Loncoyán, Coyancahuín), 4 sistemas de abastecimiento de agua potable rural (de las localidades de Loncoyán, Ipinco, El Lingue y Boyeco).
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Sí Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 117, de los cuales uno (1) corresponde a acumulación de nieve y tres (3) son puntos de congelamiento de caminos. Estos cuatro (4) puntos están catalogados como de riesgo muy alto y se ubican en distintos sectores de la ruta R-60-P.

8. Mapa o imagen.

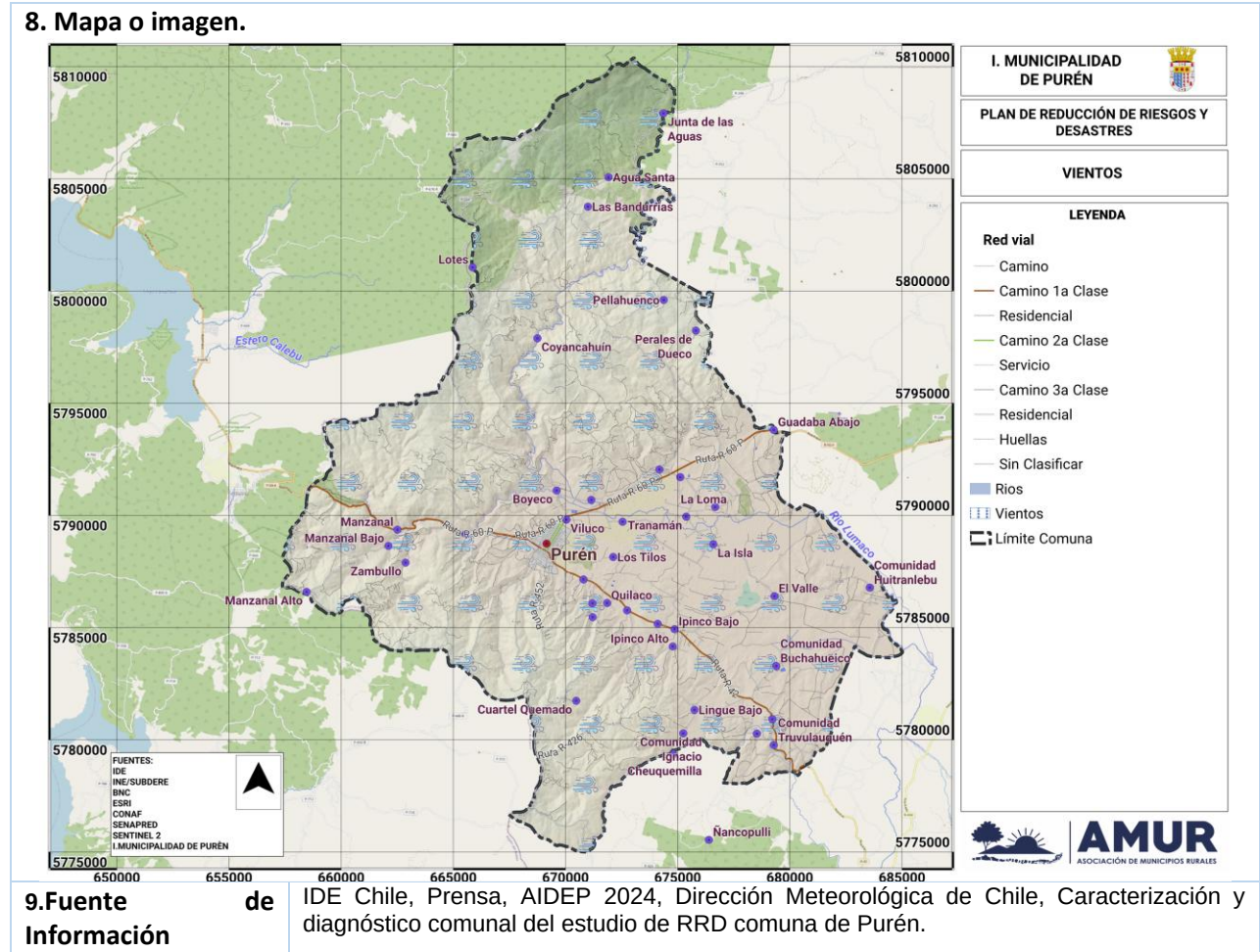


9.Fuente de Información

IDE Chile, Prensa, Dirección Meteorológica de Chile, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Purén.

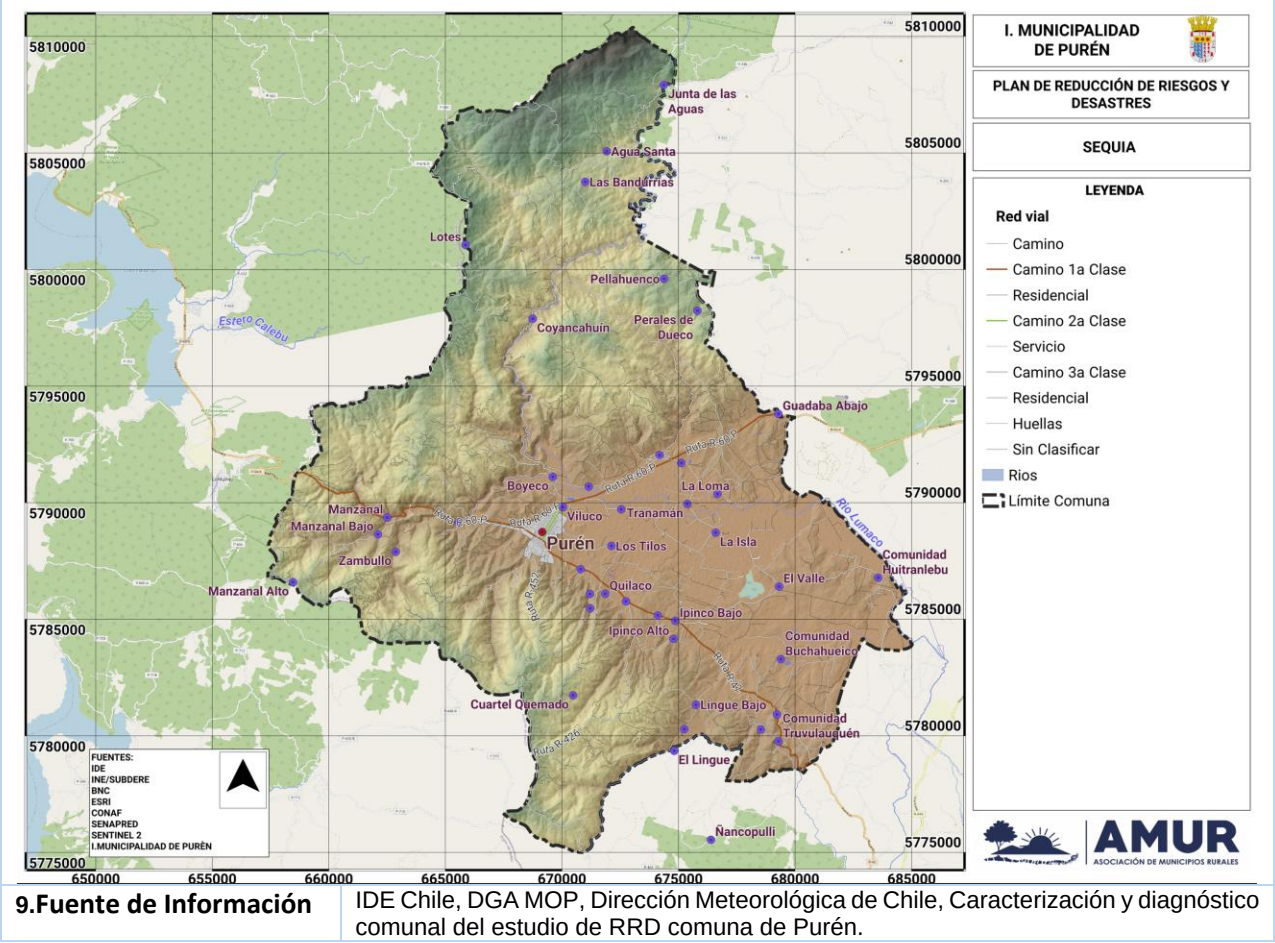
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica
	☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales
	☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza
	El clima, la topografía y últimamente los efectos del cambio climático, propician los vientos en la zona, por lo cual puede ser un evento que aumenta riesgo de propagación de incendios forestales y estructurales.
Vientos	
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Se registra con mayor frecuencia en periodo de otoño e invierno, como resultado del clima local. Según información del levantamiento AIDEP año 2024, se reportan los siguientes en la comuna: El mes de abril de 2022, fuertes vientos se registraron en la comuna, provocando caída de árboles en calles y veredas de la zona urbana de Purén; el mes de junio de 2023, en el contexto de un temporal de lluvia, fuertes vientos provocaron caída de árboles sobre la Ruta R-240 y voladura de techos. Según la prensa local, el mes de julio del año 2024, en la provincia de Malleco y Cautín, fuertes vientos provocaron voladura de techos, además de caída de árboles y troncos sobre caminos, lo que provocó problemas de conectividad a la comunidad local (Fuente: https://lasnoticiasdemalleco.cl/sucesos/fuertes-vientos-causaron-caidas-de-arboles-y-cortes-de-luz/).
3. Localidades, sector, área, expuesta	Todas las localidades presentes en el territorio comunal pueden ser afectadas por vientos intensos. Según lo indicado en el censo INE 2017, son las siguientes: Agua Santa, Boyeco, Boyonco, Caupolicán, Cerro Alto, Chacayal, Coyancahuín, Cuartel Quemado, El Lingue, El valle, Guadaba, Huenocolle, Huitranlebu, Ipinco, Isla Catrileo, Junta de las Aguas, la Isla, Loncoyán, Los Tilos, manzanal, Nilhue, Pailán, Palo Ventana, Pangueco, Pellahuenco, Perales de Deuco, Pichihuenocolle, Pinchidague, Puntún, Purén, Quilaco, Remehueico, Tranamán, Viluco.
4. Población estimada expuesta	11.779 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 12.103 personas al año 2024.
5.Infraestructura crítica expuesta	Infraestructura vial, servicios comunales y equipamiento de salud y educación. Sistemas de abastecimiento de energía eléctrica y agua potable, Sistemas de Agua Potable Rural. En particular, la infraestructura crítica potencialmente afectada es toda aquella existente en la comuna y que se identifica en el capítulo 4 de este Plan, a saber: 1 unidad de Carabineros, 2 unidades de bomberos, 7 centros de salud, 25 centros educativos, 2 estaciones de expendio de combustible, 1 estación rodoviario, 7 sistemas de abastecimiento de agua potable rural.
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

