

**I. MUNICIPALIDAD DE PIRQUE
ALCALDIA**

D.A. N°274/2025

PIRQUE, 03 de Junio 2025

LA ALCALDÍA DECRETA HOY LO QUE SIGUE:

VISTOS Y CONSIDERANDO:

1. La sentencia de Calificación y Proclamación de la Comuna de Pirque, del segundo Tribunal Electoral de la Región Metropolitana, de fecha 23 de noviembre del 2024.
2. El Decreto Alcaldicio N° 833, de fecha 06 de diciembre de 2024, por el cual asume como Alcalde de la comuna de Pirque don Jaime Francisco Escudero Ramos.
3. El Decreto Alcaldicio N°793 de fecha 18 de noviembre de 2024, por el cual se Aprueba el Presupuesto Municipal de Ingresos y Gastos para el año 2025.
4. El Decreto Alcaldicio N°918 de fecha 20 de diciembre de 2022, que aprueba la modificación del Reglamento Interno Municipal de Pirque.
5. El Decreto Alcaldicio N°211 de fecha 01 de marzo de 2024, mediante el cual se establece la Suplencia de la Secretaria Municipal
6. Las facultades contenidas en el D.F.L. N° 1/2006, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, y sus posteriores modificaciones.
7. Las prerrogativas de la Ley N° 19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado;
8. Las facultades que me confiere la Ley N°18.695 "Orgánica Constitucional de Municipalidades" y sus modificaciones. En sus artículos 5 Letra d), 12; 63 Letras e) e i).
9. La Ley N° 21.364 que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, sustituye la Oficina Nacional de Emergencias por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.
10. El Decreto N° 234 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que aprueba reglamento para el funcionamiento de los comités para la gestión del riesgo de desastres y de las otras instancias de coordinación del sistema nacional de prevención y respuesta ante desastres, establecidos en la ley N° 21.364.
11. El Decreto Alcaldicio N°802 de fecha 5 de octubre de 2023, que crea la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres.
12. El Decreto Alcaldicio N°875 de fecha 2 de noviembre de 2023, que constituye el Comité Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres.
13. El Acta de la Sesión N.º 2 del año 2025 del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID) en Fase de Preparación y Mitigación, en la cual se aprueba por unanimidad de los miembros permanentes el Plan Comunal de Reducción de Riesgos de Desastres.

CONSIDERANDO:

1. Que la Ley N.º 21.364, promulgada el 27 de julio de 2021, establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), disponiendo en su artículo 16 la creación del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID), cuyo funcionamiento es responsabilidad del municipio;
2. Que, conforme al artículo 18 de la Ley N.º 21.364, las municipalidades deben contar con un Plan Comunal de Reducción del Riesgo de Desastres (PRRD), elaborado en coordinación con el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres



(SENAPRED), como instrumento orientador de la planificación comunal en materias de mitigación, preparación y fortalecimiento de capacidades locales;

3. Que la **Reducción del Riesgo de Desastres** es un deber municipal, y debe abordarse mediante instrumentos estratégicos que identifiquen vulnerabilidades, mejoren las capacidades institucionales y reduzcan la exposición de personas, bienes y servicios a amenazas de origen natural o antrópico, tal como lo promueve el marco normativo vigente;
4. Que el **Plan Comunal de Reducción del Riesgo de Desastres (PRRD)** constituye el principal instrumento técnico de planificación a mediano y largo plazo en esta materia, permitiendo identificar escenarios de riesgo, priorizar medidas de mitigación y fortalecer la resiliencia territorial;
5. Que el **Plan Comunal de Reducción del Riesgo de Desastres** ha sido elaborado conforme a los lineamientos técnicos establecidos por **SENAPRED**, en coordinación con las **Direcciones Municipales**, actores territoriales e instituciones clave, y ha sido aprobado por el **Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID)** en sesión de fecha **14 de mayo de 2025**;

DECRETO

APRUEBESE el **Plan Comunal de Reducción del Riesgo de Desastres (PRRD)** de la comuna de **Pirque**, como instrumento estratégico de planificación territorial, orientado a disminuir las condiciones de riesgo presentes en el territorio comunal, en el marco del **Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED)**.

DISPÓNGASE que el presente Plan sea de estricto conocimiento y aplicación para todas las **Direcciones Municipales e integrantes del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID)**, asegurando su implementación y cumplimiento efectivo, especialmente durante situaciones de emergencia.

COMUNÍQUESE a los integrantes del **COGRID** comunal y a las **Direcciones Municipales competentes**, para su conocimiento y aplicación.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y HECHO ARCHÍVESE.



FRANCISCO PARGA RIQUELME
SECRETARIO MUNICIPAL (S)

JER/FPR/CMY/BBS/ARL/CBD

DISTRIBUCIÓN:

- Archivo Alcaldía.
- Secretaría Municipal
- Administración Municipal
- Dirección de Control Interno.
- Dirección de Administración y Finanzas.
- Dirección de Seguridad Pública.
- Dirección de Obras Municipales
- Dirección de Desarrollo Comunitario
- Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato
- Dirección de Tránsito y Transporte Público
- Secretaría de Planificación Comunal
- Cuerpo de Bomberos de Puente Alto
- 65° Comisaría de Pirque



JAIME ESCUDERO RAMOS
ALCALDE

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 05/06/2025	Página 1 de 91



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

COMUNA DE PIRQUE

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N°: 274, de fecha 3 de junio de 2025

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 05/06/2025	Página 2 de 91

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.	35
4.2.	Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades	36
5.	Acciones Estratégicas	59
5.1.	Fichas de Acción Estratégica.	59
6.	Seguimiento del Plan.	78
7.	Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD	86
8.	Actualización del Plan Comunal RRD	87
9.	Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan	88
10.	Supervisión del Plan	90
11.	Referencias Bibliográficas e Información Complementaria	91

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 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, 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 Pirque se ubica en la Región Metropolitana, Provincia de Cordillera, en el sector suroriente de la ciudad de Santiago, perteneciente a la Región Metropolitana de Santiago. Los límites comunales son por el norte con la comuna de Puente Alto y con San Bernardo en un sector acotado, por el sur con la comuna de Graneros, por el oriente con San José de Maipo y por poniente con las comunas de Paine y Buin. Cubre una superficie de 445,3 Km². Su población, es equivalente al 0,37% 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

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.

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 05/06/2025	Página 4 de 91

tendientes a disminuir las vulnerabilidades y grado de exposición de su territorio, respecto a las 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 Pirque se ha determinado que las amenazas naturales de mayor notoriedad son los sismos, las inundaciones por desborde de cauce y anegamientos detonados por factores hidrometeorológicos (precipitaciones líquidas), además de nevadas, bajas temperaturas, remociones en masa y eventos recientes de sequía (con el correspondiente déficit hídrico). Por otro lado, las amenazas de origen antrópico relevantes son los incendios forestales, los incendios estructurales, los accidentes con múltiples víctimas y la manipulación y/o transporte 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.

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 5 de 91
	Fecha: 05/06/2025	

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.

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 05/06/2025	Página 6 de 91

funciones relacionadas con la GRD 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 (PRC), 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°875, de fecha 02/11/2023, que define el Comité para la gestión del riesgo de desastres (COGRID) comunal. En este documento, se establece que el COGRID estará encabezado por el Alcalde/sa de la comuna, quien será asesorado por Bomberos de Puente Alto – Pirque, Carabineros de Pirque y el Jefe de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal. Además, podrán ser convocados al COGRID otras entidades u organismos públicos y privados con competencias técnicas afines a la emergencia, tales como la Secretaría comunal de planificación (SECPLAN), la Dirección de desarrollo comunal (DIDECO), la Dirección de obras municipales (DOM), la Dirección de Seguridad Pública, la Dirección de Vialidad Provincia de Cordillera, la Dirección Municipal de Medio Ambiente - Aseo y Ornato, la Secretaría General de la Corporación Municipal de Educación y Salud, la Dirección de Educación de la Corporación municipal, el Director de salud de la Corporación Municipal, las empresas de servicios críticos (Aguas Andinas y Compañía General de Electricidad, CGE), un representante de la Policía de Investigaciones de Chile (PDI), un representante del Consejo de la Sociedad Civil y un representante de la Corporación Nacional Forestal (CONAF).

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 05/06/2025	Página 7 de 91

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.

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

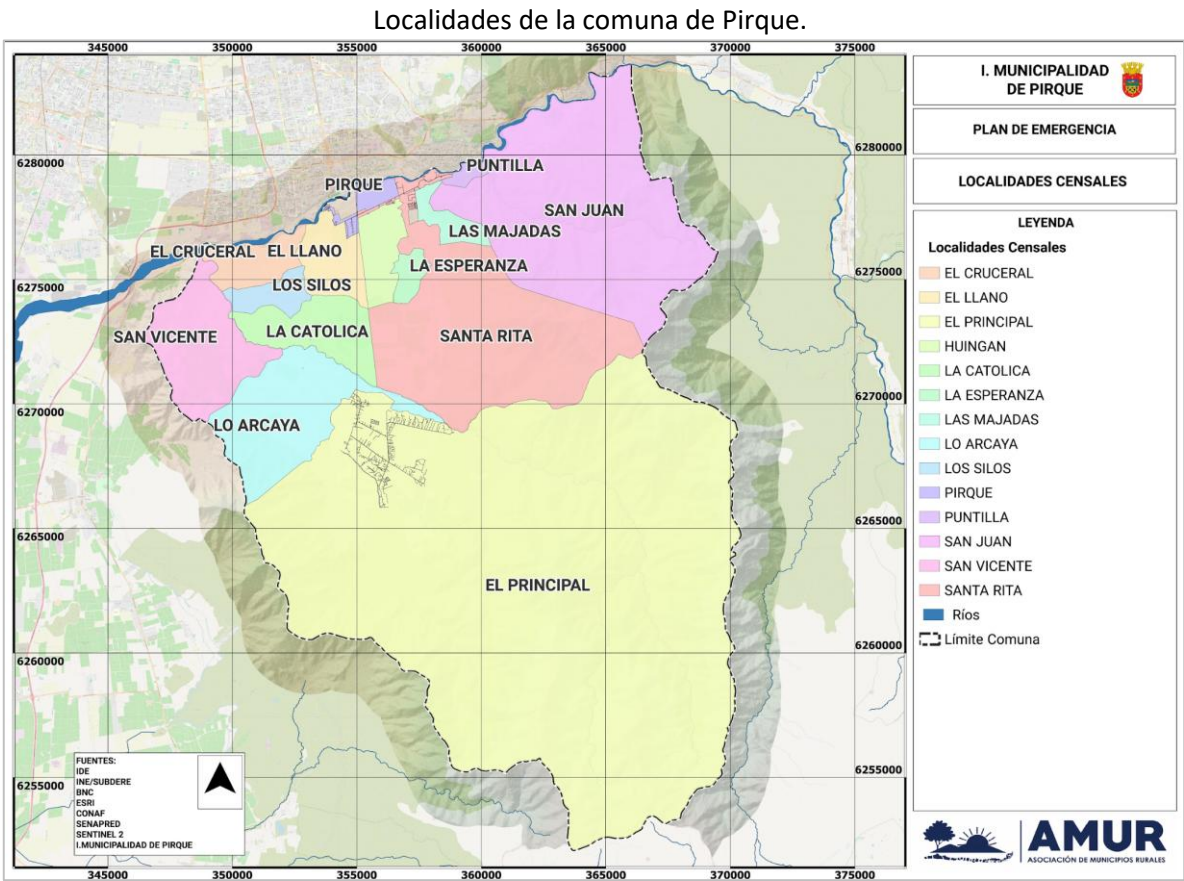
a) Antecedentes generales de la comuna

La comuna de Pirque se ubica en el sector norte de la Provincia de Cordillera, en el sector suroriente de la ciudad de Santiago, perteneciente a la Región Metropolitana de Santiago.

La comuna, cubre una superficie total de 445,3 km2, equivalentes al 7,92 % del total de la provincia y al 2,89% de la superficie regional. La Provincia de Cordillera, conformada por 3 comunas (Puente Alto, San José de Maipo y Pirque), concentra el 8,6% de la población regional.

Dentro de este territorio se localiza una población de 26.521 habitantes, según el Censo 2017 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), con una proyección poblacional de 32.412 al año 2023. Pirque, ha tenido un crecimiento demográfico marcado en los últimos años, con un aumento desde el año 2002 de 16.565 habitantes, a 26.521 personas según el censo INE del año 2017, con una variación porcentual de 160,1% en un lapso de 15 años. Al año 2017, la comuna presenta un mayor porcentaje de población concentrada en el área rural (cerca de 56%), y un 44% vive en la zona urbana.

Las localidades comunales, según el CENSO INE 2017, son las siguientes: El Cruceral, El Llano, La católica, Los Silos, Pirque, La Puntilla, San Juan, Santa Rita, Huingán, La Esperanza, Las Majadas, San Vicente, El Principal, Lo Arcaya, El Principal.



La comuna de Pirque cuenta con múltiples vías de acceso que la conectan con Santiago y otras localidades cercanas. La Avenida Concha y Toro, que continúa desde la arteria santiaguina Vicuña Mackenna, se erige como una de las principales vías de conexión. Además, la Ruta 5 Sur constituye otra importante vía de acceso, con la Variante Acceso Sur salida El Recurso, que enlaza con la comuna de Buin y facilita el flujo de tráfico hacia Pirque. Por otro lado, hacia el oriente, la Ruta G27 une la comuna de San José de Maipo con Pirque.

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 05/06/2025	Página 9 de 91

La comuna ha consolidado sus núcleos urbanos fuera del área urbana de la Región Metropolitana, por lo cual el incremento de proyectos inmobiliarios en la zona ha incrementado su rol como “comuna dormitorio”, rol que comparte con las comunas aledañas.

De acuerdo con la clasificación de rubros del Servicio de Impuestos Internos (SII), los principales rubros de la comuna son: comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos y enseres; Transporte y almacenamiento; industria Manufacturera; Construcción y Servicios varios.

Según lo establecido de la plataforma de datos espaciales del Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), el suelo comunal es ocupado mayormente por áreas de Bosque (34,42%), Praderas y matorrales (33,36%), áreas urbanas e industriales (13,53%), seguido de terrenos agrícolas (11,13%), áreas desprovistas de vegetación (4,58%), cuerpos de agua (2,23%) y humedales (0,55%).

En la comuna de Pirque, el **equipamiento comunitario** se concentra en la capital comunal.

La comuna posee para la atención de **Salud** de la población, un Centro de Salud Familiar (CESFAM) con Servicio de atención primaria de urgencia (SAPU), denominado Dr. José Manuel Balmaceda y ubicado en Avenida Virginia Subercaseaux N°385, tres postas rurales (Santa Rita, La Puntilla y San Vicente) y un Consultorio de salud (El Principal).

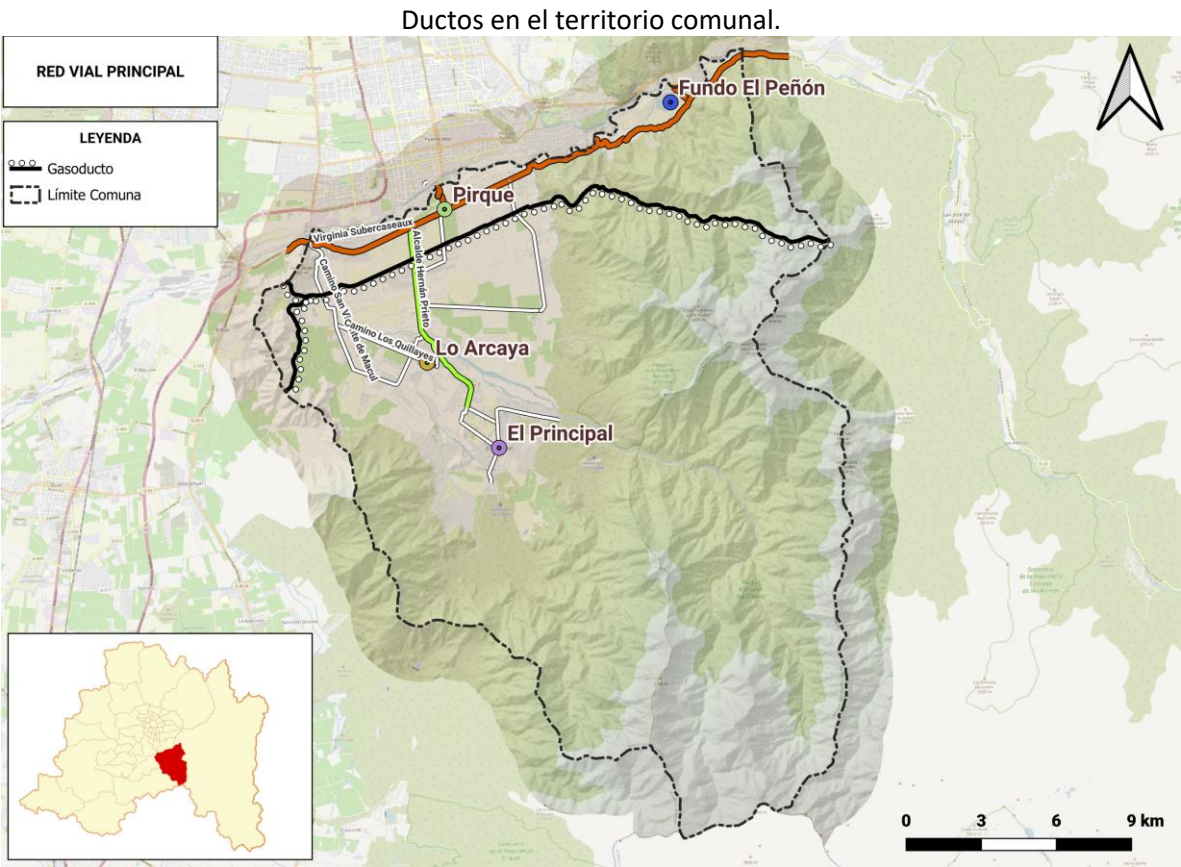
En relación con el **equipamiento educacional**, este se compone de un total tres escuelas y dos liceos municipales: Liceo El Principal, Liceo Municipal Técnico Profesional El Llano, escuela básica Lo Arcaya, Escuela básica Santos Rubio Morales y Escuela básica San Juan de Pirque. Además, cuenta con oferta de educación preescolar, con 4 centros educativos de este tipo (Jardín Infantil Las Almendritas, Jardín Granjita de Pirque, Jardín Infantil Gregoria Díaz Arias y Jardín Infantil Santa Rita). La Corporación Municipal de Pirque administra 2 liceos, 3 escuelas básicas y 4 jardines infantiles, los cuales albergan más de 2000 niños y jóvenes.

Respecto de la **provisión de agua potable**, la comuna posee suministro de agua potable principalmente a través de la empresa Aguas Andinas en la zona urbana y por sistemas sanitarios rurales (SSR) en la zona rural. A la fecha, se encuentran vigentes los siguientes: Aguas Pirque, Aguas Principal y otros sistemas más pequeños dispersos en el territorio comunal. En cuanto a la **provisión de energía eléctrica**, es suministrada por la Compañía General de Electricidad (CGE).