8. Mapa o imagen.



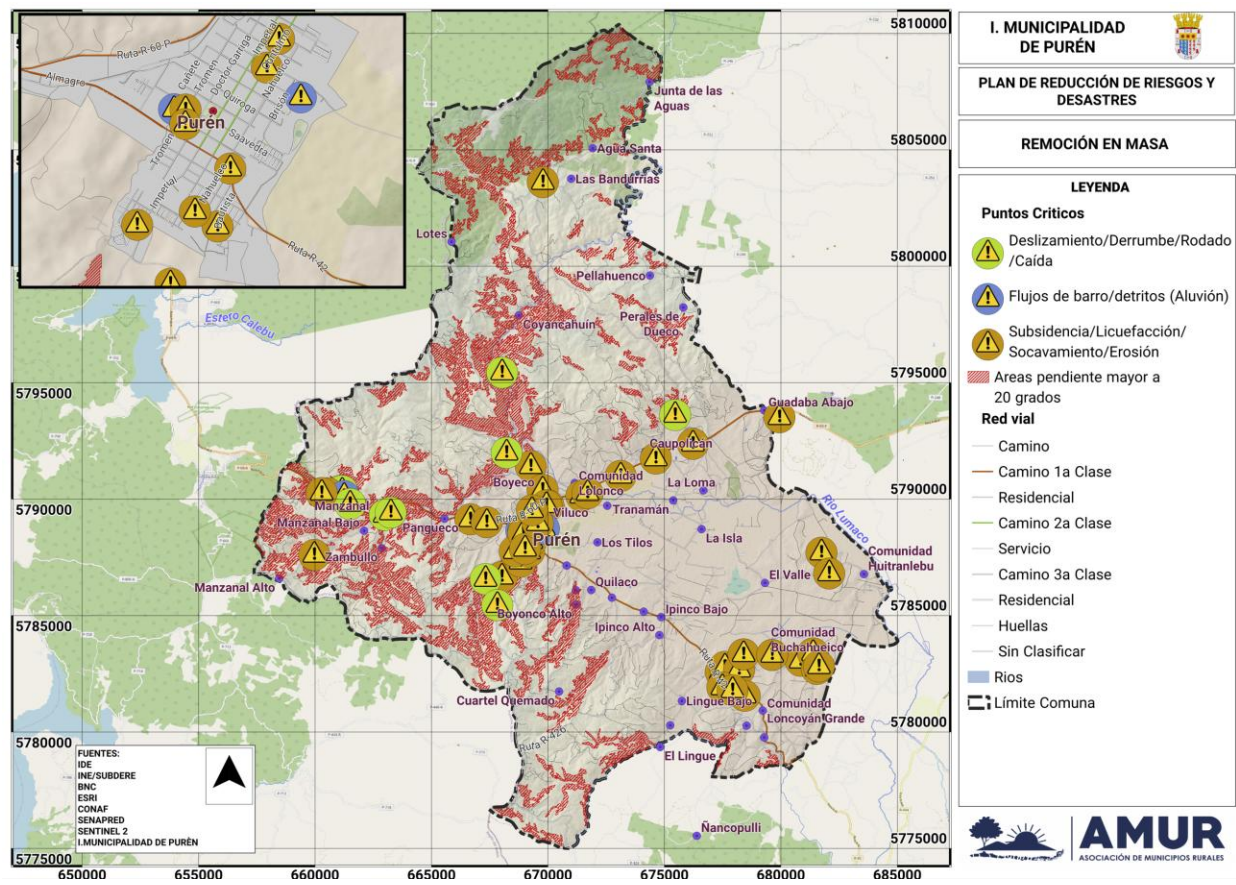
N° 8	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Fenómeno nuevo, asociado a las variables de cambio climático que afectan a la Región. Los efectos de la sequía se manifiestan en el ámbito forestal, agrícola y ganadero, con la muerte de animales por falta de forraje para la alimentación. Por otro lado, se afecta el nivel de agua de pozos naturales y artificiales (APR o sistemas particulares), lo que se manifiesta en déficits hídricos, sobre todo en las localidades más apartadas de la comuna. Sequía – Déficit Hídrico
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	El registro de sequía más pretérito de la zona centro sur de Chile, donde se inserta la comuna, se remonta a los años 1554-1556, periodo en el cual la lluvia se tornó muy escasa en toda la zona que va desde el río Maule hasta Valdivia, por lo que se perdió cultivos y se produjo una gran cantidad de muertes por hambre entre la población indígena. Entre los eventos más recientes, se registran entre los años 1998 – 1999 y el año 2010, en que se emitió una declaración oficial de mega sequía entre las regiones de Atacama y Los Lagos. El evento duró hasta el año 2015. En términos de instrumentos legales de protección, la Resolución exenta N° 722, del 22 de diciembre de 2023, extiende la vigencia de la declaración de emergencia agrícola por los efectos de daño productivo derivados de situación de déficit hídrico y sequía en las comunas de las regiones de Coquimbo y Valparaíso que señala, y amplía la cobertura a las regiones de Atacama, Metropolitana, O'Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Todas las localidades presentes en el territorio comunal pueden ser afectadas por eventos de sequía y déficit hídrico. Según lo indicado en el censo INE 2017, son las siguientes: Agua Santa, Boyeco, Boyonco, Caupolicán, Cerro Alto, Chacayal, Coyancahuín, Cuartel Quemado, El Lingue, El valle, Guadaba, Huenocolle, Huitranlebu, Ipinco, Isla Catrileo, Junta de las Aguas, la Isla, Loncoyán, Los Tilos, manzanal, Nilhue, Pailán, Palo Ventana, Pangueco, Pellahuenco, Perales de Deuco, Pichihuenocolle, Pinchidague, Puntún, Purén, Quilaco, Remehueico, Tranamán, Viluco.
4. Población estimada expuesta	11.779 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 12.103 personas al año 2024.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, servicios comunales y equipamiento. En particular, la infraestructura critica potencialmente afectada es toda aquella existente en la comuna y que se identifica en el capítulo 4 de este Plan, a saber: 1 unidad de Carabineros, 2 unidades de bomberos, 7 centros de salud, 25 centros educativos, 2 estaciones de expendio de combustible, 7 sistemas de abastecimiento de agua potable rural.
6. Medio Ambiente	Sí Parque Nacional Nahuelbuta, Sitio prioritario Vegas de Purén, Monumento Natural Contulmo.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

8. Mapa o imagen.



N° 9	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	En la comuna de Purén, la combinación de fuertes pendientes, suelos saturados y sismos recurrentes genera condiciones propicias para derrumbes, deslizamientos y flujos de barro que afectan viviendas y vías de comunicación. Los sectores precordilleranos y cordilleranos son los más expuestos a estos fenómenos. La cordillera de la costa y precordillera andina que atraviesan la comuna presentan pendientes pronunciadas, sobre 30°, lo que favorece los movimientos del terreno. Los suelos se saturan fácilmente en épocas de lluvias prolongadas, aumentando el peso y disminuyendo la fricción, lo que desestabiliza las laderas. La deforestación, sobrepastoreo y urbanización en laderas incrementa la erosión y probabilidad de deslizamientos Los movimientos sísmicos recurrentes actúan como detonante de remociones en masa al agitar la estabilidad de laderas. Los fenómenos más comunes son flujos de detritos, derrumbes de rocas, reptación de suelos y deslizamientos rotacionales o traslacionales (PLADECO periodo 2024-2025).
	2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?
3. Localidades, sector, área, expuesta	Las localidades expuestas a los efectos de remociones en masa son aquellas ubicadas en la zona cordillerana y precordillerana: Agua Santa, Junta las Aguas, Pinguidahue, Pichihuenocolle, Palo Ventana, Manzanal, Pangueco, Cerro Alto, Pailán, Boyonco alto, Cuartel Quemado, Ipinco, El Lingue, Loncoyan, Isla Catrileo, Pellohuenco, Perales de Deuco, Coyancahuín y Huenocolle.
4. Población estimada expuesta	La población expuesta a la amenaza (asentada en la zona cordillerana y precordillerana), alcanza a las 1.591 personas (13,51% de la población comunal), según resultados de análisis con herramientas SIG. Las viviendas expuestas son aproximadamente 818.
5.Infraestructura crítica expuesta	Infraestructura vial, servicios y equipamiento comunal. En particular, la infraestructura expuesta es la siguiente: 4 centros de salud (Posta de salud rural Cuartel Quemado, Posta de salud rural El Lingue, Posta de salud rural Loncoyán, Cesfam de Coyancahuín), 10 centros educativos (ubicados en las localidades de Pinguidahue, Pichihuenocolle, Cuartel Quemado, El Lingue, Loncoyán, Coyancahuín), 4 sistemas de abastecimiento de agua potable rural (de las localidades de Loncoyán, Ipinco, El Lingue y Boyeco).
6. Medio Ambiente	Sí Bien Nacional de uso Público Ranchillo Alto. Parque Nacional Nahuelbuta, Sitio prioritario Vegas de Purén, Monumento Natural Contulmo. Monumentos históricos: Patrimonio cultural: Petroglifos de Purén, Túneles de Ferrocarriles en la Cordillera de Nahuelbuta, sitios de Kueles, Villa Nahuelco, cementerio indígena (en Boyeco).
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Sí Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 117, de los cuales cincuenta y ocho (58) son eventos de remoción en masa. De estos 58 puntos, doce (12) corresponden a eventos de Deslizamiento/derrumbe/Rodado/caída de materiales; tres (3) se identifican por flujos de barro y/o detritos (aluvión) y cuarenta y tres (43) son puntos de Subsistencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión. De este total de 58 puntos, treinta y seis (36) están catalogados de riesgo muy alto (asociados a eventos de Deslizamiento, derrumbe, rodado o caída de materiales y Subsistencia, Licuefacción, Socavamiento o Erosión); diecinueve (19) son puntos de riesgo alto (por eventos de flujo de barro/detritos y Subsistencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión); dos (2) son puntos de riesgo medio (asociados a eventos de Subsistencia, Licuefacción, Socavamiento y Erosión) y un (1) punto está catalogado de riesgo bajo (por fenómenos de Subsistencia, Licuefacción, Socavamiento y Erosión).

8. Mapa o imagen.

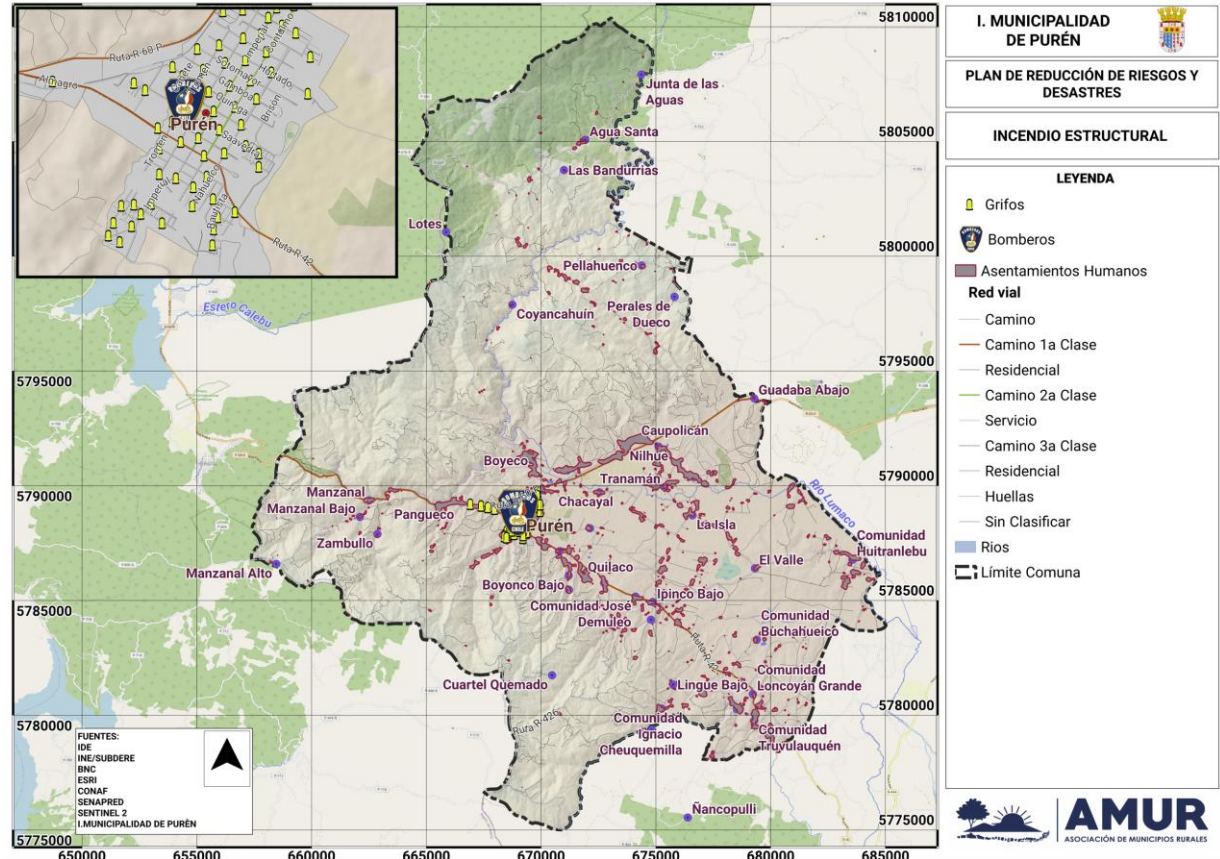


9.Fuente de Información

IDE Chile, Sernageomin, DEM Alos Palsar, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Purén.

N° 10	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza Los incendios estructurales afectan viviendas y/o edificios, provocando pérdidas de vidas humanas, de recursos económicos y patrimonio. Movilizan recursos para la emergencia (Bomberos, personal de salud y de orden público). Dependiendo de la magnitud del incendio, es posible que sea necesario movilizar recursos provinciales o regionales. En la comuna de Purén, en general, la afectación de viviendas o estructuras se produce con una frecuencia mucho mayor en el contexto de incendios forestales que alcanzan zonas de interfaz urbano – rural.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	De acuerdo con información recabada a través del proceso AIDEP del año 2024, entre el año 2022 y 2023 se produjeron los siguientes eventos relevantes: El mes de mayo de 2022, un incendio estructural afectó a una vivienda de la zona urbana de Purén, quedando con daños; el mes de julio de 2022, un incendio estructural destruyó una vivienda en la intersección de las calles Amunategui y Doctor Garriga; el mes de septiembre del año 2022 un incendio estructural afectó una vivienda de la zona urbana, quedando inhabitable; el mes de octubre de 2022 un incendio afectó una vivienda, la cual quedó en condiciones irrecuperables; el mes de diciembre de 2022 un incendio afectó a un galpón en zona urbana de Purén; el mes de enero de 2023 un incendio en el sector La Loma dejó un saldo de una vivienda destruida; el mes de abril de 2023 un incendio en la localidad de Caupolicán dejó una vivienda inhabitable; el mes de agosto de 2023, un incendio estructural en el sector de Villa El Bosque dejó dos viviendas destruidas; el mes de noviembre de 2023 un incendio estructural afectó a una vivienda en población 14 de la fama, dejando una vivienda de dos pisos con daños. Según información recabada con el Cuerpo de Bomberos de Purén, el año 2023 se recibieron 22 llamados de emergencia por incendio estructural, en los meses de enero (1), Febrero (1), marzo (2), abril (1), mayo (3), Junio (2), agosto (5), Septiembre (2), Octubre (1), Noviembre (1), diciembre (3).
3. Localidades, sector, área, expuesta	Todas las infraestructuras y viviendas presentes en el territorio comunal pueden ser afectadas por incendios estructurales. Las localidades expuestas son las siguientes: Agua Santa, Boyeco, Boyonco, Caupolicán, Cerro Alto, Chacayal, Coyancahuín, Cuartel Quemado, El Lingue, El valle, Guadaba, Huenocolle, Huitranlebu, Ipinco, Isla Catrileo, Junta de las Aguas, la Isla, Loncoyán, Los Tilos, manzanal, Nilhue, Pailán, Palo Ventana, Pangueco, Pellahuenco, Perales de Deuco, Pichihuenocolle, Pinchidague, Puntún, Purén, Quilaco, Remehueico, Tranamán, Viluco.
4. Población estimada expuesta	11.779 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 12.103 personas al año 2024.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, vialidad, sistema bancario, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética y de telecomunicaciones, Infraestructura turística, servicios comunales. En particular, la infraestructura crítica potencialmente afectada es toda aquella existente en la comuna y que se identifica en el capítulo 4 de este Plan, a saber: 1 unidad de Carabineros, 2 unidades de bomberos, 7 centros de salud, 25 centros educativos, 2 estaciones de expendio de combustible, 1 estación rodoviaria, 7 sistemas de abastecimiento de agua potable rural.
6. Medio Ambiente	Sí Monumentos históricos: Casa Schmidlin, Ex Escuela municipal N°44 y N°45, actual Liceo María Aurora Guíñez Ramírez. Patrimonio cultural: Petroglifos de Purén, Túneles de Ferrocarriles en la Cordillera de Nahuelbuta, sitios de Kueles, Villa Nahuelco, Boyeco, Villa Caupolicán, cementerio indígena (en Boyeco). Inmuebles de conservación histórica no declarados por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN): Ex Hotel Tur, Liceo B-6 (Ex escuela superior de niñas), Ferretería Scheel, Casa Almacén Spichiger, casa Reyes, Liceo B-6 (Ex escuela superior de niños), Parroquia San Enrique y casa parroquial, Fuerte chileno de la Pacificación, Convento Jesuita, Fuerte San Juan Bautista.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

8. Mapa o imagen.

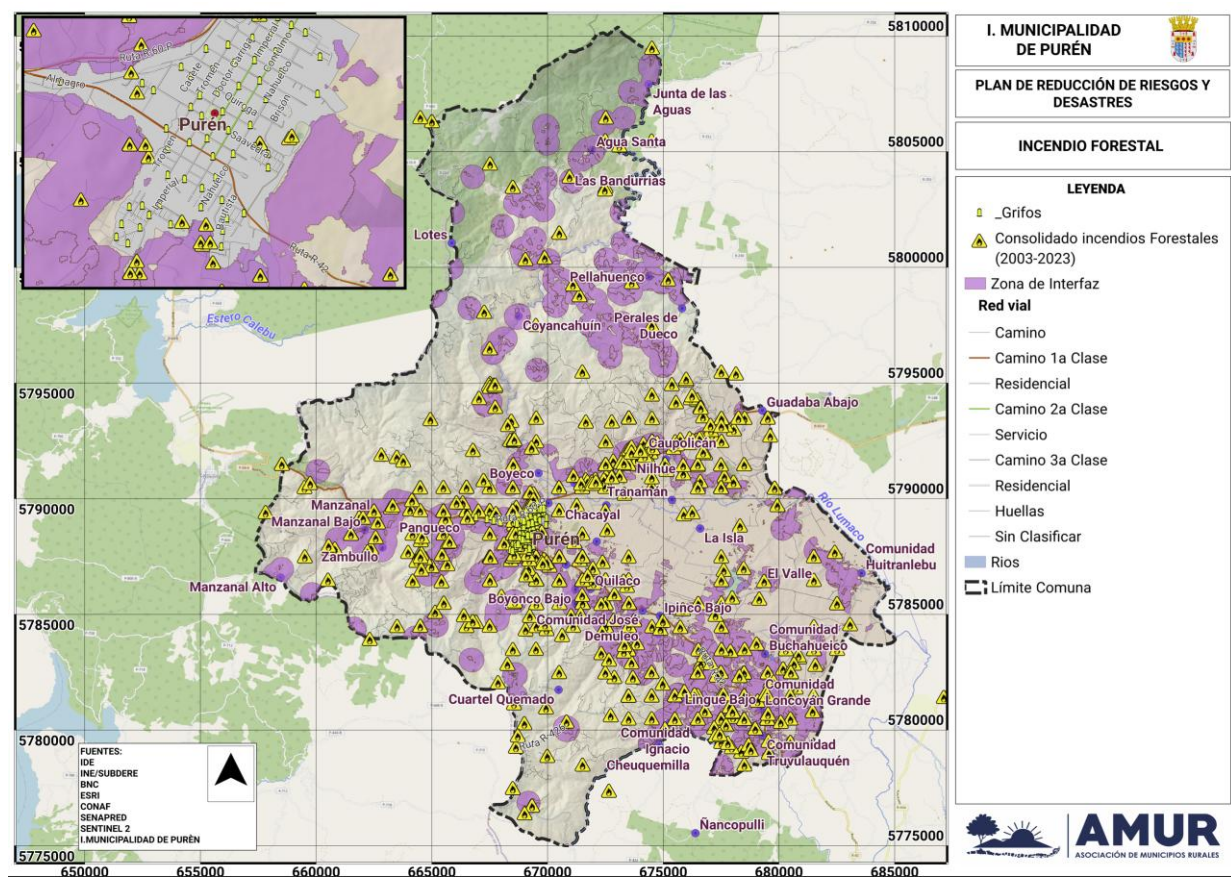


9.Fuente de Información

IDE Chile, Prensa, AIDEP año 2024, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Purén.

N° 11	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza Amenaza asociada a la presencia de bosques y plantaciones forestales, que propician la expansión de incendios de tipo forestal. La importante incidencia de este riesgo está asociada a la gran cantidad de plantaciones forestales presentes y a la cercanía de éstas a centros urbanos.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Los incendios han aumentado tanto en frecuencia como en magnitud en los últimos años, asociados a cambios en el clima, como el aumento de las temperaturas en verano y disminución de las precipitaciones (Urrutia-Jalabert et al., 2018; Ministerio de Medio Ambiente, 2022). De acuerdo con información establecida en PLADECO vigente, en términos históricos, es importante destacar el impacto que tuvo el incendio del 2023 que dejó cifras de 26 personas fallecidas y 3.569 atenciones de salud, además se registraron 7.770 damnificados, 68 albergados y 2.450 viviendas destruidas (según fuentes noticiosas de EMOL), a través de la cobertura de los hechos registrados que se desarrollaron a partir del 03 de Febrero del año 2024. Esta emergencia ha sido concientizada por la población debido a las pérdidas materiales, degradación del suelo y del bosque nativo. Según información recabada a través del proceso AIDEP año 2024, se han registrado los siguientes eventos: El mes de noviembre de 2022, un incendio forestal afectó las instalaciones de un aserradero en el sector de Los Morros, aun costado de la ruta R-42; el mes de enero de 2023 se produce un incendio forestal en el sector de Caupolicán, en la cual se consumieron 150 ha de bosque; el mes de febrero de 2023 un incendio forestal obligó a evacuar a toda la ciudad de Purén, afectó 1800 ha, 135 viviendas quedaron destruidas y se registraron 3 fallecidos. Según información de la prensa local: El mes de febrero de 2024 un incendio forestal afectó 60 ha y puso en peligro 80 viviendas, obligando a emitir una alerta de evacuar a la población de la localidad de Ipinco; el mes de enero de 2021 un incendio forestal consumió cerca de 300 ha en la zona de Pangueco, en el límite urbano con Purén, evento en el cual se debió evacuar a la población del sector de Villa Esmeralda. Según data de CONAF, en los últimos 5 periodos se han registrados los siguientes eventos de incendio forestal en la comuna: Periodo 2018-2019 (35 incendios forestales, con un saldo de 165,35 ha afectadas), Periodo 2019-2020 (21 incendios forestales, con un saldo de 30,78 ha afectadas), Periodo 2020-2021 (45 incendios forestales, con un saldo de 676,74 ha afectadas), Periodo 2021-2022 (31 incendios forestales, con un saldo de 124,59 ha afectadas), Periodo 2022-2023 (47 incendios forestales, con un saldo de 1693,50 ha afectadas).
3. Localidades, sector, área, expuesta	Localidades expuestas con riesgo alto y medio a incendios forestales: Pangueco, Pailán, Puntún, Cerro Alto, Coyancahuín, Los Toldos, Palo Ventana, Manzanal, Pichihuenocolle, Boyonco, Pinguidahue, San Ramón, Ipinco, Nilhue, Isla Catrileo, Perales de Deuco, Junta de las Aguas, Cuartel Quemado, Agua Santa, Pellahuenco, Huenocolle, Viluco, Caupolicán, El Lingue, Boyeco y Quilaco.
4. Población estimada expuesta	5.956 personas están expuestas en zonas de interfaz urbano rural al riesgo de incendio forestal según análisis a través de SIG (un 59,56% de la población comunal), además de 2.353 viviendas.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, redes de gas, sistema de alcantarillado, infraestructura vial, sistema bancario, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética y de telecomunicaciones, infraestructura turística, servicios comunales. En particular, la infraestructura expuesta es la siguiente: 4 centros de salud (Posta de salud rural Coyancahuín, Posta de salud rural Cuartel quemado, Cesfam de Caupolicán, Posta de salud rural El Lingue), 16 centros educativos (ubicados en las localidades de Coyancahuín, Pichihuenocolle, Pinguidahue, Cuartel Quemado, Pellahuenco, Viluco, Caupolicán, El Lingue), 7 sistemas de abastecimiento de agua potable rural (La Isla, Loncoyán, Ipinco, Huitranlebu, El Lingue, Caupolicán Tranamán, Boyeco).
6. Medio Ambiente	Sí Parque Nacional Nahuelbuta, Sitio prioritario Vegas de Purén, Monumento Natural Contulmo. Patrimonio cultural: Petroglifos de Purén, Túneles de Ferrocarriles en la Cordillera de Nahuelbuta, sitios de Kueles, Villa Nahuelco, cementerio indígena (en Boyeco).
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