En relación con la **infraestructura sanitaria**, en la zona urbana la empresa Aguas Andinas realiza el tratamiento de las aguas servidas, en tanto que en la zonas rurales el servicio se realiza a través de sistemas particulares.

En relación con la existencia de **infraestructura energética** en el territorio comunal, se observa la presencia de líneas del Sistema de Interconectado Central (SIC): Alto Jahuel – Los Almendros (220 Kv, de Chilectra) y Maipo – Puente Alto (110 Kv, de CMPC Papeles Cordillera). Además se contabilizan dos subestaciones eléctricas en el territorio comunal.

Se registra la presencia de un Gasoducto de la empresa Gasandes, que cruza la zona norte de la comuna. No se registran Oleoductos en el territorio comunal.

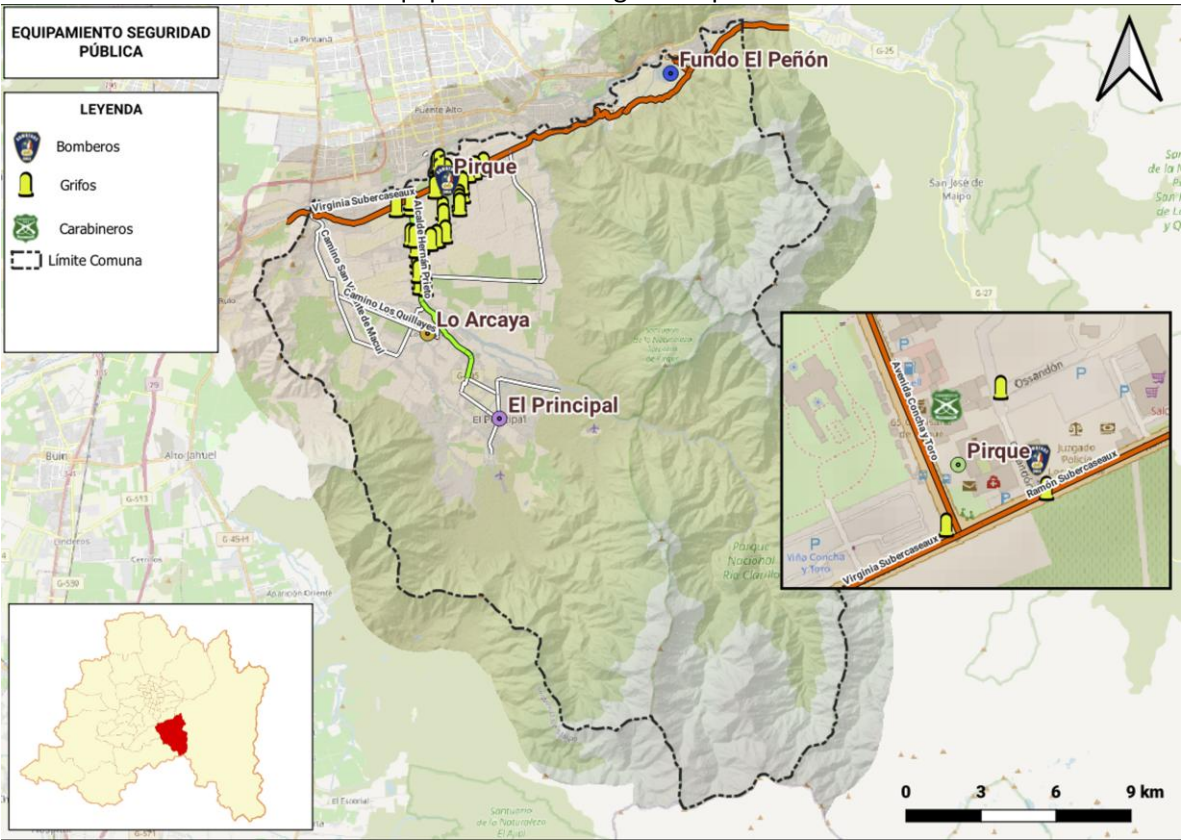


Fuente: Elaboración propia.

En la zona urbana de Pirque, existen estaciones de expendio de combustibles.

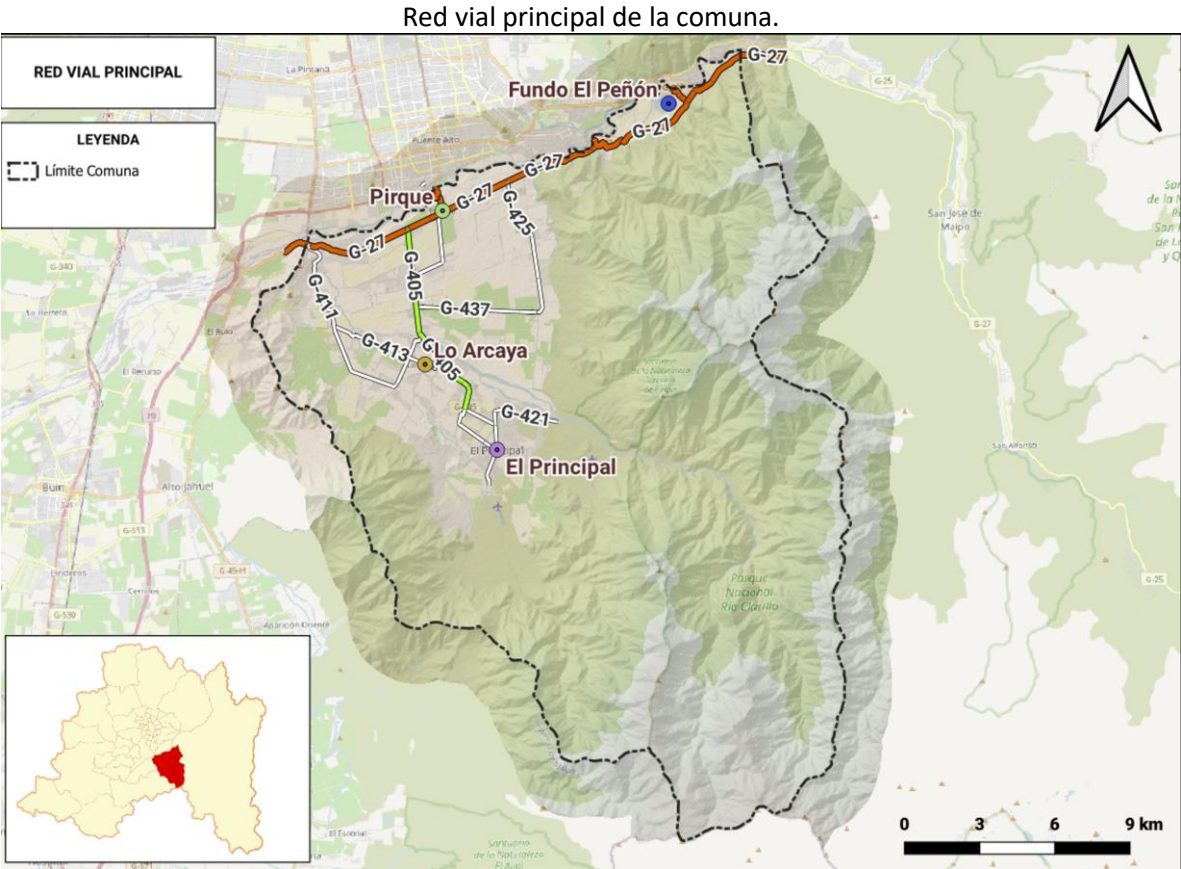
Respecto del equipamiento de **seguridad pública y emergencias**, se observa la presencia de grifos y Bomberos en la comuna (Quinta compañía de Puente Alto), además de una unidad de Carabineros. No se registran cuarteles de la PDI en el territorio comunal.

Equipamiento de seguridad pública.



Fuente: Elaboración propia.

En relación con la **Infraestructura de conectividad**, el principal eje vial de Pirque es la Ruta G-27, que se emplaza en la zona norte de la comuna, en la ribera sur del Río Maipo. La comuna se estructura en torno a dos ejes principales: la Avenida Concha y Toro, prolongación de Vicuña Mackenna y la Avenida Subercaseaux, perpendicular a la Av. Concha y toro. Las otras vías corresponden a la avenida Alcalde Hernán Prieto y la Circunvalación Máximo Valdés. El conjunto de vías enroladas por la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Publicas llega a 18 y suman 75,9 Kilómetros (PLADECO, periodo 2020-2024).



Fuente: Elaboración propia.

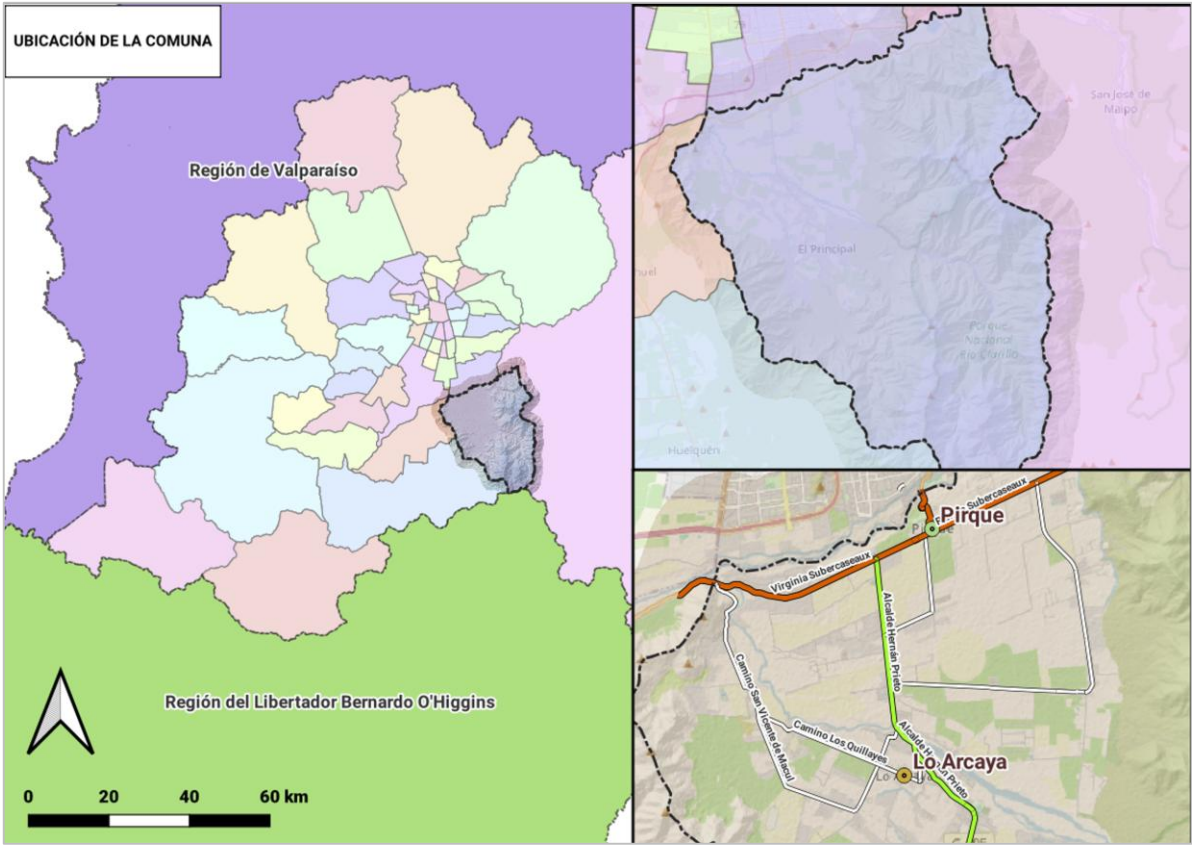
En términos generales, en la comuna de Pirque se han determinado las siguientes problemáticas que orientan los procesos de desarrollo futuro: El proceso de crecimiento urbano en el área rural, la disminución de suelos agrícolas, la fragilidad del sistema vial y la fragilidad del recurso hídrico. (PLADECO, periodo 2020-2024).

b) Ubicación Geográfica

La comuna de Pirque se ubica en el sector suroriente de Santiago, específicamente en la provincia Cordillera, en las coordenadas referenciales: Latitud 33°43'00" S y longitud 70°14'00"O. Pirque limita por el norte con la comuna de Puente Alto, por el sur con la comuna de Graneros, por el oriente con San José de Maipo y por poniente con las comunas de Paine y Buin,

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

Ubicación de la comuna de Pirque.



Fuente: Elaboración propia.

Se observa en las imágenes inferiores, un detalle de la zona urbana.

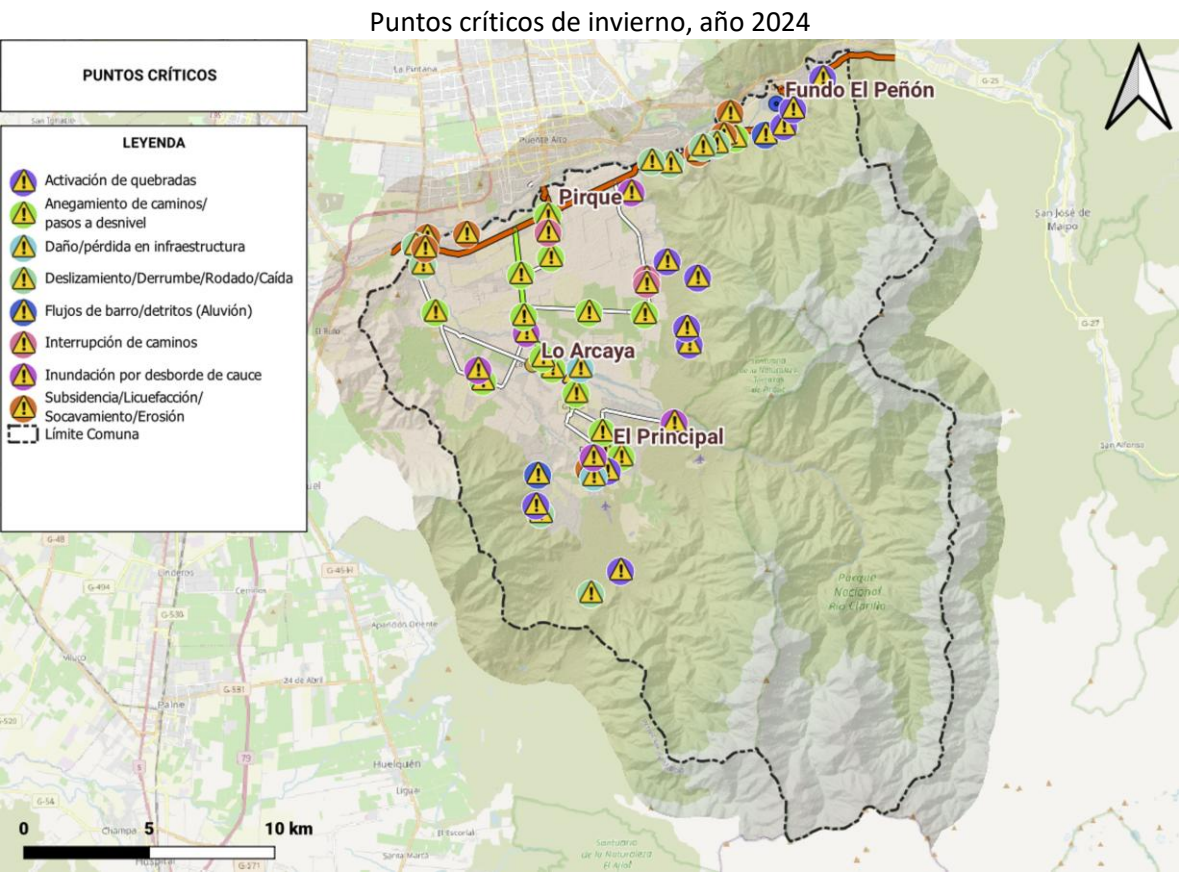
c) Principales amenazas presentes en el territorio comunal

En la comuna de Pirque, las **amenazas naturales** de mayor notoriedad son los sismos e inundaciones detonadas principalmente por desbordes de cauce, amenazas derivadas de factores de tipo hidrometeorológico (precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas T°), además de anegamientos, remoción en masa y eventos recientes de sequía (con el correspondiente déficit hídrico). Por otro lado, las **amenazas de origen antrópico** relevantes son los incendios forestales, los incendios estructurales, los materiales peligrosos y los accidentes con múltiples víctimas.

Según información registrada en el Programa Invierno de SENAPRED 2024, los **puntos críticos asociados al periodo invernal** son en total 55: Diez (10) de ellos corresponden a puntos de Activación de Quebradas, Quince (15) corresponden a eventos de Anegamiento de caminos/pasos a desnivel, dos (2) corresponden a puntos de daño/pérdida de infraestructura, nueve (9) eventos de Deslizamiento/derrumbe/rodado/caída de materiales, dos (2) puntos de flujo de barro/detritos (aluvión), cuatro (4) eventos de interrupción de caminos, seis (6) puntos de inundación por desborde de cauce y siete (7) puntos que corresponden a eventos de Subsistencia/licuefacción/socavamiento o erosión. De estos 55 puntos, dos (2) son catalogados de riesgo muy alto (asociados a Inundación por desborde de cauce y Flujo de barro/detritos (aluvión), doce (12) corresponden a eventos de riesgo alto (por Activación de Quebradas; Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída de materiales; Inundación por desborde de cauce; por Subsistencia/licuefacción/socavamiento o erosión; daño o pérdida de infraestructura), veintiséis (26) puntos se define como de riesgo medio (por eventos de Activación de quebradas; anegamiento de caminos/pasos a desnivel; Deslizamiento/derrumbe/rodado/caída de materiales; flujo de barro/detritos (aluvión); Interrupción de caminos; Inundación por desborde de cauce y Subsistencia/licuefacción/socavamiento o erosión) y quince (15) puntos se definen como de riesgo

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

bajo (por activación de quebradas, Anegamiento de caminos/pasos a desnivel, daño/pérdida de infraestructura e Inundación por desborde de cauce).



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

De acuerdo con lo indicado en el Plan Regional de Reducción de Riesgo de Desastres, las amenazas naturales presentes en la región se muestran en la tabla siguiente, en la cual se destaca la comuna de Pirque:

Eventos registrados en el Plan Regional de RRD por comuna, Región Metropolitana.

Amenaza	Lampa	Peñaflor	Isla de Maipo	Padre Hurtado	Calera de Tango	San José de Maipo	Pirque
Inundación	X	X	X			X	X
Nevadas						X	X
Aluvión						X	
Déficit Hídrico	X					X	
Remoción en masa						X	
Bajas T°						X	X
Sismo	X	X	X	X	X	X	X
Erupción volcánica						X	

Fuente: Plan Regional para la RRD Región Metropolitana.

Respecto de los **Sismos**, son eventos frecuentes en la Región, debido a la convergencia de placas tectónicas (de Nazca y Sudamericana), la cercanía a la falla de San Ramón (que puede afectar a toda la RM) y la cercanía de Chile al cinturón de fuego del Pacífico. En la comuna de Pirque se registran movimientos sísmicos con epicentro en su territorio, según registros del año 1900 a la fecha de la USGS de EE. UU.⁵, aunque este hecho no incide en la percepción de la amenaza de sismos con epicentro en otros sectores de la región o de otras regiones cercanas, dependiendo de la magnitud. A nivel histórico, en la zona central de Chile se han percibido 14 sismos de gran magnitud, desde el año 1500. Algunos de ellos, de magnitud estimada sobre 7,5, ocurrieron los años 1.582, 1.647 (conocido como el terremoto del Cristo de Mayo), 1.687, 1.730, 1.960, 1.971, 1.985 y 2.010 (terremoto de magnitud 8,8 del 27 de febrero).

⁵ United States Geological Survey, <https://www.usgs.gov/>

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 05/06/2025	Página 15 de 91

Respecto de este último evento, según información municipal en la comuna de Pirque se registraron damnificados, daños en viviendas (cerca de 1000 viviendas, con afectación principalmente en viviendas antiguas), en la infraestructura pública y vialidad, así como en los sistemas de provisión de servicios básicos. En cuanto a la cantidad de fallecidos y/o desaparecidos por el terremoto, en Pirque no se registraron, según el último informe del Ministerio del Interior, emitido el mes de abril del año 2011.⁶

Según lo indicado en la “Carta de respuesta sísmica de la cuenca de Santiago”, elaborada por SERNAGEOMIN el año 2003, la mayor parte de la zona urbana de la comuna de Pirque se encuentra en una zona de buena respuesta sísmica (tipo B), con depósitos de abanicos aluviales constituidos por gravas en matriz arenosa, con niveles freáticos profundos (>20m). Hacia la zona oriente, se observa una zona de regular respuesta sísmica (C1), con depósitos de abanicos aluviales menores, constituidos por bloques y gravas subangulares, en matriz soportante arcillo arenosa. Además, en toda ribera de cauces naturales principales, se observa un zona de muy mala respuesta sísmica (E2), constituida por depósitos de cauces fluviales actuales o recientes, compuestos por materiales sin cohesión, con granulometría variable entre ripios y limos.

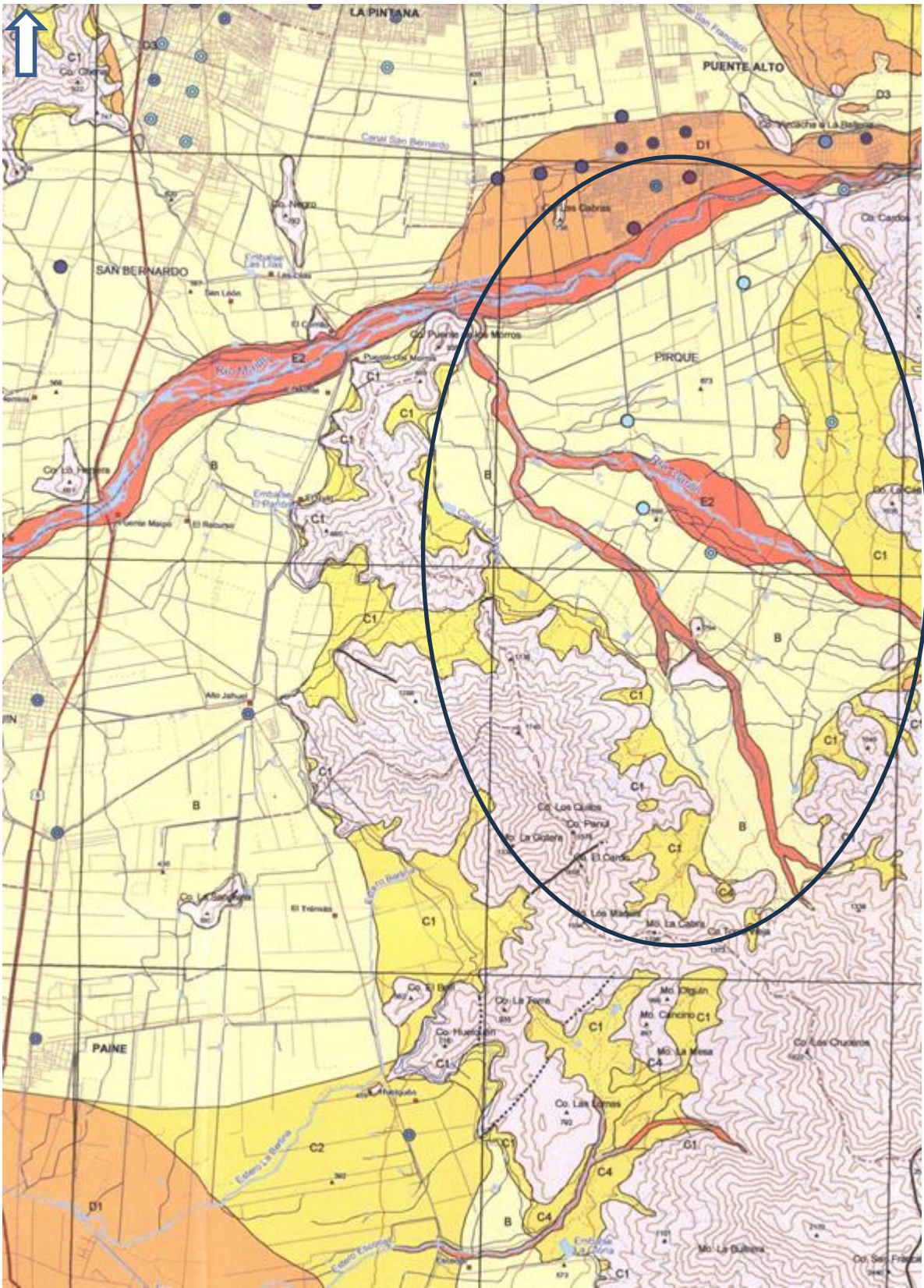
La “Carta de respuesta sísmica de la cuenca de Santiago”, es posible encontrarla completa en el repositorio digital de SERNAGEOMIN, en el siguiente link:

<https://repositorio.sernageomin.cl/items/1ad6d8b9-5bcb-46d8-a35d-86927faf0295>

A continuación, se incorpora una imagen extracto de la zona de Pirque. En menester indicar que la “Carta de respuesta sísmica de la cuenca de Santiago”, de SERNAGEOMIN, solo cubre una parte de la comuna.

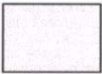
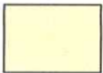
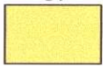
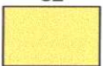
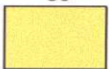
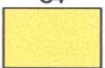
⁶ Según datos de la Subsecretaría del Interior de Chile, al 31 de enero de 2011, «Informe final de fallecidos y desaparecidos por comuna», en la Región Metropolitana se registraron fallecidos solo en las comunas de Santiago e Independencia.

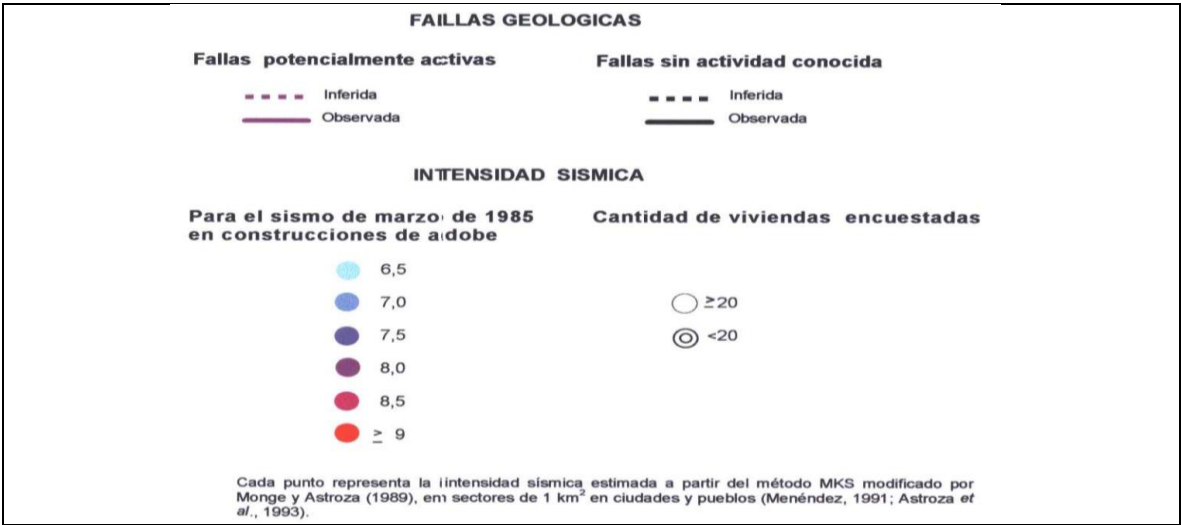
Imagen extracto de Carta de respuesta sísmica en la cuenca de Santiago de SERNAGEOMIN, año 2003.



Se destaca en la imagen la zona que corresponde a la comuna de Pirque, dentro del mapa de respuesta sísmica en la cuenca de Santiago.

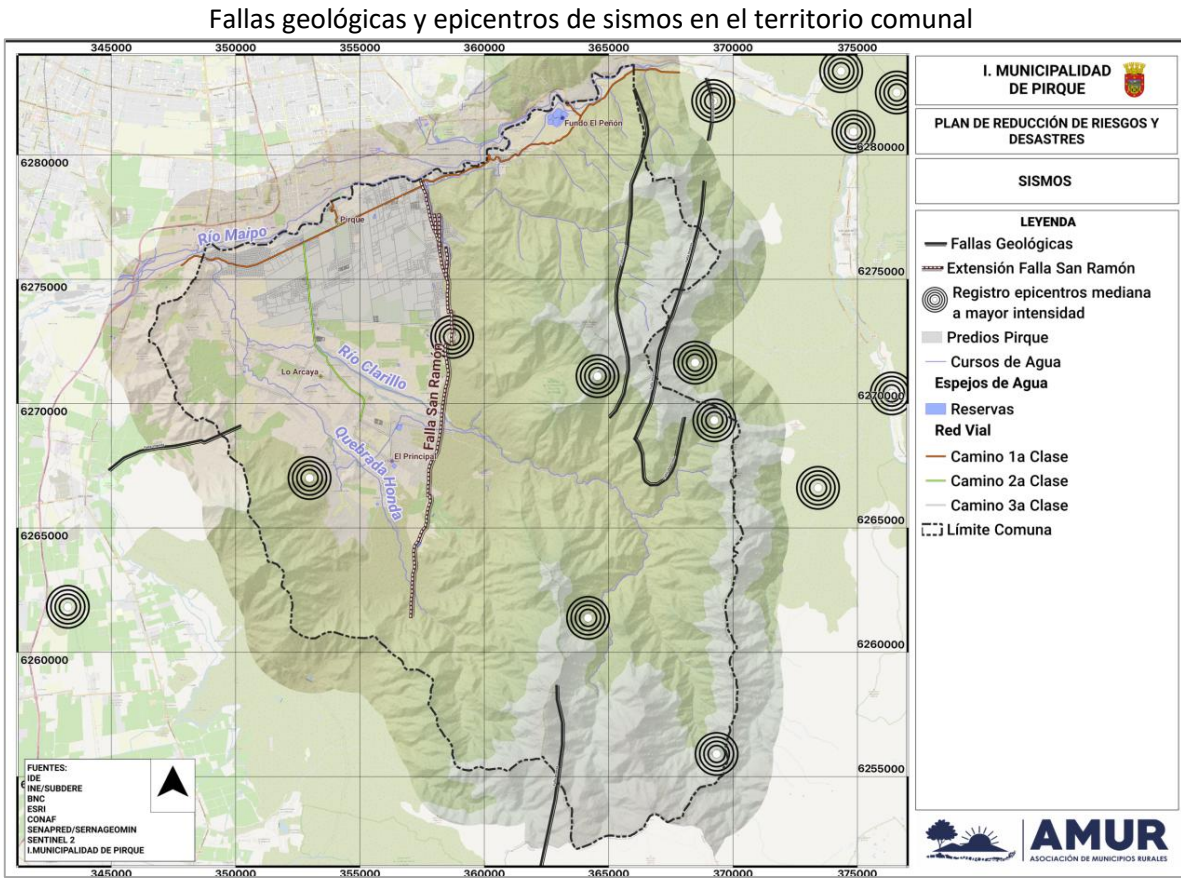
Simbología:

Respuesta sísmica asociada al sismo de marzo de 1985:	
Unidades con muy buena respuesta sísmica (6 a 6,5 grados de intensidad)	Descripción
A 	Rocas del basamiento de la cuenca.
Unidades con buena respuesta sísmica (6,6 a 7,0 grados de intensidad)	Descripción
B 	Depósitos de abanicos aluviales constituidos por gravas en matriz arenosa, con niveles freáticos profundos (>20m). En algunos sectores existen suelos limo arcillosos que pueden desmejorar la respuesta sísmica.
Unidades con regular respuesta sísmica (7,0 a 7,5 grados de intensidad)	Descripción
C1 	Depósitos de abanicos aluviales menores, constituidos por bloques y gravas subangulares, en matriz soportante arcillo arenosa. La respuesta sísmica es peor en las zonas distales de los abanicos, donde predominan los finos (arenas, limos y arcillas)
C2 	Depósitos de abanicos aluviales, constituidos por gravas de matriz areno limo arcillosa, con niveles freáticos poco profundos (<20m). Presentan intercalaciones de arenas, limos y arcillas y en algunos sectores, gruesos suelos limo arcillosos. La respuesta sísmica puede desmejorar en zonas con niveles freáticos superficiales o donde existen suelos limo arcillosos.
C3 	Depósitos de antiguos abanicos aluviales, en formas escalonadas, en el piedemonte al oriente de Santiago, compuestos por gravas y bloques en una matriz areno arcillosa.
C4 	Depósitos de antiguos deslizamientos en forma de lomajes irregulares, compuestos por gravas y bloques, en matriz soportante arcillo arenosa.
Unidades con mala respuesta sísmica (7,5 a 9,0 grados de intensidad)	Descripción
D1 	Depósitos de abanicos aluviales, constituidos por gravas en matriz areno arcillosa, con abundantes intercalaciones de arenas, limos y arcillas y gruesos suelos limo arcillosos.
D2 	Depósitos de abanicos aluviales, constituidos por arenas finas a gruesas, con mezcla variable de limos y arcillas, ubicados en zonas de niveles freáticos poco profundos a superficiales.
D3 	Depósitos de cenizas volcánicas, con fragmentos líticos y pomez subordinados. En alguna zonas se encuentran erosionados y redepositados, con abundante mezcla de arenas, limos y arcillas.
Unidades con muy mala respuesta sísmica (7,5 a 9,0 grados de intensidad)	Descripción
E1 	Depósitos de abanicos aluviales, constituidos por limos y arcillas, con intercalaciones de gravas, arenas y cenizas volcánicas. Presentan niveles freáticos poco profundos a superficiales, alto grado de saturación, elevada densidad y contenidos de arcillas expansivas. En achurado, zonas donde podría mejorar la respuesta sísmica debido a que el relleno sedimentario tiene menor espesor.
E2 	Depósitos de cauces fluviales actuales o recientes, compuestos por materiales sin cohesión, con granulometría variable entre ripios y limos.



Fuente: Elaboración propia, en base a Google Earth y Carta de respuesta sísmica en la cuenca de Santiago, SERNAGEOMIN, año 2003.

Por otro lado, se registra por parte de SERNAGEOMIN, la presencia de **fallas geológicas** observadas, que intervienen la comuna hacia la zona oriente.

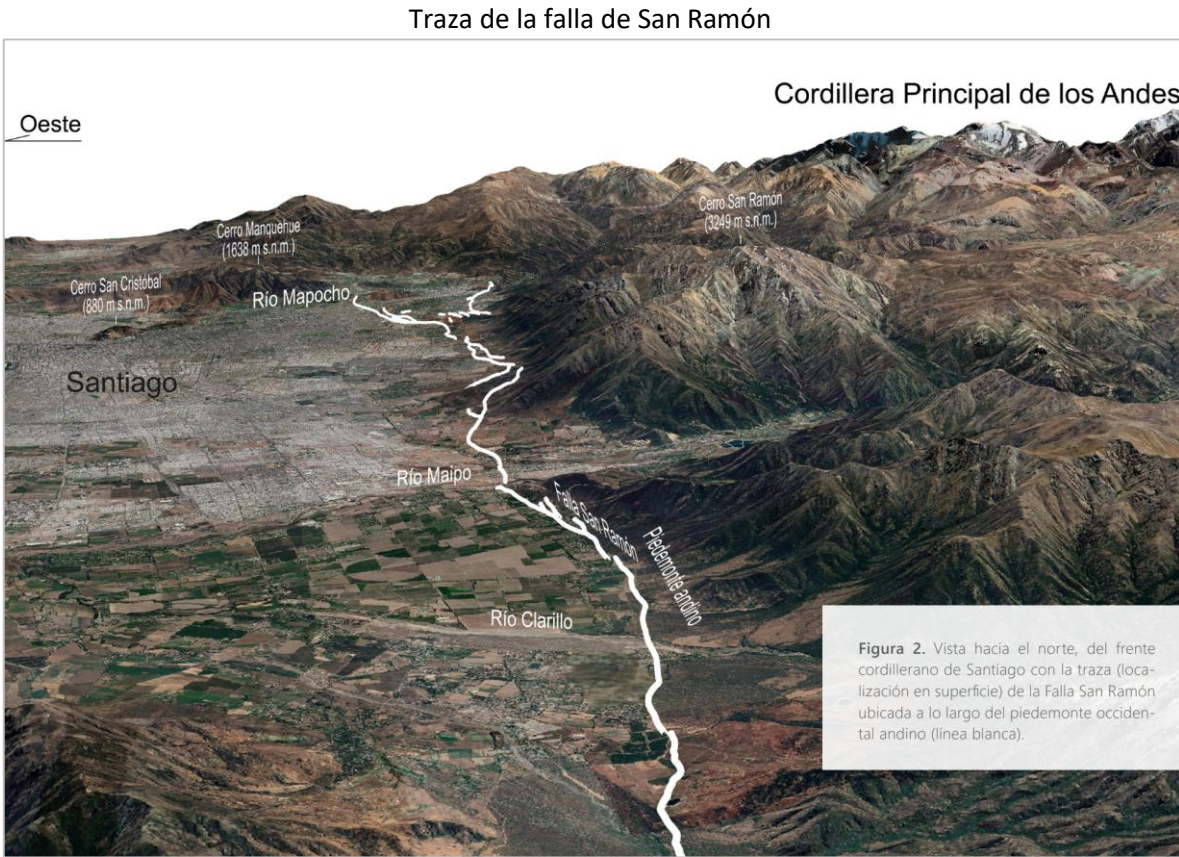


Fuente: Elaboración propia, en base a IDE Chile.