8. Mapa o imagen.

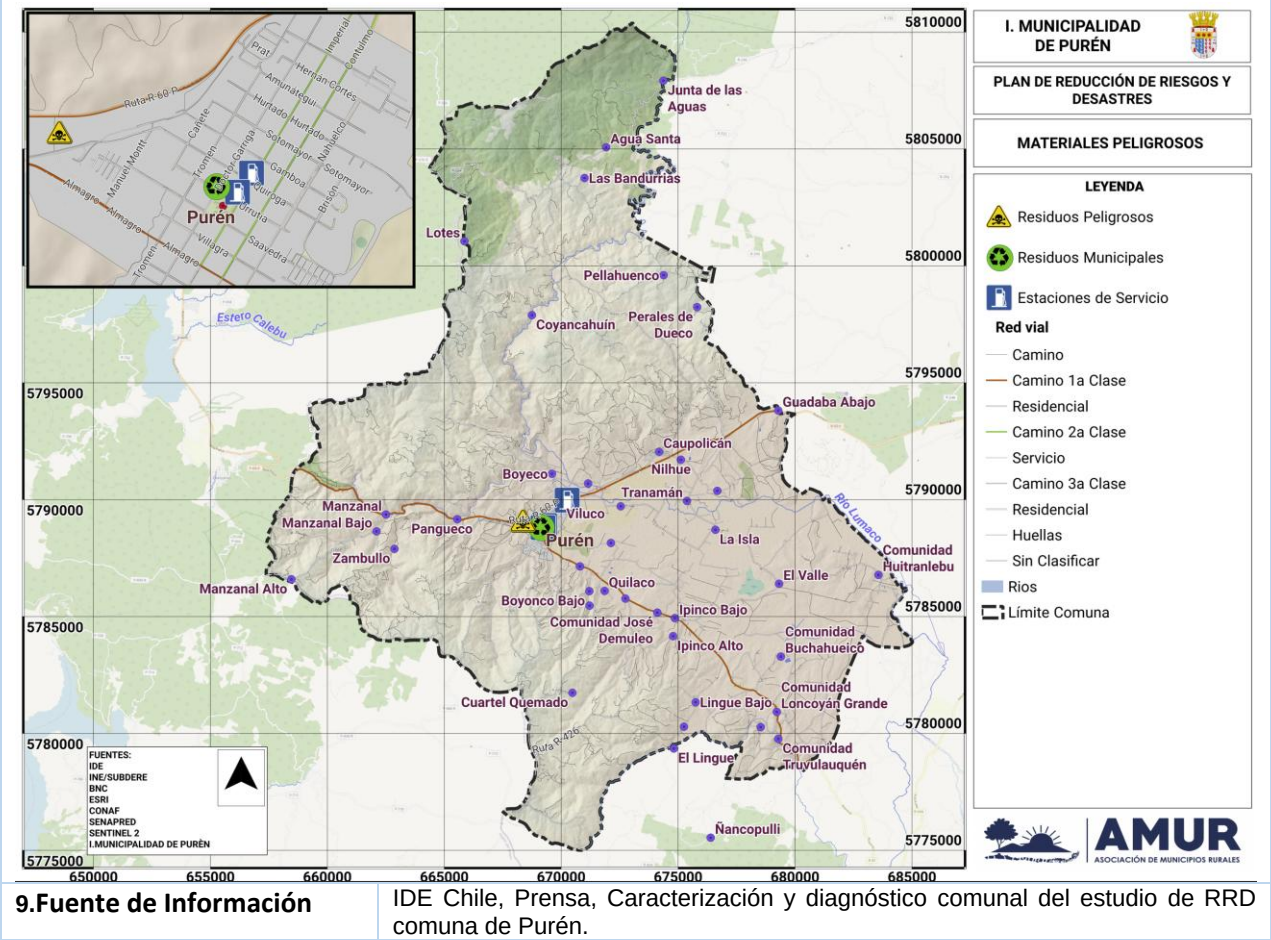


9. Fuente de Información

IDE Chile, Prensa, AIDEP 2024, CONAF, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Purén.

N° 12	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza En relación con la amenaza de manipulación o transporte de materiales peligrosos, la presencia de materiales peligrosos al interior de la comuna y su exposición se asocian a la presencia de instalaciones de la industria forestal y al traslado de combustibles y materiales tóxicos por los caminos cuyo trazado se inserta en el interior del territorio comunal. A nivel municipal, se ha mencionado la presencia de una PTAS ubicada dentro del límite urbano de Purén, 3 estaciones de expendio de combustibles y puntos de venta de gas licuado. Materiales Peligrosos.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Respecto de emergencias con materiales peligrosos, según información de la municipalidad de Purén, el mes de junio de 2020 se produjo una emergencia por derrame de petróleo en la ruta R-60-P; el mes de junio de 2023, sumideros tapados provocan rebalse de colectores y contaminación de viviendas con aguas servidas en la zona urbana de Purén. Según información del Cuerpo de Bomberos de Purén, el año 2023 se recibieron 5 llamados de emergencia por materiales Hazmat, 2 llamados por incidentes con gas y 5 llamados por incidentes con electricidad.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Todas las localidades de la comuna, focalizado en la red vial de la comuna, en los sectores aledaños a las instalaciones de la industria forestal, además de la zona urbana de Purén por la presencia de una PTAS en la zona norte de la ciudad, servicentros y/o puntos de venta de gas licuado.
4. Población estimada expuesta	11.779 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 12.103 personas al año 2024, focalizado en los sectores indicados como expuestos a materiales peligrosos en el punto anterior, además de los usuarios de la red vial comunal.
5.Infraestructura crítica expuesta	Infraestructura Vial, PTAS, servicios de provisión de energía eléctrica, de telecomunicaciones y servicios ubicados en zonas aledañas a las rutas por la cuales circulan camiones cargados con materiales peligrosos (principalmente las vías estructurantes de la comuna, como la R-60-P, R-80-P, R-42 y la vialidad en la zona urbana de Purén), Servicentros (ubicados en la zona urbana de Purén).
6. Medio Ambiente	No No Aplica.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica.

8. Mapa o imagen.

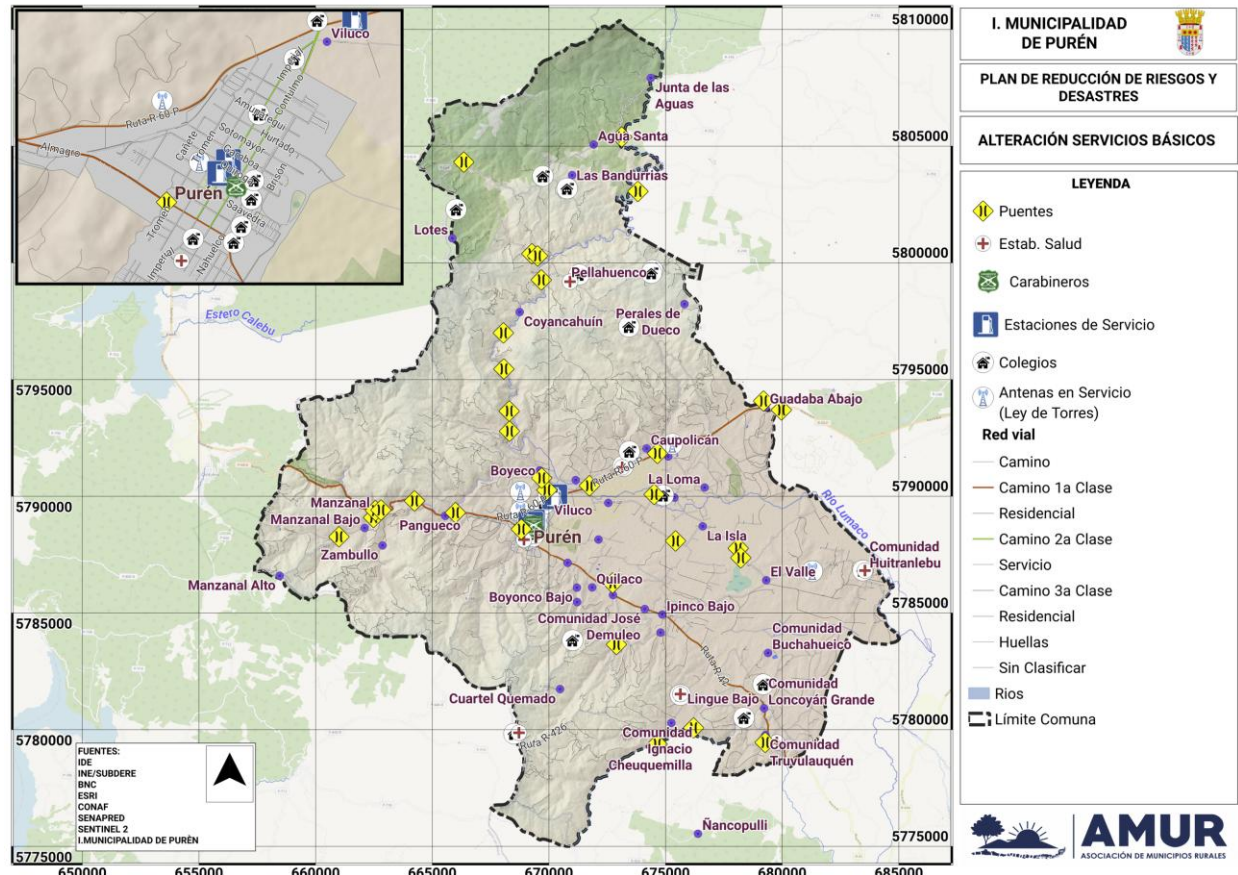


N° 13	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza
	La amenaza de alteración de servicios básicos se manifiesta en la comuna a través de la provisión de agua potable y alcantarillado en la zona rural, ya que en la zona rural el suministro se realiza principalmente a través de SSR y camiones Aljibe. En cuanto al servicio eléctrico, es provisto por la empresa Frontel.
	Alteración de Servicios Básicos
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Según información municipal, se han producido los siguientes eventos relevantes de corte del servicio de agua potable en el último tiempo: El mes de abril de 2017, el suministro de agua potable en toda la zona urbana de Purén fue cortado debido a la rotura de una matriz; el mes de julio de 2021 se produjo un corte de agua potable en la zona urbana, en la calle Contulmo hasta Las Camelias y calle Hernán Cortés hasta calle Carlos Schmidlin; el mes de febrero de 2021 se produjo un corte en el servicio de agua potable en el cuadrante comprendido desde calle Tromen hasta el sector Tres Pinos por Avenida Diego de Almagro; el mes de septiembre de 2015 se produjo un corte en el servicio de Aguas Araucanía en la zona urbana de Purén, debido a la rotura de una matriz. Respecto de cortes de servicio eléctrico, según información del proceso AIDEP año 2024, el mes de abril de 2022 se produjo un corte de energía eléctrica que dejó un saldo de 600 clientes sin servicio; el mes de septiembre de 2022, un corte en el servicio eléctrico dejó a toda la zona urbana de Purén sin suministro. Por otro lado, según información de la Municipalidad de Purén, se han producido los siguientes eventos de alteración en el servicio de energía eléctrica dado por la empresa Frontel: El mes de febrero de 2021, se produjo un corte de energía eléctrica que afectó al sector norte de Purén y Los Tilos, debido al robo de cableado de cobre; el mes de octubre de 2017 un corte en el suministro eléctrico afectó al sector de Purén urbano en su totalidad, la zona de Cerro Alto y Pailán; el mes de diciembre de 2018 un corte de energía eléctrica afecto la zona de Cuartel quemado, Quilaco, Boyonco y Licauquén; el mes de junio de 2021 se produjo un corte de energía eléctrica que afectó a los sectores de Melinichique, Macoya, Trauma y la zona urbana de Purén; el mes de enero de 2018, se produjo un corte de electricidad que afectó la zona urbana de Purén, en la intersección de las calles Urrutia con Tromén, debido a que un camión dañó el tendido eléctrico en el sector; el mes de abril de 2019, se produjo un corte de electricidad que afectó la localidad de Capitán Pastene; el mes de octubre de 2019, debido a trabajos no autorizados de una empresa en la vía pública, se produjo un corte de energía en la zona urbana de Purén; el mes de junio de 2021 se produjo un corte de energía en la zona de Boyeco; el mes de septiembre de 2016 se produjo un corte de energía eléctrica por el corte accidental de líneas del tendido eléctrico por una empresa forestal; el mes de septiembre de 2018 un corte de energía eléctrica derivado del choque de un vehículo con postes de alumbrado público en el acceso norte a Purén afectó a la zona urbana; el mes de julio de 2018, se produjo un corte en el servicio de energía eléctrica debido a una colisión de un vehículo particular en un poste ubicado en intersección de Calle Almagro con Contulmo, afectando a cerca de 317 viviendas.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Todas las localidades pobladas están expuestas a la alteración de servicios básicos. Según lo indicado en el censo INE 2017, son las siguientes: Agua Santa, Boyeco, Boyonco, Caupolicán, Cerro Alto, Chacayal, Coyancahuín, Cuartel Quemado, El Lingue, El valle, Guadaba, Huenocolle, Huitranlebu, Ipinco, Isla Catrileo, Junta de las Aguas, la Isla, Loncoyán, Los Tilos, manzanal, Nilhue, Pailán, Palo Ventana, Pangueco, Pellahuenco, Perales de Deuco, Pichihuenocolle, Pinchidague, Puntún, Purén, Quilaco, Remehueico, Tranamán, Viluco.
4. Población estimada expuesta	11.779 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 12.103 personas al año 2024.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable, Sistemas de agua potable rural (SSR o particular), Sistemas de alcantarillado, PTAS, sistema de abastecimiento de electricidad, servicios comunales y de equipamiento, servicios de telecomunicaciones e internet. En particular, la infraestructura critica potencialmente afectada por alteraciones en la provisión de servicios básicos es toda aquella existente en la comuna y que se identifica en el capítulo 4 de este Plan, a saber: 1 unidad de Carabineros, 2 unidades de bomberos, 7 centros de salud, 25 centros educativos, 2 estaciones de expendio de combustible, 1 estación rodoviaria, 7 sistemas de abastecimiento de agua potable rural.
6. Medio Ambiente	No No Aplica

7. Puntos Críticos
Programa Invierno
y/o Programa
Precipitaciones
Estivales

No
No Aplica

8. Mapa o imagen.

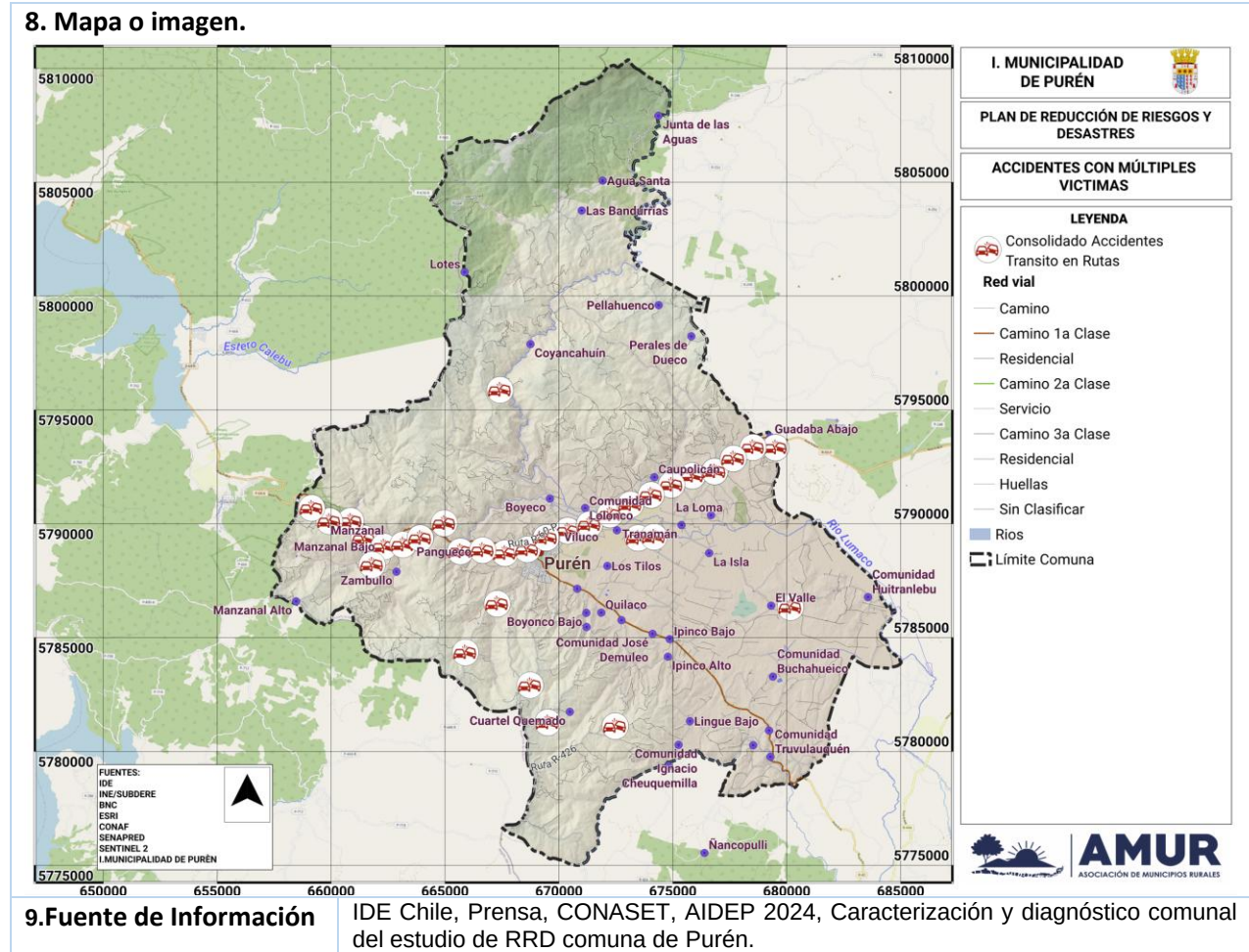


9.Fuente
Información

de IDE Chile, Prensa, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Purén.

N° 14	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza
	Respecto de los accidentes con múltiples víctimas, en la comuna de Purén por lo general se circunscriben a accidentes de tipo vial.
	Accidentes con múltiples víctimas
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Según información recabada de CONASET, en entre los años 2019 y 2023 en la comuna se han producido los siguientes accidentes: • Año 2023: 74 accidentes, 1 fallecido y 52 lesionados de diversa consideración. • Año 2022: 64 accidentes, 2 fallecidos y 54 lesionados de diversa consideración. • Año 2021: 79 accidentes, 6 fallecidos y 102 lesionados de diversa consideración. • Año 2020: 79 accidentes, 5 fallecidos y 83 lesionados de diversa consideración. • Año 2019: 62 accidentes, 2 fallecidos y 54 lesionados de diversa consideración. Por su parte, según información del proceso AIDEP año 2024, han ocurrido accidentes de tránsito el mes de junio de 2022, en cual fallecieron dos mujeres en el sector de puente Guadaba; el mes de abril de 2023, un accidente vehicular se produce en el sector del puente Purén, dejando un saldo de 2 personas heridas y dos vehículos volcados. En la prensa local, se mencionan los siguientes accidentes de tránsito en los últimos años: El mes de marzo de 2024, un conductor ebrio colisionó con un motorista en el centro de Purén, causándole la muerte; el mes de mayo de 2024, un joven falleció en un accidente automovilístico ocurrido en la ruta 60-P, en el sector de Villa Caupolicán; el mes de marzo de 2024 una mujer murió tras ser atropellada en la ruta 60-P en el acceso norte a Purén; el mes de febrero de 2021, dos jóvenes fallecieron en un accidente en la ruta 60-P; el mes de marzo de 2021 un accidente de tránsito en el sector de Caupolicán dejó un saldo de 1 fallecido y lesionados.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Todas las localidades están expuestas a accidentes de tipo vial. Según lo indicado en el censo INE 2017, son las siguientes: Agua Santa, Boyeco, Boyonco, Caupolicán, Cerro Alto, Chacayal, Coyancahuín, Cuartel Quemado, El Lingue, El valle, Guadaba, Huenocolle, Huitranlebu, Ipinco, Isla Catrileo, Junta de las Aguas, la Isla, Loncoyán, Los Tilos, manzanal, Nilhue, Pailán, Palo Ventana, Pangueco, Pellahuenco, Perales de Deuco, Pichihuenocolle, Pinchidague, Puntún, Purén, Quilaco, Remehueico, Tranamán, Viluco.
4. Población estimada expuesta	11.779 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 12.103 personas al año 2024, además de los usuarios de las rutas de la comuna.
5.Infraestructura crítica expuesta	Infraestructura Vial (Rutas R-60-P, R-80-P, R-42, Vialidad secundaria rural y vialidad en la zona urbana de Purén), servicios de provisión de energía eléctrica y de telecomunicaciones, viviendas y servicios ubicados en zonas aledañas a las rutas.
6. Medio Ambiente	No No Aplica.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica.

8. Mapa o imagen.



5. Acciones Estratégicas

Las acciones estratégicas del presente Plan corresponden a las medidas estructurales y no estructurales con las cuales se darán cumplimiento a los objetivos estratégicos comunales, elementos que serán profundizados en base al subcapítulo 5.1: Ficha de Acciones Estratégicas.