Una falla importante a nivel regional es la Falla de San Ramón, de tipo inversa y que se considera activa, situada en la sierra de Ramón al pie occidental de la cordillera, en plena área urbana y muy cerca del reactor nuclear de la comuna de La Reina, a unos 10-12 kilómetros bajo la superficie terrestre, en pleno sector oriente de Santiago. Con una extensión de más de 25 km. en sentido norte-sur, está ubicada entre los ríos Mapocho y Maipo, cruzando las comunas de Vitacura, Las Condes, La Reina, Peñalolén, La Florida y Puente Alto (que limita con la comuna Pirque). Estudios -geológicos, sismológicos y geofísicos- de las últimas dos décadas han evidenciado que esta falla es capaz de generar terremotos de gran magnitud (7,2-7,5), con ruptura en superficie a lo largo de las

decenas de kilómetros en donde se ubica en el piedemonte del frente cordillerano. Es menester indicar que según resultados de estudios recientes, la Falla de San Ramón se prolongaría hasta el Estero Seco (Fuente: “La Falla de San Ramón y la sostenibilidad del piedemonte de Santiago, recomendaciones para la política pública”, año 2022, Facultad de ingeniería, Universidad de Chile).

A continuación, se muestra en la imagen siguiente la traza de la falla de San Ramón respecto de la ciudad de Santiago, según lo indicado en el documento “La Falla San Ramón y la sostenibilidad del piedemonte de Santiago: Recomendaciones para la política pública”, publicado por el Programa de Reducción de Riesgos y Desastres CITRID, de la Universidad de Chile, el mes enero de 2022.



Fuente: CITRID, Universidad de Chile, 2022.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución Exenta N°52/2024, que define el Anexo por amenaza de “Sismo por activación de la falla de San Ramón”, la zona de ruptura comprende una franja de terreno circundante con la traza de la falla de 200 metros hacia el oriente y 100 metros hacia el poniente de la traza.

Respecto de la exposición de la población en caso de sismo por activación de la falla de San Ramón, se ha estimado 1.380 personas de la zona urbana y 707 personas en la zona rural podrían ser afectadas (2.087 personas en total, un 7,9 % de la población comunal). En relación con la cantidad de viviendas que se encuentran en la zona de ruptura, se estima un total de 697, de las cuales 456 se encuentran en la zona urbana y 241 se emplazan en la zona rural. En relación con la presencia de infraestructura crítica emplazada en la franja de ruptura, en la comuna de Pirque se contabiliza un (1) estanque de reserva, dos (2) plantas generadoras de energía, dos (2) subestaciones de energía y una (1) línea de transmisión eléctrica. Respecto de infraestructuras de peligro en la zona de ruptura, en la comuna de Pirque se identifica el gasoducto de la empresa GASANDES, el que interseca la zona de ruptura po el sector de las calles Exequiel Fontecilla y José Julio Nieto, debido a que una eventual rotura de la tubería desencadenaría un fuga de gas con riesgo de inflamabilidad.

Respecto de los **Eventos Hidrometeorológicos**, según CIREN en la región Metropolitana los eventos de Precipitaciones Líquidas derivan frecuentemente en Inundaciones por desborde de cauces de

Ríos y/o canales, las cuales concentran un alto peligro de crecidas e inundaciones en sectores de río Clarillo y Maipo (Servicio Nacional de Geología y Minería, 2003).

Los sectores afectados por Inundaciones por desborde de cauces son los siguientes, destacándose aquellos de riesgo alto y muy alto:

Puntos de inundación identificados en la comuna.

Sector	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Puente Blanco	Medio	-70.584	-33.678
Sigifredo Bic	Bajo	-70.538	-33.628
El Principal	Alto	-70.521	-33.711
Lo Arcaya	Medio	-70.564	-33.693
El Principal / Los Corrales	Muy Alto	-70.556	-33.723
Loteo Los Quillayes	Alto	-70.605	-33.691

Fuente: SENAPRED., año 2024.

Según lo establecido en el mapa “Peligro de remociones en masa e inundaciones en la cuenca de Santiago”, elaborado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) el año 2003, en el territorio de la comuna de Pirque se observan sectores con riesgo de inundación de alto peligro, en las riberas de los ríos que se emplazan en la comuna, al sur de la zona urbana de Pirque. En la zona urbana, el peligro por inundaciones se ha catalogado como bajo o nulo.

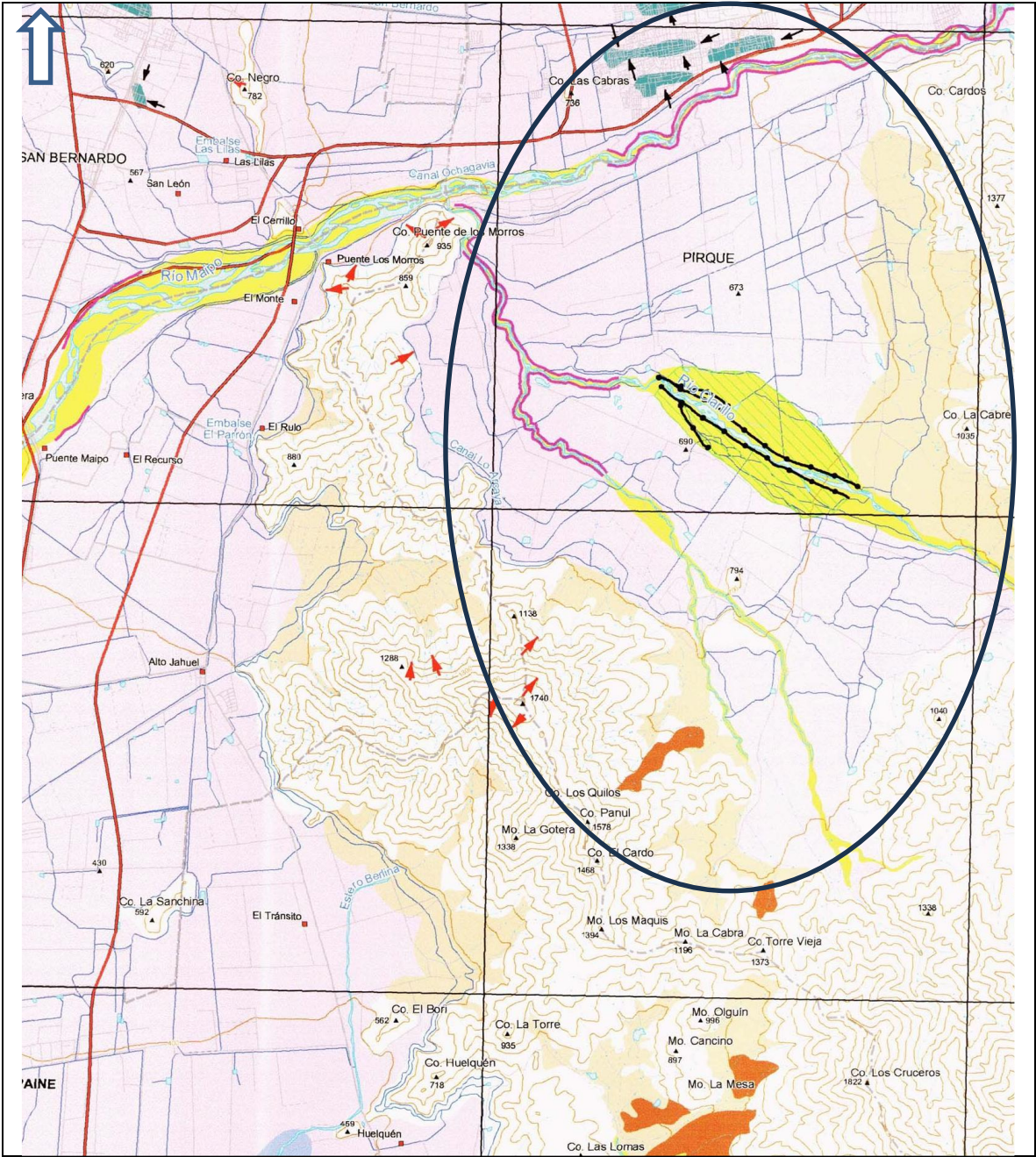
En el mismo mapa, se manifiesta el peligro de remoción en masa en el sector montañoso ubicado hacia el sur poniente de la zona urbana de Pirque.

La cartografía de “Peligro de remociones en masa e inundaciones en la cuenca de Santiago”, es posible encontrarla completa en el repositorio digital de SERNAGEOMIN, en el siguiente link:

<https://repositorio.sernageomin.cl/items/2df0cab7-257e-45b1-b2a7-52a90c286eb6>

A continuación, se incorpora una imagen extracto de la zona de Pirque. En menester indicar que el mapa de “Peligro de remociones en masa e inundaciones en la cuenca de Santiago”, elaborado por SERNAGEOMIN, solo cubre una parte de la comuna.

Imagen extracto del territorio de Pirque en el contexto de peligros de remociones en masa e inundaciones en la cuenca de Santiago



Simbología:

Riesgo de Remoción en masa					
Flujo de detritos	Nivel de peligro	Descripción	Reptaciones o deslizamientos lentos	Nivel de peligro	Descripción
	Alto peligro	(a) Áreas aledañas al cauce de algunas quebradas en las que es posible el escurrimiento de flujos de detritos, como los ocurridos en el sector oriente de Santiago el 03 de mayo de 1993, debido a precipitaciones líquidas de alta intensidad (>10mm/h). (b) Áreas de facies distales de inundación por flujos hiperconcentrados.		Alto peligro	Áreas en las que se ha generado reptación de suelo, como en el Parque Metropolitano, o deslizamientos lentos como los ocurridos en un sector del cerro Renca. Las reptaciones se deben principalmente, a la forestación y riego de laderas con pendientes abruptas. Los deslizamientos del cerro Renca, además, están asociados con la construcción de cortes de talud relacionados con un camino.
	Moderado peligro	Áreas situadas al oriente de Santiago que pueden verse afectadas por el escurrimiento de flujos de detritos causados por precipitaciones muy intensas (>>10mm/h).		Moderado peligro	Depósitos de antiguos deslizamientos, cuyo comportamiento geotécnico es deficiente frente a la excavación de taludes. Esto puede reactivar los eventos de remoción en masa.
	Bajo o nulo peligro	Áreas de antiguos abanicos aluviales actualmente inactivos			
Desprendimientos de rocas	Nivel de peligro	Descripción	Hundimientos o subsidencia	Nivel de peligro	Descripción
	Alto peligro	Afloramientos de rocas fracturadas, que forman escarpes sobre laderas de fuerte pendiente y en algunas cumbres, que podrían generar desprendimientos o caída de bloques. También se pueden producir en algunas canteras y otras excavaciones abandonadas, sin medidas de estabilización. Se indica dirección probable de caída.		Alto peligro	Labores mineras subterráneas abandonadas de la mina La Africana, que pueden causar subsidencia o hundimientos en superficie.

Riesgo de Inundación					
Acumulación de aguas lluvias y ascenso de nivel freático somero	Nivel de peligro	Descripción	Crecidas fluviales	Nivel de peligro	Descripción
	Alto peligro	Zonas deprimidas, de baja permeabilidad, con niveles freáticos someros y deficiente drenaje del terreno. Frecuentemente inundadas debido a lluvias intensas y/o prolongadas. En la mayor parte del área, el nivel freático aflora y forma zonas pantanosas.		Alto peligro	Cauces fluviales actuales, sus márgenes y terrazas bajas adyacentes pueden ser inundados por el desborde de los ríos y esteros durante lluvias torrenciales y prolongadas (de varios días)
	Moderado peligro	Terrenos llanos, poco permeables y deficiente drenaje que pueden ser inundados durante lluvias intensas y/o prolongadas.		Moderado peligro	Sectores marginales de riberas y antiguos cauces fluviales. Presentan bajo relieve y evidencian inundaciones históricas por desborde de cauces durante lluvias torrenciales y prolongadas (semanas). La mayoría de estas zonas están protegidas por defensas fluviales o con sistemas artificiales de drenaje de alta capacidad de porteo.
	Bajo o nulo peligro	Terrenos permeables y con buen drenaje, en los que las aguas lluvias escurren o se infiltran sin ocasionar inundaciones mayores.			
Ascenso capilar del agua subterránea	Nivel de peligro	Descripción	Acumulación de aguas lluvias en zonas urbanas	Nivel de peligro	Descripción
	Moderado peligro	Terrenos del sector de Paine, en los que puede ocurrir el afloramiento capilar de las aguas subterráneas, en la zona distal del abanico aluvial del río Maipo, durante episodios de intenso deshielo crdillerno, en los meses de verano. Este fenómeno ha sido denominado "Revenimiento" por algunos autores (Falcón y Sánchez, 1967). El descenso del nivel freático debido a la sostenida explotación de las aguas subterráneas, hace menos frecuente estos fenómenos.		Alto peligro	Sectores de la ciudad de Santiago que son frecuentemente inundados durante las lluvias intensas y/o prolongadas. Esto se puede deber a diversos factores antrópicos como impermeabilización de suelos por pavimentación de calles y pasos bajo nivel sin drenajes adecuados, entre otros (modificado por Ferrando y Cueto, 1999).
		Simbología temática	Descripción		
			Piscinas decantadoras de la quebrada de Macul		
			Defensas fluviales		
			Erosión fluvial en escarpe de ribera		
			Dirección de escurrimiento en zonas urbanas		
			Áreas protegidas por obras de defensa fluvial		

Fuente: Peligro de remociones en masa e inundaciones en la cuenca de Santiago, año 2003.

Respecto de los eventos de **Anegamientos**, se producen principalmente en zonas urbanas por colapso de colectores o afectación de pasos a desnivel. En las zonas rurales la presencia de acequias y canales indebidamente mantenidos, provocan también anegamientos. En particular, en la comuna de Pirque no existe un sistema público de colectores de aguas lluvias, por lo cual el agua se acumula en las calles.

De la información de puntos críticos de invierno de SENAPRED, año 2024, se han identificado los siguientes puntos de anegamiento, ninguno de los cuales ha sido catalogado de riesgo alto o muy alto:

Puntos de Anegamiento identificados en la comuna.

Sector	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Santa Rita	Medio	-70.533	-33.672
El Principal / Las Bodegas	Medio	-70.551	-33.721
Sector cruce zanjón con camino san Vicente	Medio	-70.623	-33.67
El Principal	Bajo	-70.544	-33.723
San Vicente	Bajo	-70.603	-33.695
Sector la guitarra san juan	Medio	-70.493	-33.609
La Católica	Medio	-70.585	-33.672
Concha y Toro	Bajo	-70.574	-33.636
Lo Arcaya	Medio	-70.573	-33.691
Lo Arcaya	Medio	-70.577	-33.687
El Principal	Bajo	-70.552	-33.714
Los Álamos del Llano	Bajo	-70.573	-33.651
Los Silos	Bajo	-70.586	-33.657
El Principal	Bajo	-70.563	-33.700
Patricio Gana	Bajo	-70.557	-33.671

Fuente: SENAPRED, año 2024.

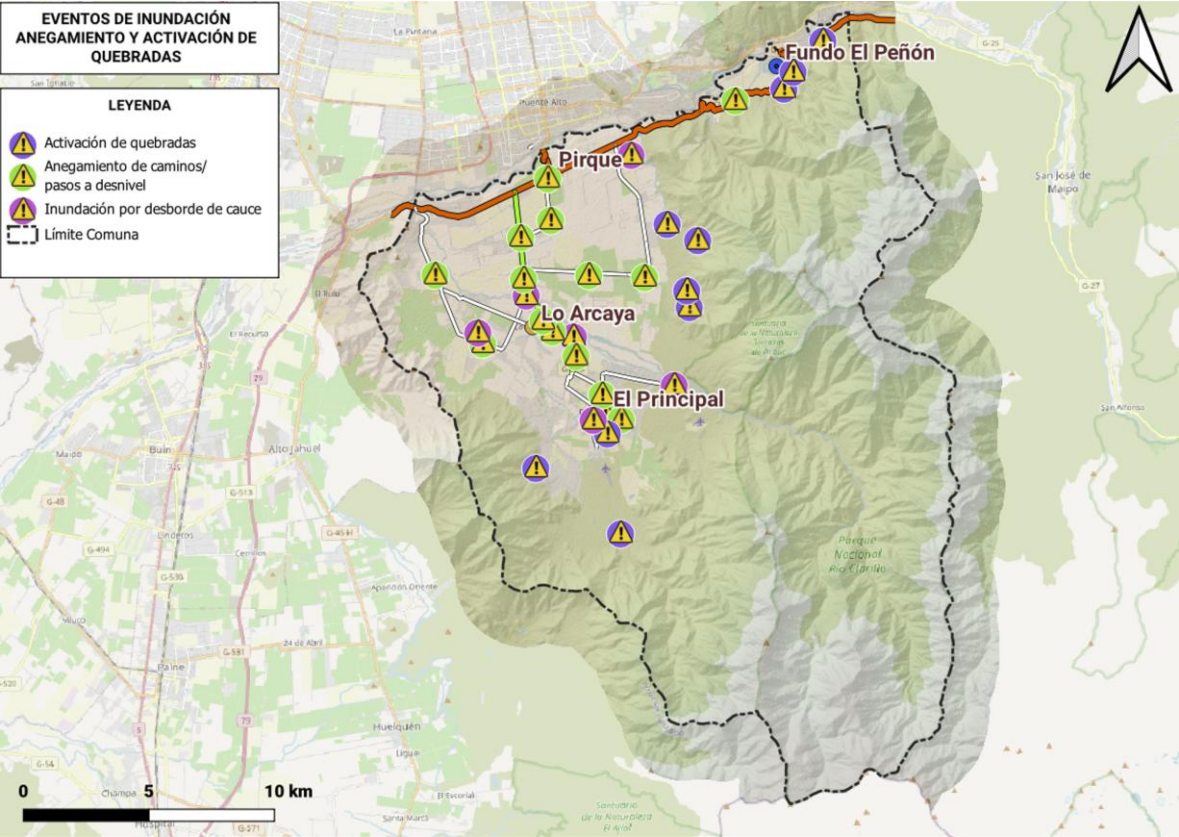
La ubicación de la comuna, marcada por su emplazamiento entre el valle central y la cordillera de Los Andes, propicia una variación del clima según los aspectos geomorfológicos preponderantes. En las zonas más cercanas al valle central, se presenta un clima mediterráneo de lluvia invernal, en tanto que en la zona de interfaz hacia la cordillera, se observa un clima mediterráneo frío de lluvia invernal y un clima mediterráneo frío de lluvia invernal (Csc) en la zona de cota más alta de la comuna. En relación con las **precipitaciones líquidas**, en las zonas del valle central se observa una media anual de sobre los 400 milímetros, aumentado este valor medio en los sectores precordilleranos, hasta unos 500 a los 600 milímetros anuales, llegando a máximos en sectores altos como el Parque Nacional Río Clarillo sobre los 800 milímetros (Municipalidad de Pirque, 2020). Las precipitaciones líquidas, se consideran detonantes de eventos de **Activación de Quebradas**, de los cuales se han registrado 10 en el último periodo según SENAPRED. Los puntos se ubican en los lugares siguientes, destacándose aquellos de riesgo alto, en la localidad de El Principal:

Puntos de Activación de quebradas identificados en la comuna.

Sector	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
Santa Rita	Bajo	-70.514	-33.683
Santa Rita	Bajo	-70.515	-33.677
Santa Rita	Medio	-70.523	-33.653
Santa Rita	Bajo	-70.472	-33.605
El Principal /Los Corrales	Alto	-70.55	-33.728
Santa Rita	Medio	-70.51	-33.659
El Principal	Medio	-70.545	-33.764
El Principal	Medio	-70.581	-33.74
San Juan	Bajo	-70.468	-33.599
San Juan	Bajo	-70.455	-33.588

Fuente: SENAPRED, año 2024.

Mapa de eventos de inundación, anegamiento y activación de quebradas



Fuente: Elaboración Propia, en base a SENAPRED, año 2024.

Eventos de **Nevadas y Bajas T°**, se han identificado en el Plan Regional de reducción de riesgo de desastres para la comuna de Pirque, presentándose con mayor frecuencia en la zona oriental de la

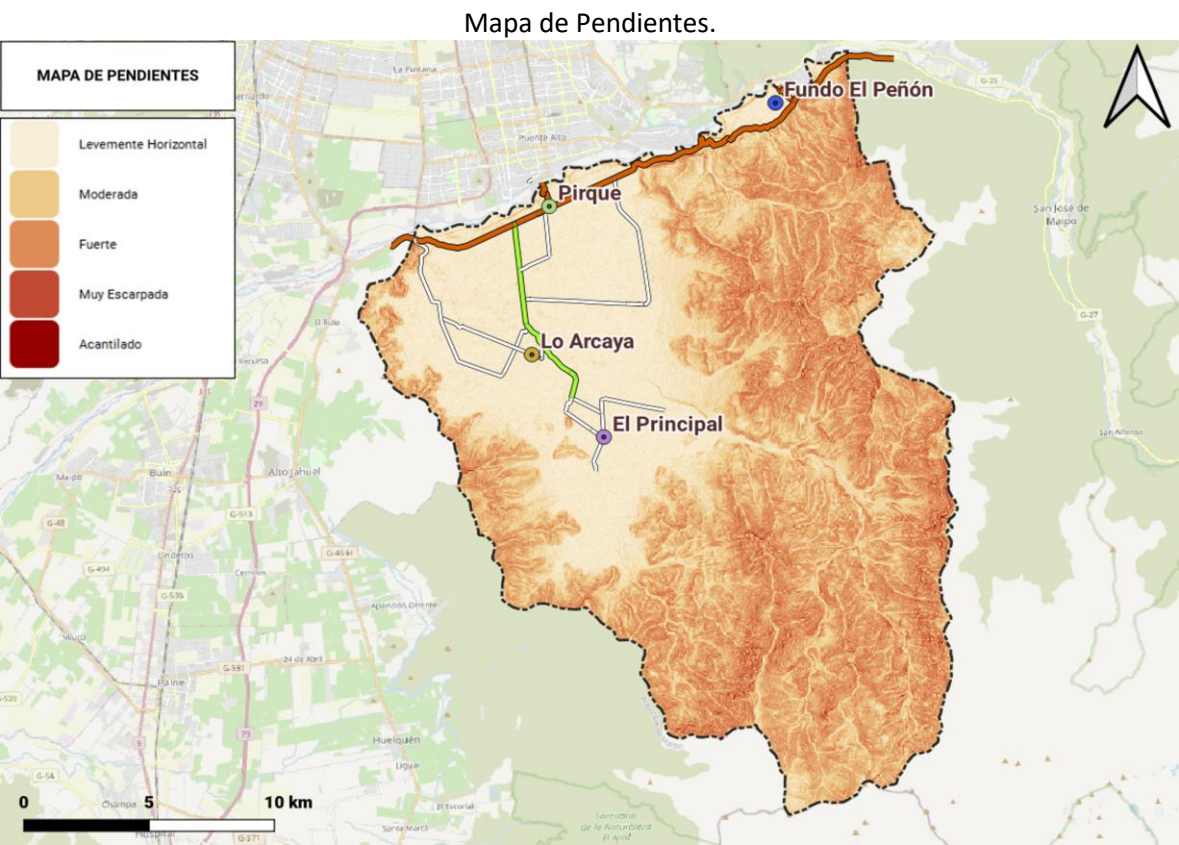
comuna, en la precordillera. Respecto de los **Vientos**, se mencionan como uno de los detonantes de los eventos de caída de árboles.

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, se ha emitido un Decretos de escasez Hídrica en el territorio comunal: N°105 del 10 de septiembre de 2019, que cubre las comunas de San José de Maipo, Pirque, puente Alto, San Bernardo, Isla de Maipo y Buin.

Respecto del riesgo de origen **volcánico**, no se menciona a la comuna de Pirque como directamente expuesta a los flujos de lava, piroclastos y nubes de ceniza ante una eventual erupción de alguno de los volcanes ubicados en la región Metropolitana, aunque si se encuentra expuesta a lahares que podrían descender por el río Maipo, de acuerdo con los mapas de peligro de SERNAGEOMIN. Lo anterior, sin perjuicio del efecto que las cenizas provenientes de una erupción puedan provocar en la salud de la población, en la producción agrícola y en la navegación aérea.

En relación con los **procesos morfodinámicos**, según lo establecido por CIREN (en base a datos de SERNAGEOMIN) en la caracterización de recursos naturales de la comuna de Pirque (Junio 2022), la cuenca de Santiago en la cual se encuentra inserta Pirque, es afectada ocasionalmente por remociones en masa del tipo flujos de detritos, deslizamientos y desprendimientos (Servicio Nacional de Geología y Minería, 2003).

Se muestra a continuación un mapa de pendientes de la comuna, en el cual se observa las variaciones de cota marcadas en la zona cordillerana:



Fuente: Elaboración Propia, en base a modelo de elevación digital Alos Palsar, de IDE Chile.

De acuerdo con información de la Municipalidad de Pirque, se han registrado eventos de Caída de rocas sobre la infraestructura vial en los sectores de San Vicente, La Puntilla y San Juan, además de Reptación de suelos en el piedemonte cordillerano en El Principal.

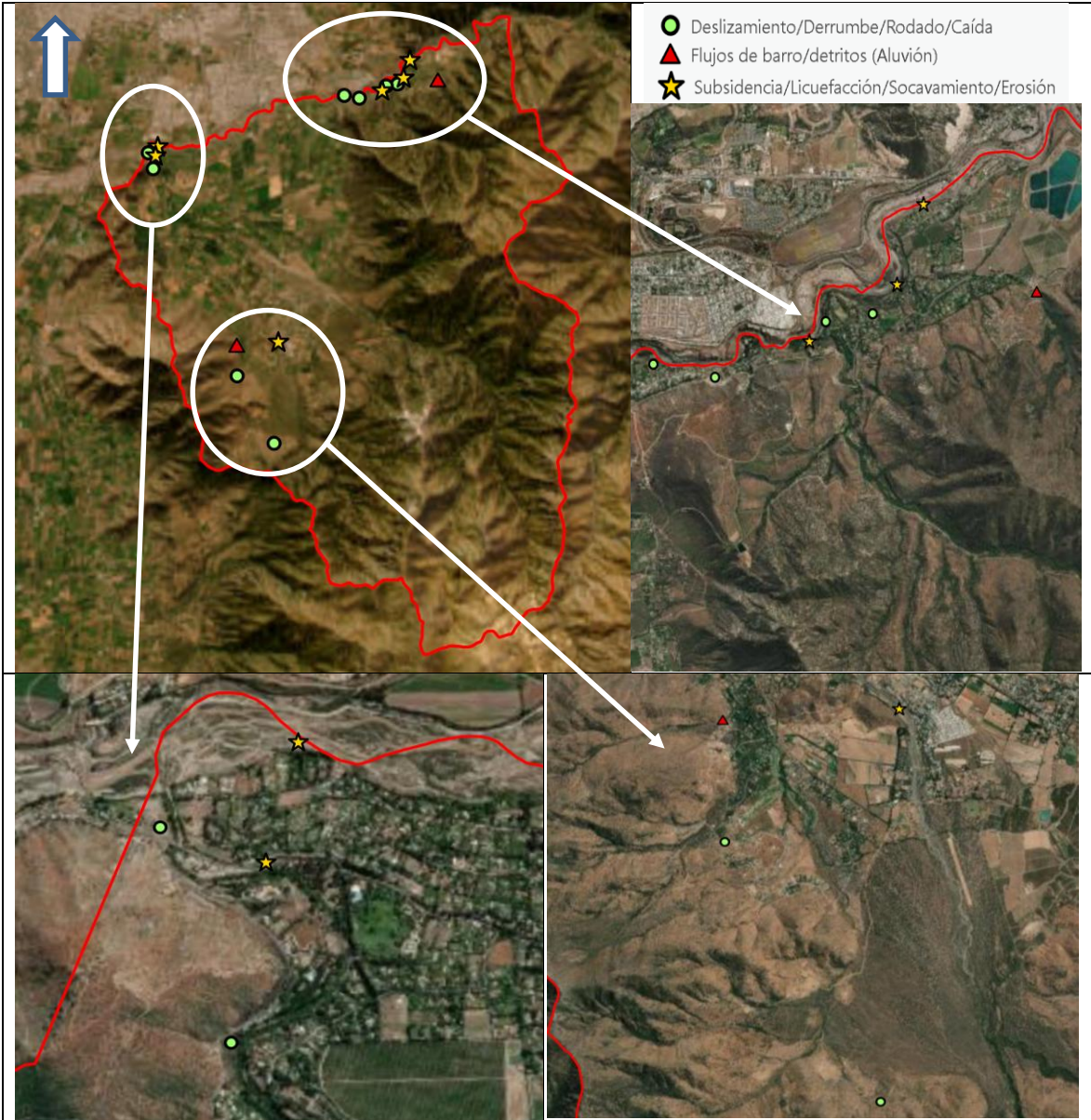
Por otro lado, según información derivada de los Puntos Críticos de invierno de SENAPRED, se han registrado los siguientes eventos en el último periodo:

Puntos de Remoción en masa identificados en Pirque.

Sector	Causa	Nivel de Riesgo	Longitud	Latitud
San Juan	Flujos de barro/detritos (Aluvión)	Muy Alto	-70.48	-33.608
Rocas del Padre	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Alto	-70.521	-33.618
El Principal	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Medio	-70.558	-33.772
Las Palomas	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-70.495	-33.6
Cuesta Los Ratones	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Medio	-70.631	-33.646
San Juan	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-70.498	-33.608
El Valle Del Principal	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Medio	-70.579	-33.743
cuesta los culenes	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Medio	-70.501	-33.611
El Cruceral	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-70.609	-33.642
El Cruceral	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-70.626	-33.643
Rinconada del Principal	Flujos de barro/detritos (Aluvión)	Medio	-70.58	-33.729
El Principal / Los Corrales	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-70.558	-33.727
San Juan	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Alto	-70.509	-33.614
San Juan	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Medio	-70.507	-33.612
Cuesta Los Ratones	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Medio	-70.631	-33.646
San Vicente	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Alto	-70.628	-33.653
San Vicente	Subsidencia/Licuefacción/Socavamiento/Erosión	Medio	-70.627	-33.647
Rocas del Padre	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída	Medio	-70.529	-33.617
San Juan	Flujos de barro/detritos (Aluvión)	Muy Alto	-70.48	-33.608

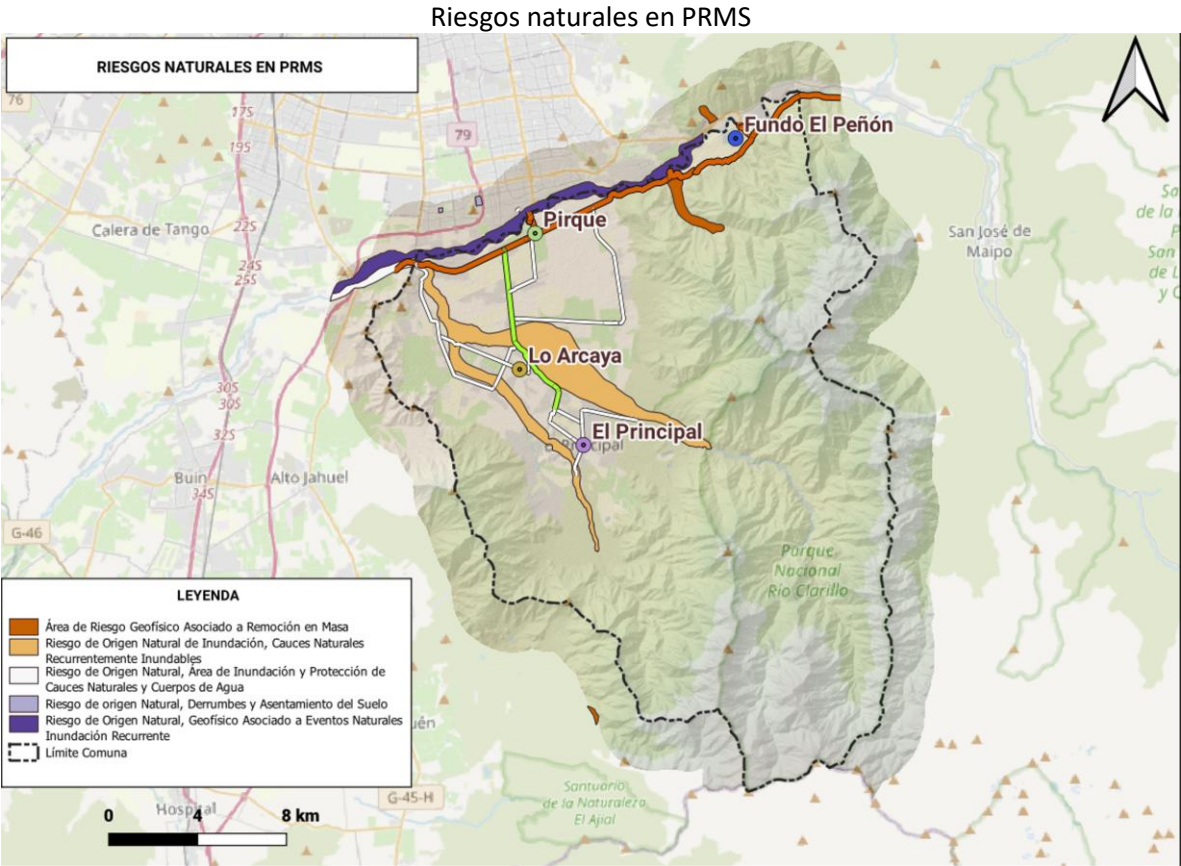
Fuente: SENAPRED, 2024.

Ilustración de puntos de remoción en masa, comuna de Pirque.



Fuente: Elaboración Propia, en base a SENAPRED, año 2024.

Un elemento relevante para efectos de los análisis de amenazas es la zonificación de riesgos naturales del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), que se muestra a continuación:



Fuente: Elaboración Propia, en base a PRMS.

Respecto de amenazas de origen antrópico, de acuerdo con lo indicado en el Plan Regional de Reducción de Riesgo de Desastres, las amenazas de este tipo presentes en la región se muestran en la tabla siguiente, en la cual se destaca la comuna de Pirque:

Eventos registrados en el Plan Regional de RRD por comuna, Región Metropolitana.

Amenaza	Lampa	Peñaflor	Isla de Maipo	Padre Hurtado	Calera de Tango	San José de Maipo	Pirque
Contaminación de acuíferos		X	X	X			
Incendio Forestal	X		X	X		X	X
Incendio estructural	X	X	X	X	X	X	X
Materiales Peligrosos	X	X				X	
Eventos masivos							
Epidemiológico	X	X			X		
Accidentes con múltiples víctimas	X					X	
Alteración de servicios básicos	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Plan Regional para la RRD Región Metropolitana.

Los eventos de **Incendio forestal**, según data de AIDEP⁷ año 2023, se han registrado en sectores de interfaz urbano rural, en Majadas, Rosita Renard, Cruceral, Rio Maipo, Lo Arcaya, Santa Rita, La Nogalda, Paradero 10 orilla de río, Ramón Subercaseaux, Los silos, San Juan y Lo Arcaya. La frecuencia de los eventos desde el año 2019, es la siguiente: Cuatro (4) eventos el año 2023, ocho (8) eventos el año 2022, dos (2) eventos el año 2021, cuatro (4) eventos el año 2020 y dos (2) eventos el año 2019.

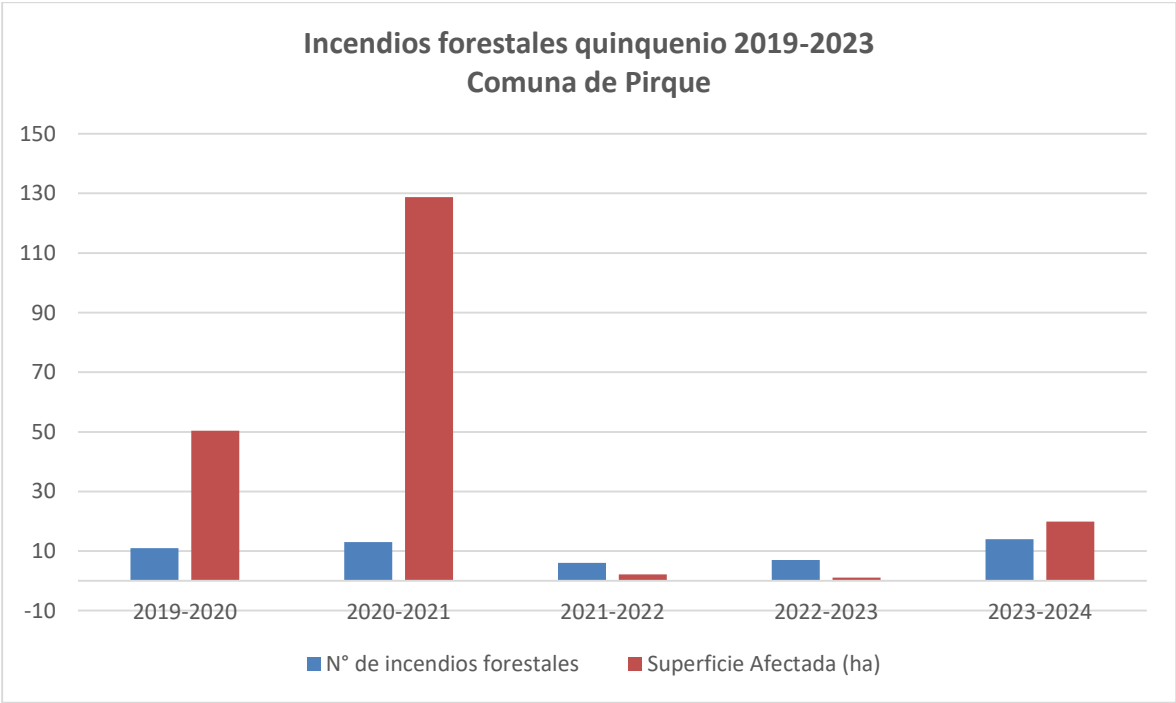
⁷ AIDEP, corresponde a un acrónimo conformado por la primera letra de las etapas que comprenden la metodología de identificación de amenazas, vulnerabilidades y recursos, con el fin de identificar y localizar riesgos, para efectos de planificación. Los pasos de metodología son los siguientes: A (Análisis histórico, ¿Qué nos ha pasado?), I (Investigación en terreno, ¿Dónde y cómo podría pasar?), D (Discusión de prioridad de riesgos y recursos), E (elaboración de mapa de riesgos) y P (Planificación). En el caso de la comuna de Pirque, la aplicación de la metodología AIDEP fue realizada el mes de agosto de 2023, en el contexto de la elaboración del Plan de emergencia Comunal.