El plan considera las siguientes definiciones respecto de estas medidas:

- Las **medidas Estructurales** corresponden a cualquier construcción física para reducir o evitar los posibles impactos de las amenazas, o la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras o de los sistemas frente a las amenazas.
- Las **medidas No Estructurales** corresponden a cualquier medida que no suponga una construcción física y que utiliza el conocimiento, las prácticas o los acuerdos existentes para reducir el riesgo y sus impactos, especialmente a través de políticas y leyes, una mayor concientización pública, la capacitación y la educación y la utilización de elementos físicos para materialización del conocimiento.

A continuación se detallan las fichas por cada acción estratégica adoptadas por el presente plan:

5.1. Fichas de Acción Estratégica

Ficha N°2: Ficha de Acción Estratégica

N°1	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres.
2. Objetivo Estratégico Comunal	1.1. Promover la concientización y educación sobre la RRD en la comuna.
3. Acción Estratégica	1.1.1. Capacitación a la comunidad local acerca de las amenazas presentes a nivel comunal.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla dos (2) capacitaciones anuales de dos horas pedagógicas a la comunidad acerca de las amenazas naturales y antrópicas asociadas al Plan Comunal para la RRD, recomendaciones, canales de ayuda municipal y capacidades de respuesta. Se considera la capacitación enfocada a los directivos de las Organizaciones territoriales, funcionales y empresas ubicadas en los sitios expuestos a las amenazas. Los temas de la capacitación deben ser elegidos por la Municipalidad en función de las amenazas más importantes para organizaciones y empresas ubicadas en los sectores en los cuales se efectuará la capacitación.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera efectuar un total de 8 capacitaciones a la comunidad en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se busca impulsar aquellos aspectos necesarios para propiciar una cabal comprensión y entendimiento del riesgo de desastres por parte de la comunidad en general.
7. Medio de Verificación	Registros de capacitación, Registros fotográficos, Registros de asistencia.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones

	líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Personas pertenecientes a la directiva de organizaciones territoriales y funcionales de la comuna, Representantes de ONG, Representantes de empresas.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de junio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos y Desastres	
12. Colaborador(es)	DIDECO, representantes de empresas de interés, organizaciones comunitarias territoriales y funcionales de la comuna, SENAPRED.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i> ☒ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i>	
	Se estima capacitar al menos a los dirigentes sociales líderes de organizaciones territoriales y funcionales de las zonas de la comuna expuestas a amenazas, así como a representantes de empresas que están ubicados en zonas expuestas a cada riesgo, con un costo aproximado de \$ 0 a \$ 5.000 por persona en jornadas de capacitación de 2 horas pedagógicas (según referencias de costos SENCE-COSOC). Considerando un escenario de 100 personas asistentes por actividad, al valor de \$ 5.000 por persona, se estima un costo de \$500.000 pesos por cada capacitación, a lo que se debe sumar costos asociados a banquetería y materiales (\$600.000 por actividad). En total, se estima un costo de \$8.800.000 pesos por la acción estratégica en el periodo total del plan. La actividad idealmente debe ser realizada con apoyo de un profesional de SENAPRED, con lo cual se estima para costos por viajes, viáticos, alimentación y similares, un adicional de \$2.000.000 pesos por el periodo total del plan.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Generar un programa de capacitación robusto, financiado e intersectorial capaz de instalar capacidades a nivel comunitario.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Carácter de la participación Ciudadana.	

N°2	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	1.2. Promover y educar a las unidades técnicas comunales sobre el conocimiento científico técnico sobre riesgo de desastres, para su consideración en la toma de decisiones.
3. Acción Estratégica	1.2.1. Capacitación al personal municipal en RRD, para su consideración en la toma de decisiones.
4. Tipo de Acción	No Estructural.

5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla realizar actividades de capacitación que permitan a los involucrados en la toma de decisiones a nivel municipal incorporar la variable de GRD en sus actividades. Una actividad de capacitación debe ser de tipo técnico, orientada a explicar las amenazas y porqué se producen en el contexto regional y en la comuna (orientado al personal directivo, jefaturas y personal de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres). La segunda actividad debe estar orientada al Liderazgo en situación de crisis y gestión de la emergencia (orientados a los directivos municipales tomadores de decisiones y a personal de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres). La tercera actividad es el curso de Sistema de comando de incidentes (SCI), orientado al personal operativo de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres y una cuarta actividad, un curso de Primera ayuda psicológica (PAP), orientado al personal de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres, DIDECO y Salud Municipal).	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera efectuar un total de 4 capacitaciones al personal municipal, en el periodo del plan. Con la implementación de la medida, se persigue que los asistentes incorporen la variable de riesgo de desastres en sus decisiones.	
7. Medio de Verificación	Registros de capacitación, Registros fotográficos y Registros de asistencia.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Funcionarios municipales con cargo directivo y jefaturas, funcionarios de la Unidad de . Gestión de Riesgos y Desastres.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de junio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos y Desastres	
12. Colaborador(es)	Administración y finanzas municipal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento Se estima capacitar cerca de 15 personas por curso, considerando un costo aproximado por persona de \$0 a \$25.000 en jornadas de capacitación de 16 horas pedagógicas (según referencias de costos SENCE). Considerando un escenario de 15 personas por capacitación, al valor de \$ 25.000 por persona, en 1 actividad se estima un costo total de \$375.000 pesos, a lo que se debe sumar costos asociados a banquetería y materiales (\$150.000 por actividad). En total, se estima un costo de \$1.575.000 pesos por la acción estratégica en el periodo total del plan.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	

15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Capacitar a Integrantes del Sistema de protección Civil en diversas líneas de acción, así como fomentar la inversión en acciones de preparación sectorial.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

Nº3	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres	
2. Objetivo Estratégico Comunal	1.3. Promover alianzas para la educación vecinal con centros de nivel universitario.	
3. Acción Estratégica	1.3.1. Gestión y promoción de actividades culturales para la concientización en el riesgo de desastres a nivel comunal.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de una charla al año para la comunidad en general, de alguna de las amenazas establecidas en el Plan Comunal para la Reducción de Riesgo de Desastres y/o convenios de práctica profesional. Esta actividad será gestionada por la Municipalidad con el Centro de fortalecimiento integral de capacidades locales (CEFIC) de la Universidad Católica de Temuco o en su defecto, algún centro educativo que imparta carreras del ámbito geográfico, geológico o ambiental (o académico destacado), en el marco de las actividades de vinculación con el medio propias de los centros educativos. La municipalidad debe seleccionar la amenaza a tratar o convenirla con la entidad que hará la charla.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera efectuar un total de 4 charlas para la comunidad y/o convenios de práctica profesional en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue incrementar la cultura en RRD en la comunidad vecinal en general.	
7. Medio de Verificación	Registros fotográficos y Registros de asistencia.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Personas pertenecientes a la directiva de organizaciones territoriales y funcionales de la comuna, Representantes de empresas.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de junio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	DIDECO, Organizaciones comunitarias territoriales y funcionales de la comuna, CEFIC, Representantes de centros de educación superior.	

13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i> ☒ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i>	
	Fuente de financiamiento comunal. Se estima un costo de \$500.000 neto por actividad, con un total de \$2.000.000.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Si
	Dimensión Gobernanza: Carácter de la participación Ciudadana.	

N°4	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	2.1. Fortalecer las relaciones institucionales con SENAPRED y organismos públicos regionales de interés para los riesgos comunales.
3. Acción Estratégica	2.1.1. Realización de mesas técnicas con actores institucionales para coordinar acciones frente a desastres específicos.
4. Tipo de Acción	No Estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de una (1) mesa técnica anual con los siguientes organismos: SENAPRED, Seremi Salud, SERVIU, Bomberos, Carabineros, Centros de salud comunal, Empresas de servicios básicos, SAG, CONAF, Fuerzas Armadas, Dirección de Vialidad, Dirección General de aguas (DGA), Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), Centro Sismológico nacional (CSN), Sernageomin, empresas forestales, (listado no excluyente). La Municipalidad debe establecer los entes que asistirán a cada mesa técnica y la amenaza a tratar, priorizando entre alguna de las definidas en el Plan de RRD comunal.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera efectuar un total de 4 mesas técnicas en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de coordinación entre los distintos actores claves sectoriales de la GRD, optimizando tiempo y recursos para una correcta gestión del evento.
7. Medio de Verificación	Registro de asistencia, Acta de reunión, Registros fotográficos.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ <i>Tsunami</i> ☒ <i>Sismo</i> ☒ <i>Remoción en Masa</i> ☐ <i>Volcánica</i> ☒ <i>Inundación</i> ☒ <i>Materiales Peligrosos</i> ☒ <i>Incendios Estructurales</i> ☒ <i>Incendios Forestales</i> ☐ <i>Marejadas</i> ☒ <i>Otra Amenaza</i>
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.
9. Cobertura/Público Objetivo	SENAPRED, Seremi Salud, SERVIU, Bomberos, Carabineros, Centros de salud comunal, Empresas de servicios básicos, SAG, CONAF, Fuerzas Armadas, Dirección de Vialidad, Dirección General de aguas (DGA), Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), Centro Sismológico nacional (CSN), Sernageomin, empresas forestales, (listado no excluyente).

10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de junio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	Administración y finanzas municipal, SENAPRED, AMUR.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i> ☒ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i>	
	Se estima un costo de \$1.000.000 por actividad, correspondiente a materiales, insumos de alimentación y registros por actividad, a nivel interno, con un total de \$4.000.000.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°5	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	2.2. Incorporar en las actualizaciones del PRC y PLADECO el enfoque de GRD.
3. Acción Estratégica	2.2.1. Incorporación en los procesos de actualización del PLADECO y PRC, de la información de amenazas, vulnerabilidades, riesgos y capacidades comunales, para considerar estas variables en las estrategias de desarrollo y proyectos futuros.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la obligatoriedad de incorporar a los encargados de la RRD comunal en los procesos de actualización del PLADECO y PRC, para que las amenazas identificadas en el Plan RRD comunal sean consideradas al momento de definir actividades y proyectos futuros a implementar en la comuna.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener emitido y vigente al final del periodo del plan, un (1) Decreto Alcaldicio que obligue a incorporar información de amenazas, vulnerabilidades, riesgos y capacidades comunales en las actualizaciones futuras de PLADECO y PRC, con el fin de fortalecer a través del PLADECO y PRC la gobernanza en cuanto a la GRD.
7. Medio de Verificación	Informes técnicos de actualización de instrumentos de planificación, con información incorporada de amenazas y riesgos presentes en la comuna.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ <i>Tsunami</i> ☒ <i>Sismo</i> ☒ <i>Remoción en Masa</i> ☐ <i>Volcánica</i> ☒ <i>Inundación</i> ☒ <i>Materiales Peligrosos</i> ☒ <i>Incendios Estructurales</i> ☒ <i>Incendios Forestales</i> ☐ <i>Marejadas</i> ☒ <i>Otra Amenaza</i>

	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	DOM – DIDECO – SECPLAN.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de junio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	Alcaldía.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i> ☐ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i>	
	Fuente de financiamiento comunal. Se estima un costo cercano a \$644.800, por concepto de HH de personal de la alta dirección municipal (Alcalde), personal profesional, técnico y administrativo para la generación y validación del Decreto Alcaldicio, el cual es parte de los costos fijos mensuales de la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Desarrollar un programa de integración progresiva de acciones GRD para su integración y consideración en planificaciones sectoriales de corto-mediano y largo plazo	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Ordenamiento Territorial, Instrumentos de Planificación Territorial.	

N°6	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	2.3. Fomentar las relaciones y el rol de los actores involucrados en la GRD a nivel comunal
3. Acción Estratégica	2.3.1. Realización de conversatorios entre los integrantes del COGRID, en relación con alguna de las amenazas del Plan RRD comunal.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de un conversatorio al año, de alguna de las amenazas contenidas en el Plan RRD comunal y respecto de un sector vulnerable a la amenaza, con todos los actores involucrados en el COGRID comunal. La municipalidad debe seleccionar la amenaza (o amenazas) a tratar y el o los sectores del territorio comunal involucrados en el conversatorio.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera efectuar 4 conversatorios en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de coordinación y cooperación entre los distintos actores involucrados en la RRD, optimizando tiempo y recursos para una acertada gestión del riesgo comunal.