De acuerdo con información de CONAF, en el último tiempo se ha registrado las siguientes estadísticas:

- Periodo 2018-2019, la cantidad de incendios forestales fue de 11 y la superficie afectada 50,42 ha.
- Periodo 2019-2020, la cantidad de incendios forestales fue de 13 y la superficie afectada 128,79 ha.
- Periodo 2020-2021, la cantidad de incendios forestales fue de 06 y la superficie afectada 2,19 ha.
- Periodo 2021-2022, la cantidad de incendios forestales fue de 07 y la superficie afectada 1,12 ha.
- Periodo 2022-2023, la cantidad de incendios forestales fue de 14 y la superficie afectada 19,91 ha.

Según lo anterior, en el último quinquenio se han producido un total de 51 eventos de incendios forestales, con una afectación de 202,43 ha.

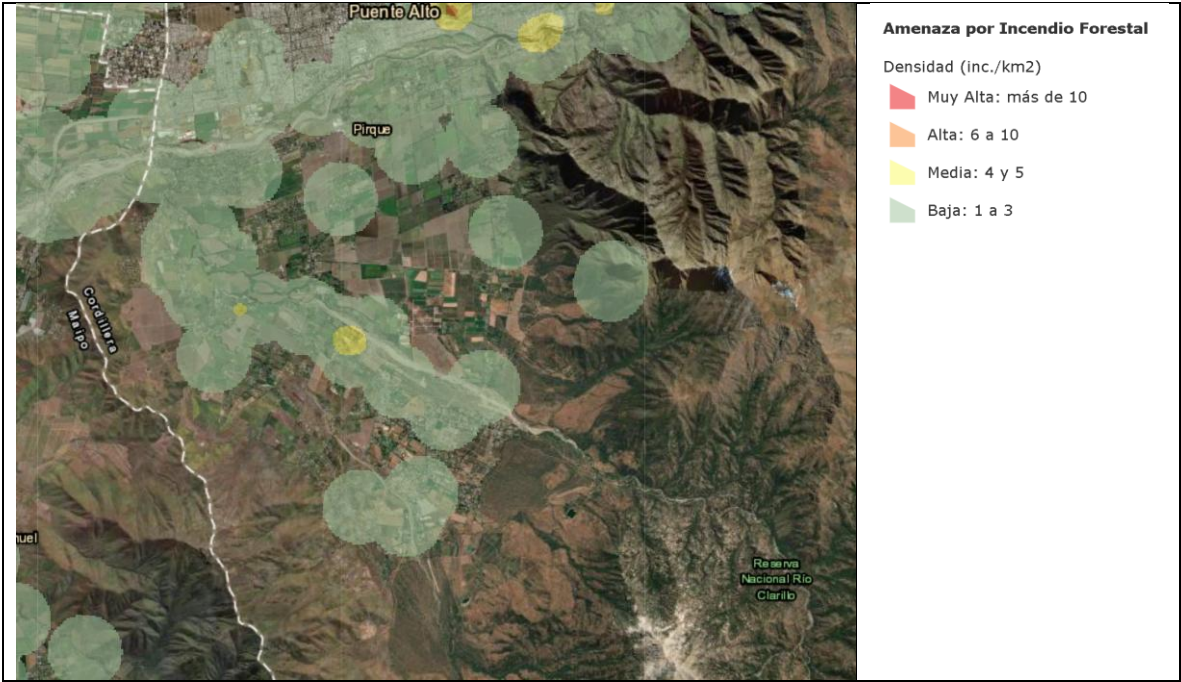
Evolución de incendios forestales en el último quinquenio, comuna de Pirque.



Fuente: Elaboración propia, en base de datos de CONAF.

De acuerdo con información del visor “Chile Preparado” de SENAPRED, en Pirque se han desarrollado incendios forestales en la mayoría de los sectores con baja densidad (es decir, de 1 a 3 incendios forestales por Km2). La distribución espacial de los eventos es la siguiente:

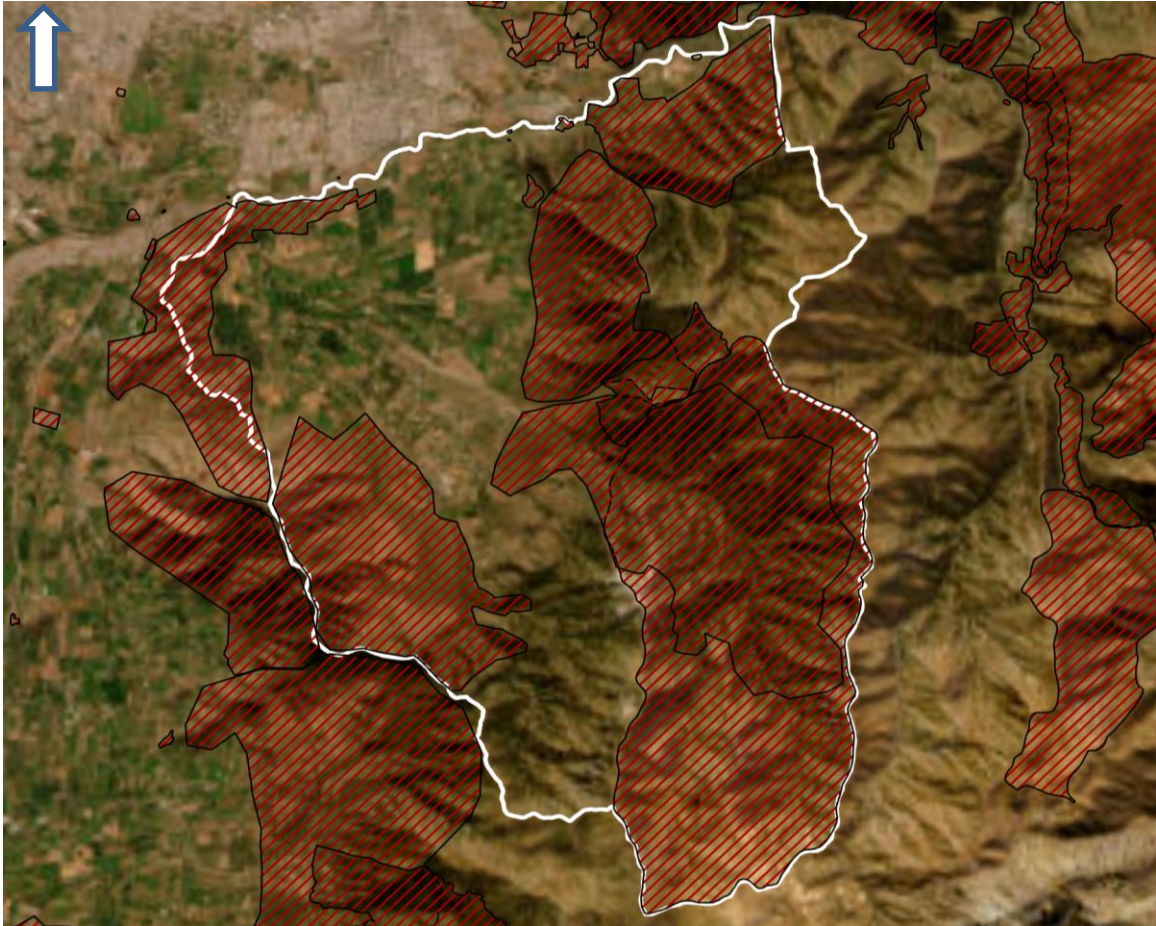
Distribución y densidad de incendios forestales en Pirque



Fuente: Visor Chile Preparado, de SENAPRED.

Respecto de las zonas establecidas por CONAF para efectos de la metodología operativa de ataque masivo contra incendios forestales o “Golpe único” (One strike), que tienen por finalidad combatir los incendios forestales para finiquitarlos en menor tiempo y así aminorar las áreas siniestradas, en la comuna de Pirque son las indicadas en la imagen siguiente, observándose que gran parte del territorio comunal está incorporado en esta forma de combate de incendios forestales.

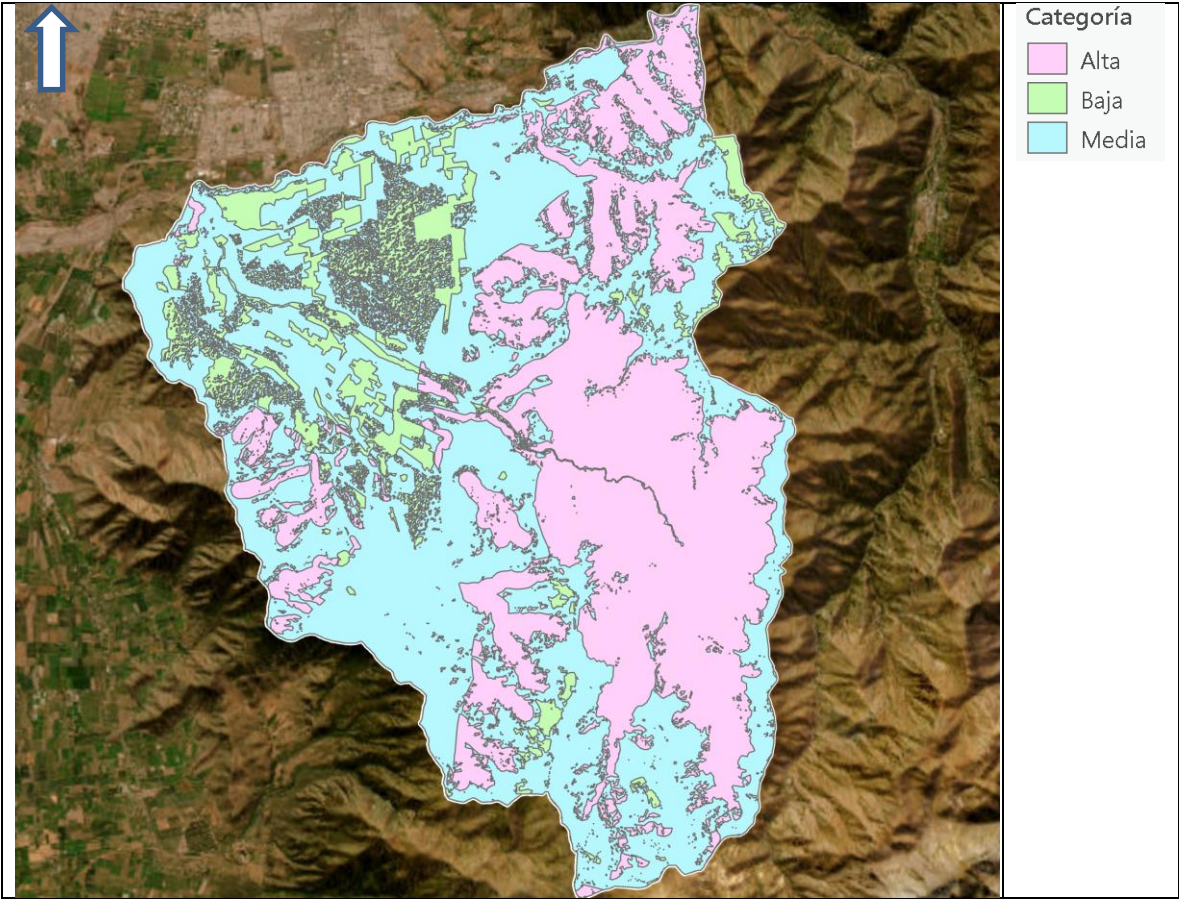
Ilustración de zonas incorporadas en la estrategia de golpe único de calor en la comuna de Pirque.



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

En relación con las prioridades para efectos del combate de incendios forestales en Pirque, definidas por CONAF, son las siguientes:

Ilustración de prioridades para efectos de combates de incendio forestal



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

Respecto de la amenaza de **Incendio estructural**, según datos obtenidos del proceso AIDEP del año 2023, se reportan eventos de incendio estructural en los siguientes sectores: Lo Arcaya, Los Silos, La rinconada, El Huingán, sector Puente San ramón, Los BIC, Rancho 7, Virginia Subercaseaux, Los Corrales, San Vicente, La puntilla y Santa Rita. La periodicidad de los eventos indicada es la siguiente: Incendios estructurales, 1 evento el año 2023, 6 eventos el año 2022, 4 eventos el año 2021 y 5 eventos el año 2020.

En relación con los eventos de **corte o alteración de servicios básicos**, en el caso de la comuna de Pirque la provisión de energía eléctrica, agua potable y servicio de alcantarillado en la zona urbana está a cargo de las empresas Aguas Andinas y CGE. En el caso particular de la provisión de agua potable en las localidades rurales, se realiza principalmente a través de sistema SSR, con una falta de provisión de sistema alcantarillado. Se mencionan como sistemas SSR relevantes Aguas Pirque, Aguas Principal y otros sistemas más pequeños dispersos en el territorio comunal. Por otro lado, la alteración o corte del servicio eléctrico se puede dar según la intensidad de eventos Hidrometeorológicos y a la caída de árboles, que afectan el servicio frecuentemente, con un registro de eventos de casi una vez a la semana, según información de la Municipalidad de Pirque.

Los eventos con **materiales peligrosos** se pueden producir en los sectores de la comuna donde se realizan procesos productivos con sustancias de tipo sólido, líquido o gaseoso que por sus características físicas, químicas o biológicas puede ocasionar daños a los seres humanos, al medio ambiente y a los bienes. Un evento que involucre estas sustancias genera una movilización de los organismos de respuesta especializados y el uso de recursos municipales en la respuesta. En el caso de la comuna de Pirque, se considera que esta amenaza está focalizada en dos elementos: La red vial, por el tránsito de camiones con materiales peligrosos y por los posibles derrames de sustancias

peligrosas de la industria agrícola. En particular, según data de AIDEP del año 2023, se menciona 2 eventos con materiales peligrosos el año 2023 (uno de ellos, por el derrame de ácido nítrico de la empresa PRUNESCO, que movilizó servicios de emergencia, y el segundo la emanación de malos olores por uso de fertilizantes para abonar plantaciones provenientes del fundo El Llano, que afectó a la comunidad escolar del liceo El Llano, aledaño al mencionado fundo). El año 2022, se menciona el derrame de sustancias peligrosas en liceo El Principal.

En relación con los eventos de origen **Epidemiológico**, se definen como un riesgo global, por lo general no circunscrito al límite comunal. El ultimo evento se reporta el año 2019, con la declaración de epidemia de la enfermedad Covid 19. Según la data histórica, en nuestro país se registran al menos 5 eventos de epidemia: Año 1866 (Cólera), 1918 (Gripe española), 1957 (Gripe), 2009 (Gripe aviar) y 2019 (Covid 19).

Los **accidentes con múltiples víctimas**, en general se reportan desde las rutas terrestres estructurantes de la comuna, que conectan con la ciudad de Santiago y las localidades rurales de Pirque. Según información obtenida de la prensa local, algunos accidentes de tránsito han ocurrido el mes de agosto de 2021 (Choque de un automóvil liviano con el tronco de un árbol en la calle Ramón Subercaseaux, deja una mujer fallecida), el mes de septiembre de 2022 (Colisión entre vehículo menor y motocicleta en las cercanías del estadio municipal, deja un saldo de 1 fallecido) y el mes de enero del año 2024 (En el sector de la curva de entrada a Pirque, se registra una colisión entre un camión y una motocicleta, dejando un saldo de 1 fallecido y un lesionado). Otros eventos de este tipo se refieren a la caída de avionetas, amenaza existente debido a que la comuna de Pirque es parte de un área de instrucción de vuelo (denominada Delta 11). Según registros de AIDEP del año 2023, caída de avionetas se han producido el año 2.007 (sector de la parcela 14 en camino Las Bandurrias, en la zona de Lo Arcaya, con un saldo de 2 fallecidos) y el año 2.016 (en el sector de camino Los Corrales, en las cercanías del sector de Estero Seco), con un saldo de 2 lesionados. Según datos de la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET), en los últimos 5 años se han registrado las siguientes estadísticas: Año 2019, hubieron 94 accidentes de tránsito, con un saldo de 1 fallecido y 51 lesionados; Año 2020, hubieron 83 accidentes de tránsito, con un saldo de 2 fallecidos y 51 lesionados; Año 2021, hubieron 96 accidentes, con 1 fallecido y 71 lesionados; Año 2022, hubieron 47 accidentes de tránsito, con un saldo de 2 fallecidos y 32 lesionados; Año 2023, hubieron 46 accidentes de tránsito, con un saldo de 2 fallecidos y 29 lesionados.

Otros eventos de origen antrópico mencionados a nivel municipal se refieren a la movilización de recursos para el **rescate de personas extraviadas**. Según información recabada de AIDEP del año 2023, se han registrado 2 eventos el año 2023, 2 eventos el año 2022 y 2 eventos el año 2021.

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 influencias 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. 100 metros hacia cada lado desde el eje de los cursos de agua (ríos o canales).
Anegamiento	200 metros radiales desde el punto identificado por SENAPRED.
Heladas, bajas T°	La amenaza aplica a todo el territorio comunal.
Sequía - Déficit hídrico	La amenaza aplica a todo el territorio comunal, focalizado en las localidades rurales de la comuna
Remoción en masa, Aluviones	Las zonas con pendiente mayor a 20°, se configuran como expuestas a eventos de remoción en masa, aluviones. Puntos identificados por SENAPRED.
Nevadas	La amenaza aplica a todo el territorio comunal.
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
Precipitaciones líquidas	La amenaza aplica a todo el territorio comunal.
Incendios estructurales	Límite de localidades pobladas de la comuna
Accidentes con múltiples víctimas	Toda la comuna, focalizado en la red vial y en las zonas de subida y bajada de avionetas.
Materiales peligrosos	Localidades pobladas de la comuna, rutas con circulación de vehículos pesados con cargas peligrosas (Buffer 50 metros, 25 metros desde el eje de la vía), Bombas de expendio de combustible (Buffer radial de 100 metros), Ductos (Buffer de 100 metros hacia cada lado del eje del ducto), limite de zonas agrícolas.

Fuente: Elaboración Propia.

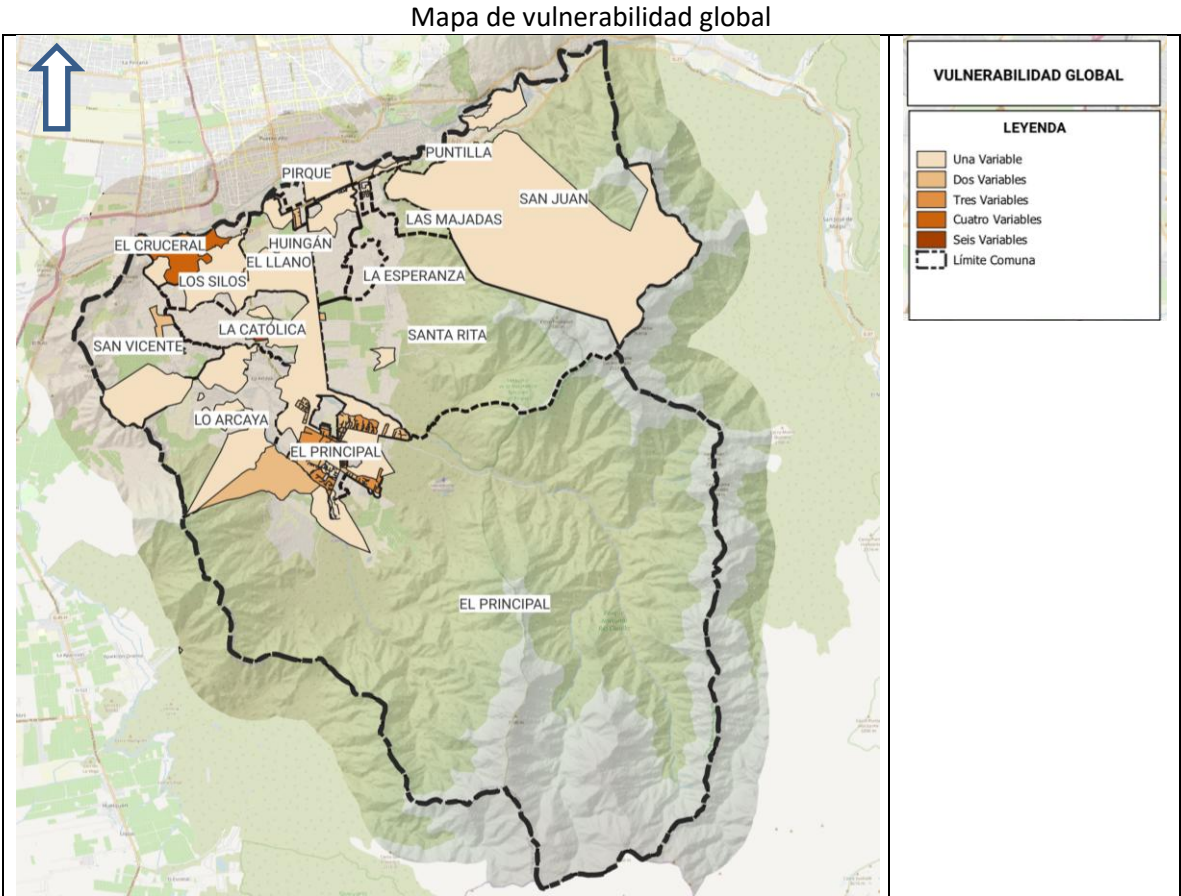
e) Vulnerabilidad

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 (Oficina Nacional de emergencia, 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 (Oficina Nacional de Emergencia, 2016).

En particular, para el caso de los análisis de la Vulnerabilidad en la comuna de Pirque, 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 concentración de construcciones de material ligero o mediaguas).

Esta información, al ser analizada a través de capas raster en un SIG, ha permitido obtener una cartografía en la cual se observa las áreas de mayor vulnerabilidad global, en función de todas las variables mencionadas. En el mapa siguiente, la representación establece que las zonas más oscuras, son más vulnerables.



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con la imagen, se identifican zonas vulnerables en El Cruceral, San Vicente, El Principal y La Católica. Se menciona como relevante en términos de vulnerabilidad la toma de terrenos denominada “Los Areneros”, ubicada en el sector de El Cruceral y que data de la década del 70.

Finalmente, es menester mencionar que el informe de **Análisis Espacial y Generación de Cartografía para la Reducción del Riesgo de Desastres Comunal**, entregado como apartado al presente plan, fue desarrollado sobre el área geográfica de la comuna. En este documento se describen en detalle los antecedentes sobre áreas o puntos críticos de exposición geográfica en relación con las amenazas, exposición y vulnerabilidad, útiles 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 información recabada con los representantes y actores de la municipalidad y experiencia del equipo de trabajo, identificando los polígonos donde se encuentran las zonas de interés en cada manzana, distrito censal y/o entidad, según realidad territorial comunal.

Para una adecuada elaboración e implementación del Plan Comunal para la RRD, de acuerdo con el marco nacional para la RRD definido en nuestra Política Nacional para la RRD, se definen los Ejes Prioritarios desde los cuales se levantarán los objetivos y acciones estratégicas particulares para la comuna (considerados en Capítulo 5, Acciones Estratégicas). Estos ejes prioritarios son los siguientes:

- 1. Comprender el Riesgo de Desastres:** por el cual se procura recoger e impulsar aquellos aspectos necesarios para propiciar una comprensión y entendimiento del riesgo de desastres en todos los niveles, y de manera transversal en el Estado, sector privado, sociedad civil, academia y comunidad en general.
- 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 RRD.



Fuente: Política Nacional de RRD.

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 ⁸	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO ⁹	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 51% y el 75% 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 el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí
<i>Bajas Temperaturas</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí
<i>Sequía – Déficit Hídrico</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	Sí	Sí
<i>Remoción en masa</i>	Entre 26% y el 50% 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	No	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>Accidentes con múltiples víctimas</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	No	Sí

⁸ (Exposición de infraestructura crítica como por ejemplo: centros de salud, instalaciones de Carabineros, PDI, Bomberos, establecimientos educacionales, servicios básicos, entre otros).

⁹ (Exposición de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros).

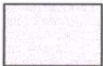
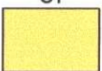
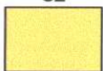
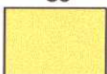
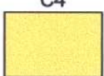
4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades

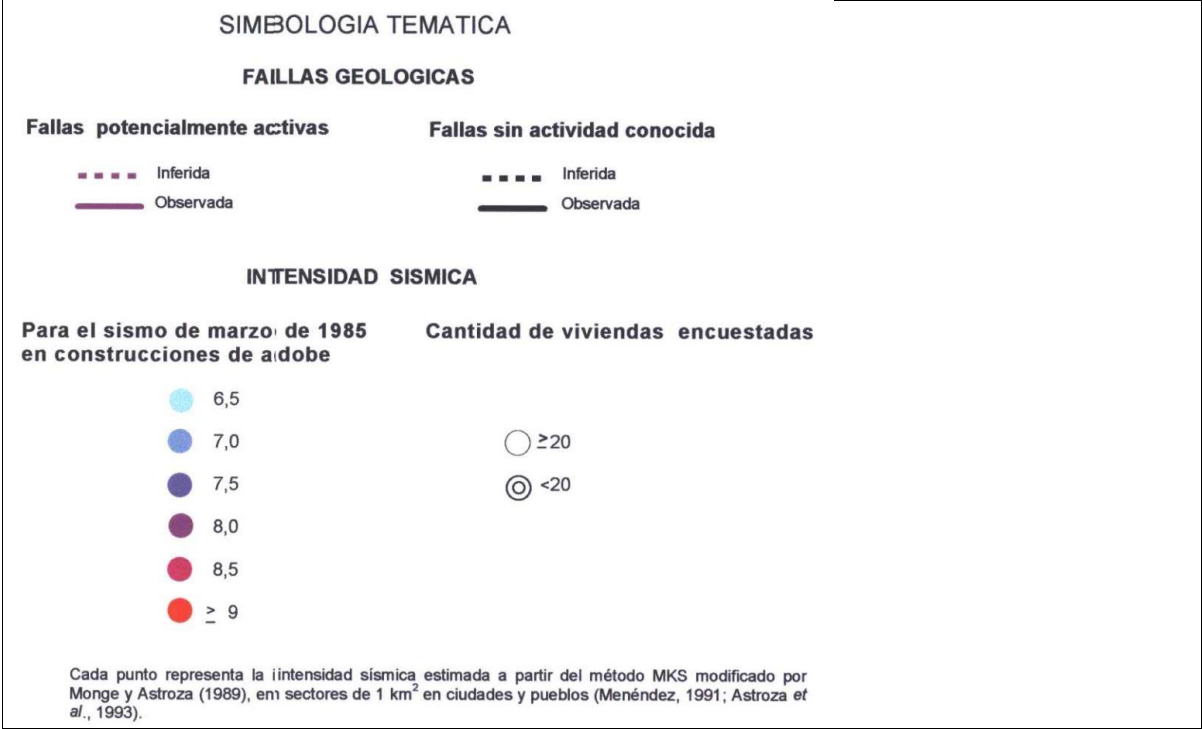
Las amenazas identificadas a continuación, son aquellas de más alta importancia para el territorio comunal, según la evaluación del diagnóstico comunal.

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 Los sismos son eventos frecuentes en la región, debido a la convergencia de placas tectónicas (de Nazca y Sudamericana), la cercanía a la falla de San Ramón (que puede afectar a toda la Región Metropolitana) y la cercanía de Chile al Cinturón de fuego del Pacífico. No aplica.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	A nivel histórico, en la zona central de Chile se han percibido 14 sismos de gran magnitud, desde el año 1500. Algunos de ellos, de magnitud estimada sobre 7,5, ocurrieron los años 1.582, 1.647 (conocido como el terremoto del Cristo de Mayo), 1.687, 1.730, 1.960, 1.971, 1.985 y 2.010 (terremoto de magnitud 8,8 del 27 de febrero).
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna, focalizado las localidades de pobladas de Pirque: El Cruceral, El Llano, La católica, Los Silos, Pirque, La Puntilla, San Juan, Santa Rita, Huingán, La Esperanza, Las Majadas, San Vicente, El Principal, Lo Arcaya, El Principal.
4. Población estimada expuesta	26.521 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 32.412 al año 2023.
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.
6. Medio Ambiente	Sí Parque Nacional Río Clarillo, Santuario de la Naturaleza Las Torcazas, Sitios Prioritarios de Conservación de la Biodiversidad El Morado y Cerros Alto Jahuel-Huequén.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

Simbología:

Respuesta sísmica asociada al sismo de marzo de 1985:	
Unidades con muy buena respuesta sísmica (6 a 6,5 grados de intensidad)	Descripción
A 	Rocas del basamento de la cuenca.
Unidades con buena respuesta sísmica (6,6 a 7,0 grados de intensidad)	Descripción
B 	Depósitos de abanicos aluviales constituidos por gravas en matriz arenosa, con niveles freáticos profundos (>20m). En algunos sectores existen suelos limo arcillosos que pueden desmejorar la respuesta sísmica.
Unidades con regular respuesta sísmica (7,0 a 7,5 grados de intensidad)	Descripción
C1 	Depósitos de abanicos aluviales menores, constituidos por bloques y gravas subangulares, en matriz soportante arcillo arenosa. La respuesta sísmica es peor en las zonas distales de los abanicos, donde predominan los finos (arenas, limos y arcillas)
C2 	Depósitos de abanicos aluviales, constituidos por gravas de matriz areno limo arcillosa, con niveles freáticos poco profundos (<20m). Presentan intercalaciones de arenas, limos y arcillas y en algunos sectores, gruesos suelos limo arcillosos. La respuesta sísmica puede desmejorar en zonas con niveles freáticos superficiales o donde existen suelos limo arcillosos.
C3 	Depósitos de antiguos abanicos aluviales, en formas escalonadas, en el piedemonte al oriente de Santiago, compuestos por gravas y bloques en una matriz areno arcillosa.
C4 	Depósitos de antiguos deslizamientos en forma de lomajes irregulares, compuestos por gravas y bloques, en matriz soportante arcillo arenosa.
Unidades con mala respuesta sísmica (7,5 a 9,0 grados de intensidad)	Descripción
D1 	Depósitos de abanicos aluviales, constituidos por gravas en matriz areno arcillosa, con abundantes intercalaciones de arenas, limos y arcillas y gruesos suelos limo arcillosos.
D2 	Depósitos de abanicos aluviales, constituidos por arenas finas a gruesas, con mezcla variable de limos y arcillas, ubicados en zonas de niveles freáticos poco profundos a superficiales.
D3 	Depósitos de cenizas volcánicas, con fragmentos líticos y pomez subordinados. En alguna zonas se encuentran erosionados y redepositados, con abundante mezcla de arenas, limos y arcillas.
Unidades con muy mala respuesta sísmica (7,5 a 9,0 grados de intensidad)	Descripción
E1 	Depósitos de abanicos aluviales, constituidos por limos y arcillas, con intercalaciones de gravas, arenas y cenizas volcánicas. Presentan niveles freáticos poco profundos a superficiales, alto grado de saturación, elevada densidad y contenidos de arcillas expansivas. En achurado, zonas donde podría mejorar la respuesta sísmica debido a que el relleno sedimentario tiene menor espesor.
E2 	Depósitos de cauces fluviales actuales o recientes, compuestos por materiales sin cohesión, con granulometría variable entre rípios y limos.



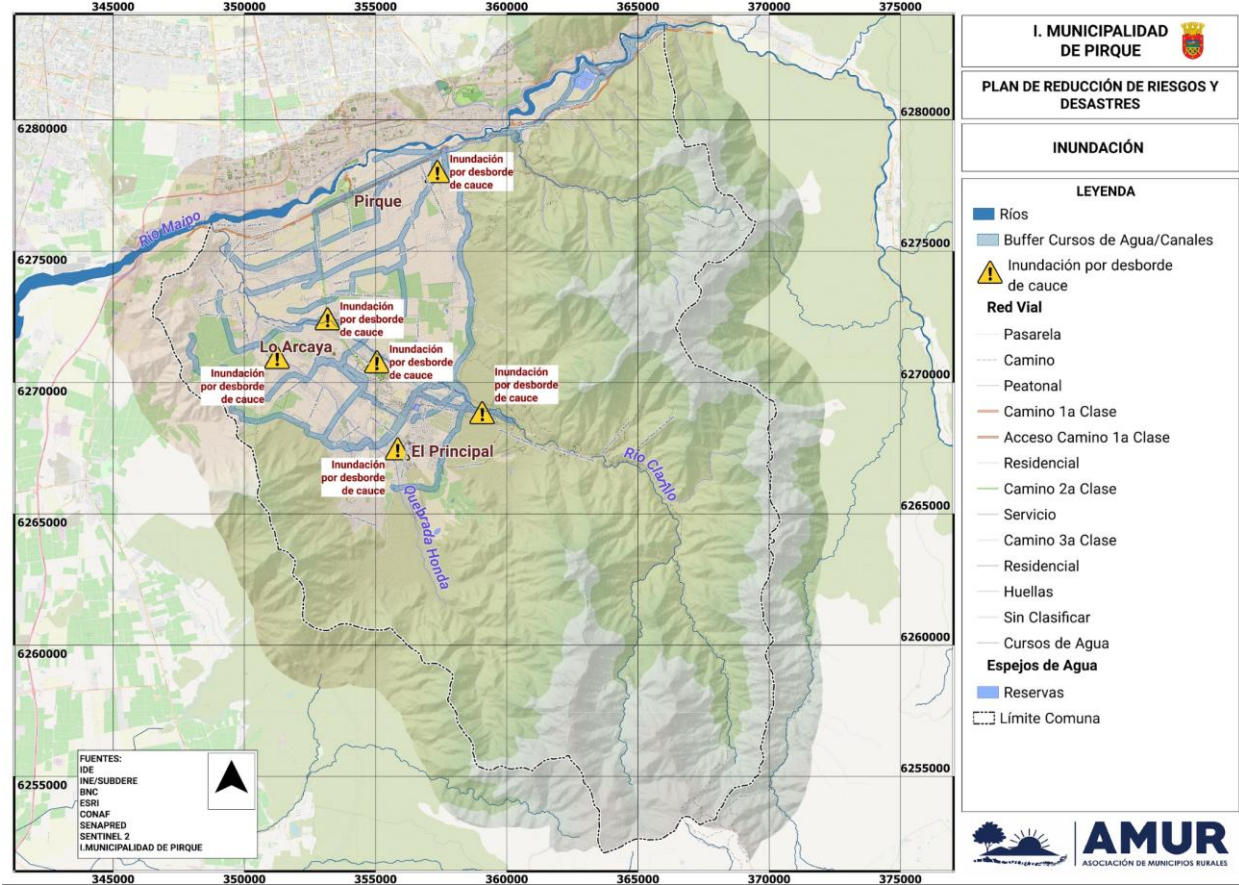
Fuente: Extracto de Carta de respuesta sísmica en la cuenca de Santiago, SERNAGEOMIN, año 2003.

La “Carta de respuesta sísmica de la cuenca de Santiago”, es posible encontrarla completa en el repositorio digital de SERNAGEOMIN, en el siguiente link:

<https://repositorio.sernageomin.cl/items/1ad6d8b9-5bcb-46d8-a35d-86927faf0295>

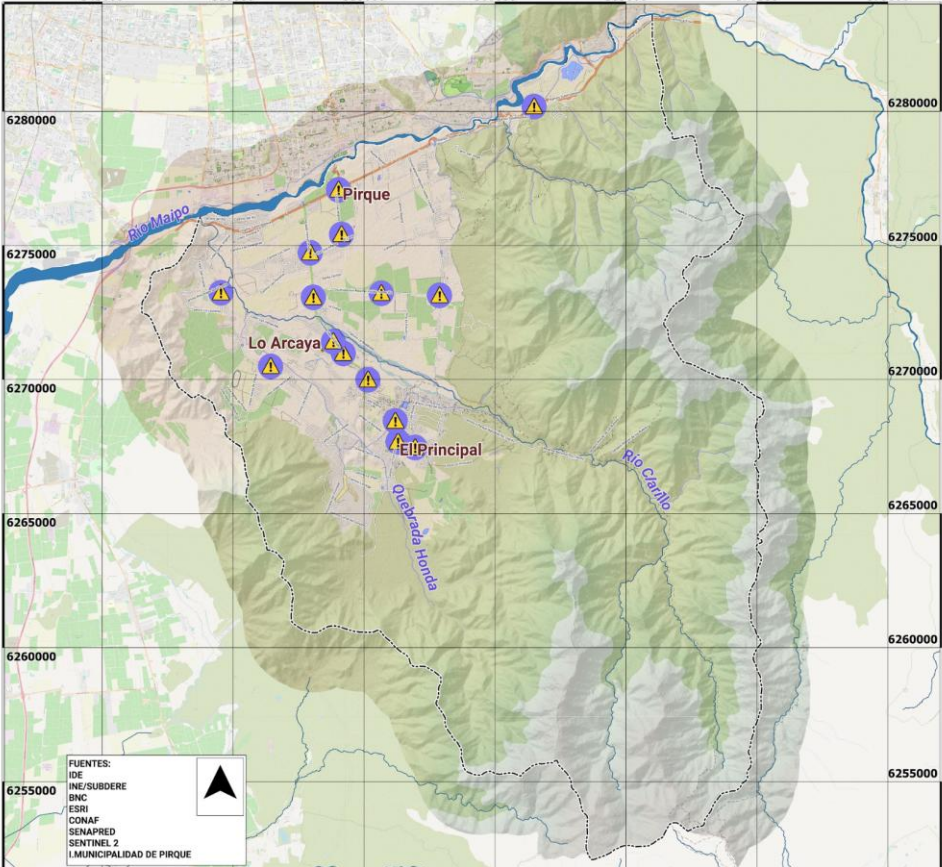
Nº 2	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza Eventos recurrentes que ocurren como consecuencia de desborde de cauces por aumentos de caudal, detonados por precipitaciones líquidas intensas o eventos de deshielo en el territorio comunal. Además, se pueden producir por desbordes de canales y acequias sin labores de mantenimiento y limpieza, que afectan principalmente a las zonas rurales donde se efectúan labores agrícolas. No aplica.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	A nivel histórico, se han registrado eventos de precipitaciones líquidas intensas, que han provocado desbordes de cauce con afectaciones en sectores urbanos y rurales de la comuna. Los eventos más relevantes con afectación a nivel regional ocurrieron los años 1536, 1544 (con desbordes importantes del Río Mapocho y Maipo), 1574 (Desbordes del Río Maipo), 1581 (Desborde de Río Mapocho), 1597 (Inundaciones derivadas de precipitaciones intensas provoca desborde de Río Mapocho), 1609, 1620, 1647, 1650, 1657, 1660, 1722, 1723 (desborde de Río Mapocho provoca aluviones), 1746, 1748, 1982, 1986, 1987, 2005, 2015. A nivel local, según información de AIDEP año 2023, se mencionan 4 eventos el año 2023.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Población asentada en zonas aledañas a río y canales, en zonas aledañas a puntos críticos de inundación detectados pro SENAPRED, zona de inundación establecida por el PRMS. Las Inundaciones son provocadas por el Río Clarillo, Río Maipo, Estero Seco, Estero Los Coipos, Quebrada de la madera, Canal La Católica, Quebrada Los Corrales, Canal San Vicente. Sectores específicos afectados por inundaciones son Los Corrales, Sector la Guitarra San Juan, Sector Puente Blanco, La Católica, San Vicente.
4. Población estimada expuesta	Según resultados de análisis de SIG, la población expuesta a la amenaza de inundación es de 20.032 personas (75,33% de la población comunal).
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, vialidad, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética y de telecomunicaciones, servicios comunales.
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 2023-2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 55: Seis (6) de ellos corresponden a eventos de Inundación por desborde de cauces, con una categorización de riesgo alto, en el sector de El Principal. Las zonas de inundación se concentran en Los Corrales, El Principal, Lo Arcaya, Los Quillayes, Puente Blanco y en la Villa Sigfredo Bic.