7. Medio de Verificación	Registro de asistencia, Acta de reunión, registros fotográficos.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación	
	☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales	
	☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	COGRID comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de junio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	Oficina de protección civil y emergencias comunal, Secretaría municipal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial	
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Fuente de financiamiento comunal. Se estima un costo de \$500.000 pesos por cada actividad, por concepto de materiales, generación de registros e insumos de alimentación para los asistentes. El costo total estimado alcanza los \$2.000.000.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°7	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.1. Gestionar fondos con GORE, que permitan a la Municipalidad la adquisición de equipos y/o maquinarias que contribuyan a una mayor eficiencia y efectividad en la gestión de las emergencias y desastres.
3. Acción Estratégica	3.1.1. Gestión de fondos con GORE para la adquisición de equipos para la prevención y mitigación de emergencias, así como mejorar la respuesta en caso de ocurrencia de alguna amenaza identificada en el Plan RRD, asegurando una mejor performance de los funcionarios municipales de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres de la comuna de Purén.
4. Tipo de Acción	No Estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	La acción consiste en solicitar fondos del GORE para la adquisición de equipos necesarios para mejorar la gestión de eventos de emergencia.

	Purén		FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES		Página 79 de 95
	Fecha: 13/05/2025		

	De acuerdo con el diagnóstico municipal, se requiere los siguientes equipos e implementos para mejorar la gestión en RRD: 01 generador portátil de alimentación diésel de 5.0 Kva, 02 licencias de Sistema de información geográfico (ArcGis), 02 computadores de 1 Tera de capacidad y al menos 32 Giga de Ram, 10 radios VHF, 10 set de equipos de protección personal (10 Chaquetas aislantes y retardante de fuego, 10 pantalones ignífugos, 10 cascos forestales, 10 pares de zapatos de bombero, 10 Parkas aislantes térmicas, 20 pantalones doble capa, 20 poleras manga larga doble capa, 10 cascos de seguridad, 20 pares de zapatos de seguridad, 20 pares de guantes de seguridad. Estos equipos son necesarios para poder dar un mayor soporte a la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal en situaciones derivadas de alguna de las amenazas identificadas en el Plan comunal de RRD.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener realizada una (1) gestión para solicitar equipos indicados, en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue optimizar la gestión de emergencias por parte de los funcionarios de emergencias y protección civil de la comuna.	
7. Medio de Verificación	Registros de solicitud de fondos con GORE, para la adquisición de equipos y/o maquinarias para la Municipalidad de Purén.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	La acción estratégica beneficia a todos los habitantes de la comuna de Purén.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de junio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028.
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	GORE.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☐ Financiamiento de Nivel Comunal ☒ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Fuente de financiamiento regional a través de GORE. Se estima un costo aproximado de \$2.000.000 por 01 generador portátil de alimentación diésel de 5.0 Kva, \$2.000.000 por 02 licencias de Sistema de información geográfico (ArcGis), \$4.000.000 por 02 computadores de 1 Tera de capacidad y al menos 32 Giga de Ram, \$2.000.000 por 10 radios VHF, \$30.000.000 por 10 set de equipos de protección personal (10 Chaquetas aislantes y retardante de fuego, 10 pantalones ignífugos, 10 cascos forestales, 10 pares de zapatos de bombero, 10 Parkas aislantes térmicas, 20 pantalones doble capa, 20 poleras manga larga doble capa, 10 cascos de seguridad, 20 pares de zapatos de seguridad, 20 pares de guantes de seguridad). Se estima un costo total de \$40.000.000 por todos estos equipos.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	

15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°8	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia	
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.1. Fortalecer los sistemas de alerta temprana, de monitoreo, de evacuación y de comunicaciones.	
3. Acción Estratégica	4.1.1. Realización de simulacros intersectoriales respecto de las amenazas establecidas en el Plan comunal de RRD.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de un simulacro intersectorial anual, de alguno de las amenazas definidas en el Plan comunal para la reducción de riesgo de desastres. La Municipalidad debe establecer el evento asociado al simulacro, actores involucrados y el sector en el cual se realizará el simulacro. La actividad debe ser realizada idealmente, en conjunto con SENAPRED.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera efectuar un total de 4 simulacros intersectoriales en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se persigue obtener información adicional sobre los riesgos críticos de la comuna, la población expuesta y/o vulnerable, establecer actuaciones más específicas para mejorar la prevención y gestión del evento, según los tiempos de respuesta registrados, ejecutando así una revisión periódica y actualización de los instrumentos comunales para la RRD.	
7. Medio de Verificación	Informe de simulacro y propuesta de mejora de la gestión del riesgo comunal específico.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Anegamiento, Accidentes con múltiples víctimas.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Población Comunal del sector seleccionado para la actividad y expuesta a la amenaza objeto del simulacro.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de junio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	SENAPRED.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☒ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	

	Fuente de financiamiento comunal, con costo estimado de 2.000.000 por actividad y un costo estimado total de \$8.000.000 pesos en el periodo total del plan. La actividad idealmente debe ser realizada con apoyo de un profesional de SENAPRED, con lo cual se estima para costos por viajes, viáticos, alimentación y similares, un adicional de \$1.000.000 pesos por el periodo total del plan.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Generar proyectos de inversión para instalación y mejoramiento de sistemas de Alerta Temprana	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

Nº9	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.2. Desarrollar sistemas integrados para el levantamiento de daños, pérdidas y necesidades.
3. Acción Estratégica	4.2.1. Levantamientos de información de puntos críticos de invierno para el registro de SENAPRED.
4. Tipo de Acción	No Estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida consiste en registrar información de eventos que hayan generado movilización de servicios de emergencia derivados de factores Hidrometeorológicos y que hayan provocado inundaciones por desborde de cauce, anegamientos de caminos, colapso de alcantarillas o colectores de aguas lluvias que afecten caminos, remociones en masa, acumulación de nieve, daño o pérdida de infraestructura, entre otros, a efectos de informar a SENAPRED y contar con información de base para una gestión preventiva que tienda a fortalecer las acciones de mitigación y preparación del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres en los niveles comunales, provinciales, regionales y sectoriales. Esta información podrá ser enviada hasta el último día hábil del mes de febrero de cada año, con el fin de preparar los programas preventivos para la temporada invernal.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera efectuar un total de 4 actividades de registro de información de puntos críticos de invierno en la comuna, para ser remitidos a SENAPRED. Con la implementación de la medida, se pretende mejorar los índices de respuesta ante eventos de riesgo derivados de factores Hidrometeorológicos en la comuna.
7. Medio de Verificación	Registro de levantamiento de puntos de invierno enviado a SENAPRED.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza
	Otras amenazas de tipo hidrometeorológico del Plan RRD comunal: Nevadas, vientos, heladas– bajas temperaturas, precipitaciones líquidas.

9. Cobertura/Público Objetivo	Toda la población comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de junio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028.
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	SECPLAN, DOM, COGRID comunal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i> ☐ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i>	
	Fuente de financiamiento comunal. Se estima un costo cercano a \$4.770.000 pesos anuales por la acción estratégica (con un total de \$19.080.000 pesos en el periodo del Plan), por concepto de HH de personal estamento profesional y técnico que participaría de las actividades para el desarrollo del levantamiento de puntos críticos de invierno, el cual es parte de los costos fijos mensuales de la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Gobernanza: Seguridad pública y protección a las personas en situaciones de emergencia.	

N°10	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	5. Fomentar una recuperación sostenible
2. Objetivo Estratégico Comunal	5.1. Generar metodología de construcción de procesos de aprendizaje en todo el ciclo de GRD, para potenciar oportunidades de mejora identificadas tras la evaluación multidimensional de las emergencias.
3. Acción Estratégica	5.1.1. Generación de formato de ficha de oportunidades de mejora y lecciones aprendidas para incorporarlas en el proceso de GRD.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La Ficha de oportunidades de mejora, deberá contener al menos: Tipo de evento, Fecha del evento, Localización (georreferenciada), Situación socioeconómica del sector y nivel de vulnerabilidad, Afectados (Fallecidos – heridos, grupos familiares, personas en situación de discapacidad o en rangos etarios extremos, etc.), Identificación de la situación que genera el problema, Mejora propuesta, Plazo de implementación, Responsables, Seguimiento, Registros fotográficos. La ficha, será utilizada para registrar los eventos de mayor gravedad, según el criterio municipal.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera tener confeccionada una (1) ficha de oportunidades de mejora en base a la información recabada de los eventos de emergencia en la comuna, en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se pretende mejorar las actuaciones de apoyo y canalización de ayudas post evento a los afectados, en eventos futuros.

7. Medio de Verificación	Ficha generada.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación	
	☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales	
	☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Otras amenazas por incorporar en la actividad del Plan RRD comunal: Nevadas, Bajas temperaturas – Heladas, Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Sequía – Déficit Hídrico, Vientos, Accidentes con múltiples víctimas, Alteración de Servicios básicos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Alcaldía, Unidades técnicas municipales	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de junio de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2025
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
12. Colaborador(es)	No Aplica	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial	
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Fuente de financiamiento comunal. Se estima un costo cercano a \$1.000.000, por concepto de HH de personal estamento profesional que desarrollará la ficha de oportunidades de mejora, el cual es parte de los costos fijos mensuales de la Municipalidad.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
	No Aplica.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	Dimensión Gobernanza: Autonomía en la toma de decisiones.	

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 84 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

6. Seguimiento del Plan

Las acciones estratégicas definidas en el presente plan son monitoreadas y se le da seguimiento al estado de avance respecto de su implementación a través de Ficha N°3: Seguimiento de Acciones Estratégicas, que consolidada todas las actividades que se presentan a continuación:

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 85 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

Ficha N°3: Ficha de Seguimiento de Acciones Estratégicas

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS

1-INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO

1.1-N° DE SEGUIMIENTO REALIZADO	0	1.3-COMUNA	Purén
1.2-FECHA DE SEGUIMIENTO (DD/MM/AAAA)	01/06/25	1.4-NOMBRE DE RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN	No Aplica
1.4-CORREO ELECTRÓNICO	No Aplica	1.5-N° TELEFÓNICO DE CONTACTO	No Aplica
1.6-TEMPORALIDAD DEL PLAN	Año 2025 – Año 2028		

2- CONSOLIDADO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
1	1.1.1. Capacitación a la comunidad local acerca de las amenazas presentes a nivel comunal.	Se espera efectuar un total de 8 capacitaciones a la comunidad en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se busca impulsar aquellos aspectos necesarios para propiciar una cabal comprensión y entendimiento del riesgo de desastres por parte de la comunidad en general.	Registros de capacitación, Registros fotográficos, Registros de asistencia.	01-06-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica
2	1.2.1. Capacitación al personal municipal en RRD, para su consideración en la toma de decisiones.	Se espera efectuar un total de 4 capacitaciones al personal municipal, en el periodo del plan. Con la implementación de la medida, se persigue que los asistentes incorporen la variable de riesgo de desastres en sus decisiones.	Registros de capacitación, Registros fotográficos, Registros de asistencia	01-06-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 86 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
3	1.3.1. Gestión y promoción de actividades culturales para la concientización en el riesgo de desastres a nivel comunal.	Se espera efectuar un total de 4 charlas para la comunidad y/o convenios de práctica profesional en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue incrementar la cultura en RRD en la comunidad vecinal en general.	Registros fotográficos y Registros de asistencia.	01-06-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica
4	2.1.1. Realización de mesas técnicas con actores institucionales para coordinar acciones frente a desastres específicos.	Se espera efectuar un total de 4 mesas técnicas en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de coordinación entre los distintos actores claves sectoriales de la GRD, optimizando tiempo y recursos para una correcta gestión del evento.	Registro de asistencia, Acta de reunión, Registros fotográficos.	01-06-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 87 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
5	2.2.1. Incorporación en los procesos de actualización del PLADEC y PRC, de la información de amenazas, vulnerabilidades, riesgos y capacidades comunales, para considerar estas variables en las estrategias de desarrollo y proyectos futuros.	Se espera tener emitido y vigente al final del periodo del plan, un (1) Decreto Alcaldicio que obligue a incorporar información de amenazas, vulnerabilidades, riesgos y capacidades comunales en las actualizaciones futuras de PLADEC y PRC, con el fin de fortalecer a través del PLADEC y PRC la gobernanza en cuanto a la GRD.	Informes técnicos de actualización de instrumentos de planificación, con información incorporada de amenazas y riesgos presentes en la comuna	01-06-2025	31/12/2026	No iniciada, en plazo.	No aplica
6	2.3.1. Realización de conversatorios entre los integrantes del COGRID, en relación con alguna de las amenazas del Plan RRD comunal.	Se espera efectuar 4 conversatorios en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de coordinación y cooperación entre los distintos actores involucrados en la RRD, optimizando tiempo y recursos para una acertada gestión del riesgo comunal.	Registro de asistencia, Acta de reunión, registros fotográficos.	01-06-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 88 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
7	3.1.1. Gestión de fondos con GORE para la adquisición de equipos para la prevención y mitigación de emergencias, así como mejorar la respuesta en caso de ocurrencia de alguna amenaza identificada en el Plan RRD, asegurando una mejor performance de los funcionarios municipales de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres de la comuna de Purén.	Se espera tener realizada una (1) gestión para solicitar equipos indicados, en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se persigue optimizar la gestión de emergencias por parte de los funcionarios de emergencias y protección civil de la comuna.	Registros de solicitud de fondos con GORE, para la adquisición de equipos y/o maquinarias para la Municipalidad de Purén.	01-06-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica
8	4.1.1. Realización de simulacros intersectoriales respecto de las amenazas establecidas en el Plan comunal de RRD.	Se espera efectuar un total de 4 simulacros intersectoriales en el periodo total del Plan. Con la implementación de la medida, se persigue obtener información adicional sobre los riesgos críticos de la comuna, la población expuesta y/o vulnerable, establecer actuaciones más específicas para mejorar la prevención y gestión del evento, según los tiempos de respuesta registrados, ejecutando así una revisión periódica y actualización de los instrumentos comunales para la RRD.	Informe de simulacro y propuesta de mejora de la gestión del riesgo comunal específico.	01-06-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 89 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
9	4.2.1. Levantamientos de información de puntos críticos de invierno para el registro de SENAPRED.	Se espera efectuar un total de 4 actividades de registro de información de puntos críticos de invierno en la comuna, para ser remitidos a SENAPRED. Con la implementación de la medida, se pretende mejorar los índices de respuesta ante eventos de riesgo derivados de factores Hidrometeorológicos en la comuna.	Registro de levantamiento de puntos de invierno enviado a SENAPRED.	01-06-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica
10	5.1.1. Generación de formato de ficha de oportunidades de mejora y lecciones aprendidas para incorporarlas en el proceso de GRD.	Se espera tener confeccionada una (1) ficha de oportunidades de mejora en base a la información recabada de los eventos de emergencia en la comuna, en el periodo total del plan. Con la implementación de la medida, se pretende mejorar las actuaciones de apoyo y canalización de ayudas post evento a los afectados, en eventos futuros.	Ficha generada.	01-06-2025	31/12/2025	No iniciada, en plazo.	No aplica

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 90 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

7. Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD

La **revisión periódica** del plan podría ser realizada a partir de las siguientes consideraciones y será reportada mediante informe a SENAPRED:

1. Revisión al menos cada dos años.
2. En cualquier momento, si así lo dispone el Comité Comunal para la GRD en las Fases de Mitigación y Preparación.
3. Por indicación fundada del Alcalde o Alcaldesa.
4. Por indicación fundada del Director o Directora Regional de SENAPRED.
5. Revisión debido a cambios en la plantilla de Plan Comunal para la RRD por parte del SENAPRED.
6. Actualización o modificación del Plan Estratégico Nacional para la RRD.
7. Revisión debido a nueva infraestructura crítica en la comuna. Contempla cambios o mejoras en la infraestructura crítica, tales como hospitales, aeródromos, servicios básicos, etc.
8. Nueva(s) amenaza(s) y/o vulnerabilidades o cambios de estas en el territorio.
9. Ocurrencia de una emergencia que implique una probabilidad de suspensión o cambios en las prioridades y gestión de recursos de la comuna.
10. Emisión de estudios e informes de carácter científico técnico y/o académicos, que aporten mayores o nuevos antecedentes sobre escenarios de riesgo para la comuna y que podrían incidir en el desarrollo e implementación de nuevas acciones estratégicas.
11. Ajustes a la planificación de las acciones estratégicas, lo cual conduciría a actualizar la información contenida en la ficha de seguimiento.
12. Aprobación, programación y/o ejecución de nuevas acciones estratégicas, especialmente asociadas a proyectos o inversión, lo que implicaría la incorporación al Plan Comunal para la RRD estableciendo responsabilidades del municipio o de algún organismo o institución del nivel comunal o superior.
13. Actualización del PLADECO que incluya acciones en GRD y que no estén contempladas en el plan.
14. Revisión solicitada por los organismos o instituciones que forman parte del plan. La solicitud debe realizarse formalmente al Alcalde o Alcaldesa, indicando el fundamento que justifique la revisión del plan.

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 91 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

8. Actualización del Plan Comunal RRD

La actualización del plan se realizará considerando lo siguiente:

1. De acuerdo con las indicaciones y puntos establecidos en la revisión periódica y elaboración de informe de revisión, que establecerá si el plan requiere o no ser actualizado.
2. La actualización del plan contempla el proceso de aprobación establecido en el Art. 28° de la Ley 21.364 y deberá ser aprobado mediante Decreto Alcaldicio, derogando la versión anterior del plan si existiera.
3. El Plan actualizado debe ser informado a la Dirección Regional del SENAPRED.

En caso de requerir actualización del plan, se indicará en dicho informe, el o los elementos que requieren de modificar, justificando su actualización.

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 92 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

9. Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan

El presente plan visualiza las vulnerabilidades territoriales que no podrán ser abordadas desde el nivel comunal, las que serán informadas a la respectiva Dirección Regional de SENAPRED.

Cuadro Resumen N°2: Vulnerabilidades Territoriales no abordadas a Nivel Comunal

CUADRO RESUMEN DE VULNERABILIDADES TERRITORIALES NO ABORDADAS A NIVEL COMUNAL		
1- VULNERABILIDADES TERRITORIALES	2-DESCRIPCIÓN	3- MOTIVOS
Falta de recursos para realizar estudios técnicos específicos sobre las amenazas identificadas en el Plan RRD.	Según información levantada con la Municipalidad, en la comuna se han registrado emergencias de diversa índole en los últimos años, tales como Incendios forestales, Inundaciones, remociones en masa, ente otras, debido principalmente a las variables de cambio climático que afectan a la Región. Las consecuencias de la ocurrencia de una emergencia se manifiestan sobre todo en las localidades más apartadas de la comuna, por lo cual se necesita mayor certeza acerca de los riesgos existentes, su localización, magnitud y población afectada, información que debe ser actualizada en forma permanente, sobre todo para aquellas amenazas relevantes en la comuna: Incendios forestales, sismos y eventos relacionados a factores hidrometeorológicos: Inundaciones, anegamientos y remociones en masa.	La falta de recursos financieros, técnicos y/o humanos de la municipalidad de Purén, no permiten la realización de estudios de alto nivel técnico respecto de las amenazas del plan RRD, que permitan abordarlas de forma eficiente, eficaz y sostenida en el tiempo. Por el alcance, costo y nivel técnico de la acción estratégica, los estudios sobre amenazas a nivel local deben ser abordado por el Estado a través de las instituciones atingentes (Ministerio de Obras Públicas, SERNAGEOMIN, CONAF, Etc.)

	Purén	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 94 de 95
	Fecha: 13/05/2025	

10. Supervisión del Plan

Dadas las facultades de supervisión establecidas en la ley N°21.364, el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED) podrá requerir a cada comuna, la información asociada al proceso de elaboración e implementación del plan, con especial énfasis en la información referida al seguimiento de las acciones estratégicas, debiendo cada municipio, aportar con esta información bajo los formatos y tiempos establecidos por el Servicio.

11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria

El presente plan utiliza como referencia e Información complementaria, la siguiente documentación:

Cuadro N°3: Referencias e Información Complementaria

Nombre y año del Documento	Descripción
Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), periodo 2024-2028	Documento que orienta el desarrollo comunal a través de una imagen objetivo y la definición de lineamientos estratégicos y objetivos, que se traducen en iniciativas de inversión, que pueden ser planteadas como proyectos, programas o estudios.
Guía Práctica para Municipios: Elaboración de un plan comunal de gestión de riesgo de desastres. SUBDERE, PNUD.	Documento que entrega una pauta para la elaboración de plan comunal de GRD. Incorpora los conceptos claves de la GRD, contenidos mínimos del plan, Glosario de términos de UNISDR, año 2009. https://www.academia.edu/36520283/PNUD_SUBDERE_2016_
Instructivo para La Elaboración del Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres, SENAPRED, Versión 03.	Entrega orientaciones y formato para elaboración del Plan Comunal para la RRD, estableciendo capítulos o subcapítulos con contenido ya definido, estándar para los planes comunales que deben ser desarrollados por cada municipio en base a su realidad territorial. https://senapred.cl/
Análisis Espacial y Generación de Cartografía para la Reducción del Riesgo de Desastres Comunal.	Desarrollado sobre el área geográfica de la comuna, como otro insumo del proceso, que aporta antecedentes sobre áreas o puntos críticos de exposición geográfica en relación con las amenazas, para integrar la información en un sistema de información geográfica (SIG), expresados en un mapa de área de influencia de la amenaza, definido a través de buffers consensuados en base a la experiencia del equipo de trabajo, identificando los polígonos donde se encuentran las zonas de interés en cada manzana, distrito censal y/o entidad indeterminada, según realidad territorial comunal.
Visor Chile Preparado	Herramienta disponible a través de SENAPRED, provee imagen del entorno comunal, como vialidad y topografía, permite desplegar la ubicación de recintos educacionales, de salud, bomberos, carabineros, como también de elementos relativos a los planos de evacuación por amenaza de tsunami y volcánica, desplegando áreas de evacuación, puntos de encuentro, vías de evacuación, entre otros. https://web.senapred.cl/visor-chile-preparado-2/
Encuesta sobre Índice de Factores Subyacentes del Riesgo Comunal (SENAPRED).	Resultados de encuesta aplicada en la Región de La Araucanía, que hace referencia a los factores subyacentes como procesos, tanto físicos como sociales, como base para la aplicación de una encuesta aplicada por SENAPRED (ONEMI entonces) a nivel comunal el año 2019, con la cual se evaluaron 4 dimensiones para caracterizar factores subyacentes relevantes para la incidencia en la reducción del riesgo de desastres en el territorio comunal; considerando el Ordenamiento territorial, Condiciones socio económicas y demográficas, Cambio climático y Gobernanza. https://geoportalonemi.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a6775bda6d054305a2482efc999d9890