8. Mapa o imagen.



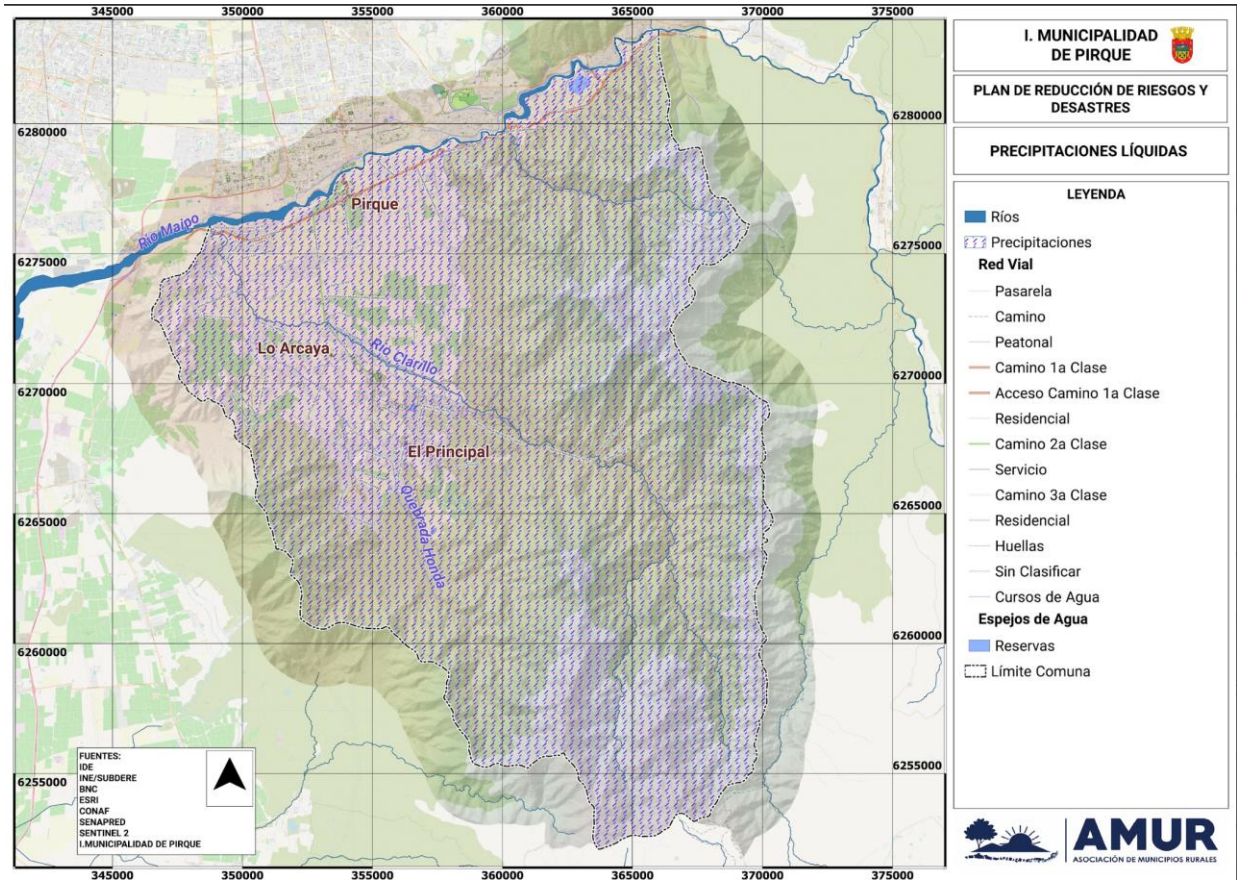
9.Fuente de Información

IDE Chile, SERNAGEOMIN, Visor SENAPRED, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Pirque.

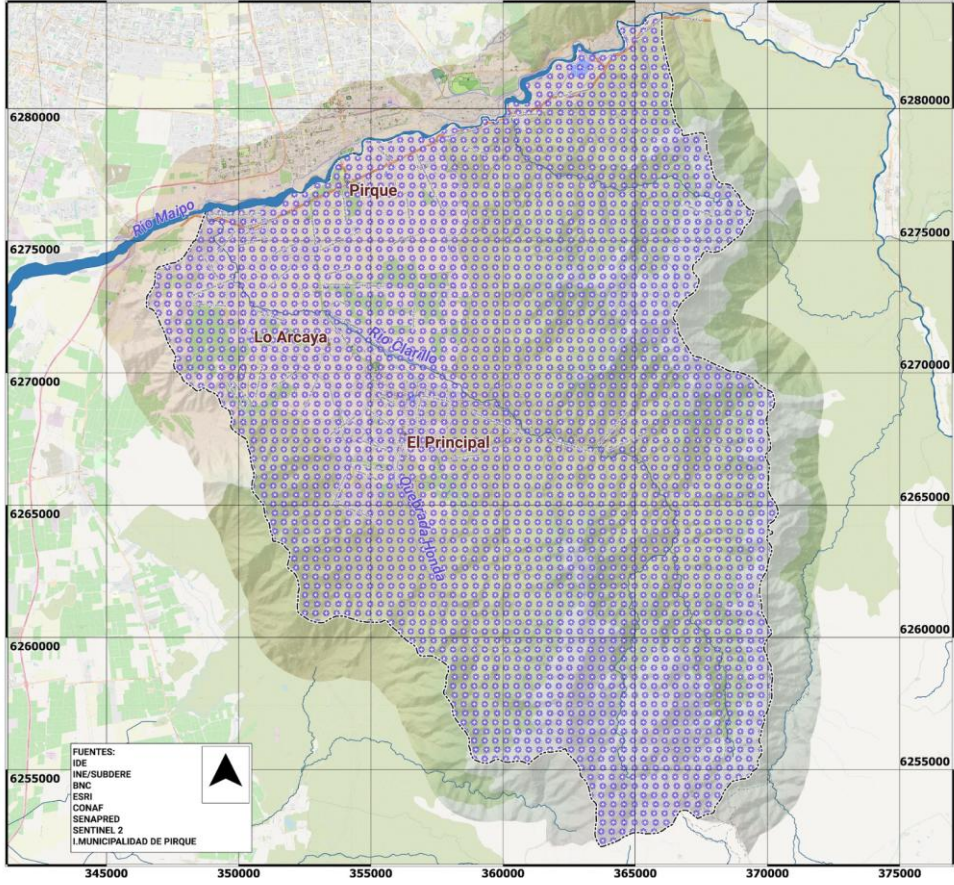
N° 3	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza
	Eventos recurrentes que ocurren como consecuencia de desborde de cauces detonados por aumentos de caudal derivados de precipitaciones líquidas intensas y/o deshielos, además de falta de obras de saneamiento, así como bajo nivel de mantenimiento y limpieza de canales ubicados en el territorio comunal.
	Anegamiento.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	A nivel histórico, se han registrado eventos de precipitaciones líquidas intensas, que han provocado desbordes de cauce con afectaciones en sectores urbanos y rurales de la comuna, por lo que los anegamientos son un evento frecuente en la comuna.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Puntos de anegamiento se concentran en los siguientes sectores: Santa Rita, El Principal (Las Bodegas), Sector cruce zanjón con camino San Vicente, Sector La guitarra de San Juan, La Católica, Concha y Toro, Lo Arcaya, El Principal, Los Álamos del Llano, Los Silos y Patricio Gana.
4. Población estimada expuesta	Según resultados de análisis de SIG, la población expuesta a la amenaza de anegamiento es de 8.527 personas (32,07% de la población comunal).
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, vialidad.
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 2023-2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 55: Quince (15) de ellos son por eventos de Anegamiento de caminos/pasos a desnivel. De los 15 puntos afectados de anegamiento, no se registran puntos de riesgo alto; 7 están catalogados de riesgo medio, ubicándose en los sectores de Santa Rita, El Principal, Cruce Zanjón con camino a San Vicente, La Guitarra de San Juan, La Católica y Lo Arcaya; y 8 esta definidos como de riesgo bajo.
8. Mapa o imagen.	 I. MUNICIPALIDAD DE PIRQUE PLAN DE REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES ANEGAMIENTO LEYENDA Ríos Puntos Anegamiento Red Vial Espejos de Agua FUENTES: IDE, INE/SUBDERE, INC, ESRI, CONAF, SENAPRED, SENTINEL 2, I. MUNICIPALIDAD DE PIRQUE AMUR
9.Fuente de Información	IDE Chile, Visor SENAPRED, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Pirque.

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 Las características climáticas generales de la zona donde se ubica la comuna, según Köppen (año 2017), la comuna de Pirque presenta tres climas: Clima mediterráneo de lluvia invernal (Csb) en el valle central, Clima mediterráneo de lluvia invernal de altura (Csb(h)) en la zona de interfaz cordillerana y Clima mediterráneo frío de lluvia invernal (Csc) en la zona de cota más alta de la comuna. Es por ello, que se estima una media anual de sobre los 400 milímetros en la zona del valle central, aumentado este valor medio en los sectores precordilleranos, hasta unos 500 a los 600 milímetros anuales, llegando a máximos en sectores altos como el Parque Nacional Río Clarillo sobre los 800 milímetros. Precipitaciones Líquidas.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Evento periódico. Se registra con frecuencia en periodo invernal, como resultado del clima local. A nivel histórico, se han registrado eventos de precipitaciones líquidas intensas, que han provocado desbordes de cauce con afectaciones en sectores urbanos y rurales de la comuna. Los eventos más relevantes registrados a través de la historia han ocurrido en los años siguientes: 1536, 1544, 1574, 1581, 1597, 1609, 1620, 1647, 1650, 1657, 1660, 1722, 1723, 1746, 1748, 1982, 1986, 1987, 2005, 2015.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna, focalizado las localidades de pobladas de Pirque: El Cruceral, El Llano, La católica, Los Silos, Pirque, La Puntilla, San Juan, Santa Rita, Huingán, La Esperanza, Las Majadas, San Vicente, El Principal, Lo Arcaya, El Principal.
4. Población estimada expuesta	26.521 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 32.412 al año 2023.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, vialidad, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética y de telecomunicaciones, servicios comunales.
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Sí Los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 55: Diez (10) de ellos corresponden a puntos de Activación de Quebradas, Quince (15) corresponden a eventos de Anegamiento de caminos/pasos a desnivel, dos (2) corresponden a puntos de daño/pérdida de infraestructura, nueve (9) eventos de Deslizamiento/derrumbe/rodado/caída de materiales, dos (2) puntos de flujo de barro/detritos (aluvión), cuatro (4) eventos de interrupción de caminos, seis (6) puntos de inundación por desborde de cauce y siete (7) puntos que corresponden a eventos de Subsistencia/licuefacción/socavamiento o erosión.

8. Mapa o imagen.

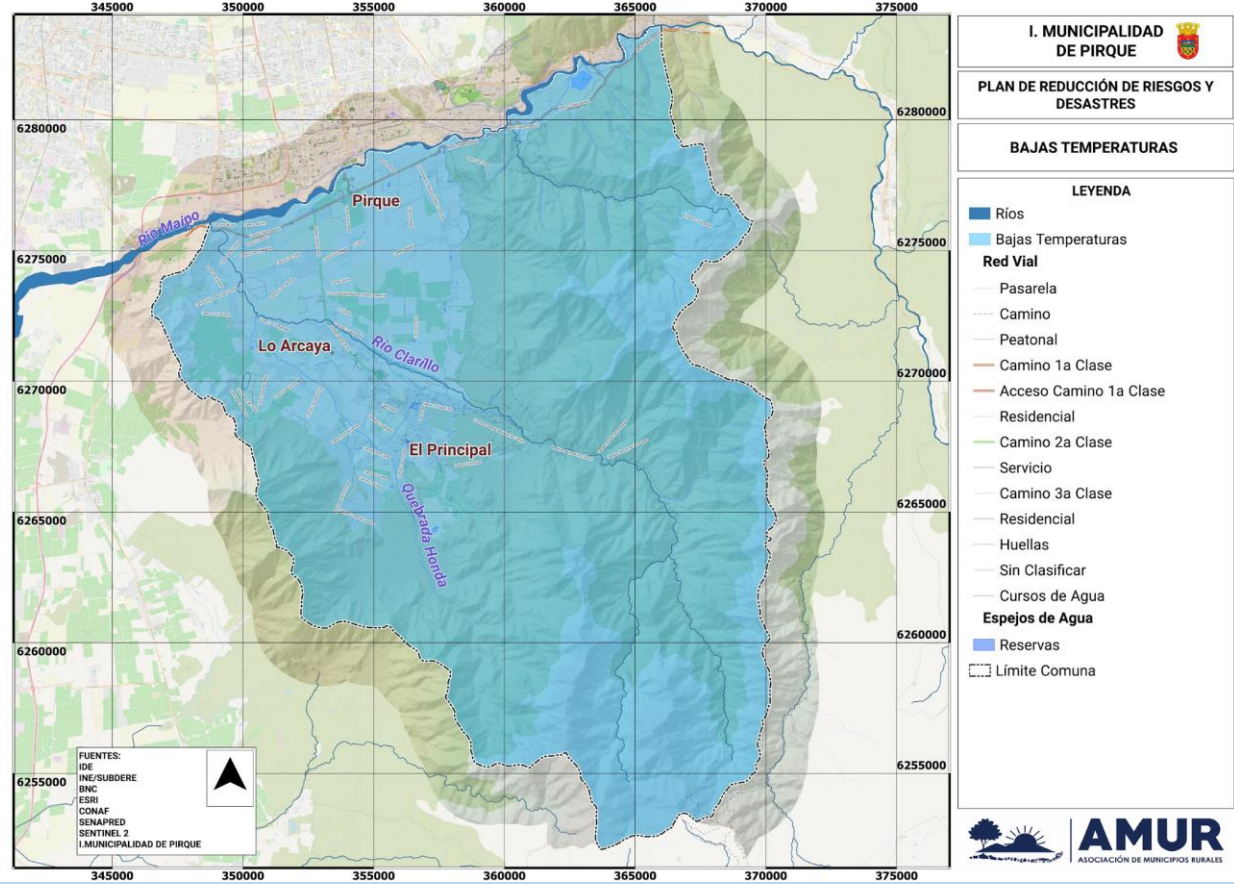


9.Fuente de Información	IDE Chile, Dirección meteorológica de Chile, caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Pirque.
-------------------------	---

N° 5	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza
1.Tipo de Amenaza	De acuerdo con las características geográficas de la comuna, hacia el oriente las condiciones climáticas corresponden a un clima mediterráneo frío de lluvia invernal en la zona precordillerana y un clima mediterráneo frío de lluvia invernal (Csc) en la zona de cota más alta de la comuna, en la cordillera de Los Andes. Es por ello, que se espera eventuales nevadas y bajas temperaturas en la zona precordillerana y en las zonas más altas de la comuna, en la cordillera de Los Andes. 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	Toda la comuna, focalizado las localidades de pobladas de Pirque y de cota más alta: La Puntilla, San Juan, Santa Rita, Las Majadas, El Principal zona oriente, La Esperanza.
4. Población estimada expuesta	26.521 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 32.412 al año 2023.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, vialidad, equipamiento de salud y educación, servicios comunales.
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Sí Los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 55: Cuatro (4) eventos de interrupción de caminos, todos catalogados de riesgo medio. Los sectores afectados se ubican en Santa Rita, Rocas del Padre, Santa Rita y El Llano.
8. Mapa o imagen.	 I. MUNICIPALIDAD DE PIRQUE PLAN DE REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES NEVADAS LEYENDA Ríos Nevadas Red Vial Pasarela Camino Peatonal Camino 1a Clase Acceso Camino 1a Clase Residencial Camino 2a Clase Servicio Camino 3a Clase Residencial Huellas Sin Clasificar Cursos de Agua Espejos de Agua Reservas Límite Comuna FUENTES: IDE INESUBDERE BNC ESRI CONAF SENAPRED SENTINEL 2 I. MUNICIPALIDAD DE PIRQUE 
9.Fuente de Información	IDE Chile, Dirección meteorológica de Chile, caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Pirque.

Nº 6	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 características geográficas de la comuna, hacia el oriente las condiciones climáticas corresponden a un clima mediterráneo frío de lluvia invernal en la zona precordillerana y clima mediterráneo frío de lluvia invernal (Csc) en la zona de cota más alta de la comuna. Es por ello, que se espera bajas temperaturas en la zona precordillerana y en las zonas más altas de la comuna, en la cordillera de Los Andes, durante la temporada invernal. Bajas Temperaturas.
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	Toda la comuna, focalizado las localidades de pobladas de Pirque: El Cruceral, El Llano, La católica, Los Silos, Pirque, La Puntilla, San Juan, Santa Rita, Huigán, La Esperanza, Las Majadas, San Vicente, El Principal, Lo Arcaya, El Principal.
4. Población estimada expuesta	26.521 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 32.412 al año 2023.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, vialidad, equipamiento de salud y educación, servicios comunales.
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Sí Los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 55: Diez (10) de ellos corresponden a puntos de Activación de Quebradas, Quince (15) corresponden a eventos de Anegamiento de caminos/pasos a desnivel, dos (2) corresponden a puntos de daño/pérdida de infraestructura, nueve (9) eventos de Deslizamiento/derrumbe/rodado/caída de materiales, dos (2) puntos de flujo de barro/detritos (aluvión), cuatro (4) eventos de interrupción de caminos, seis (6) puntos de inundación por desborde de cauce y siete (7) puntos que corresponden a eventos de Subsistencia/licuefacción/socavamiento o erosión.

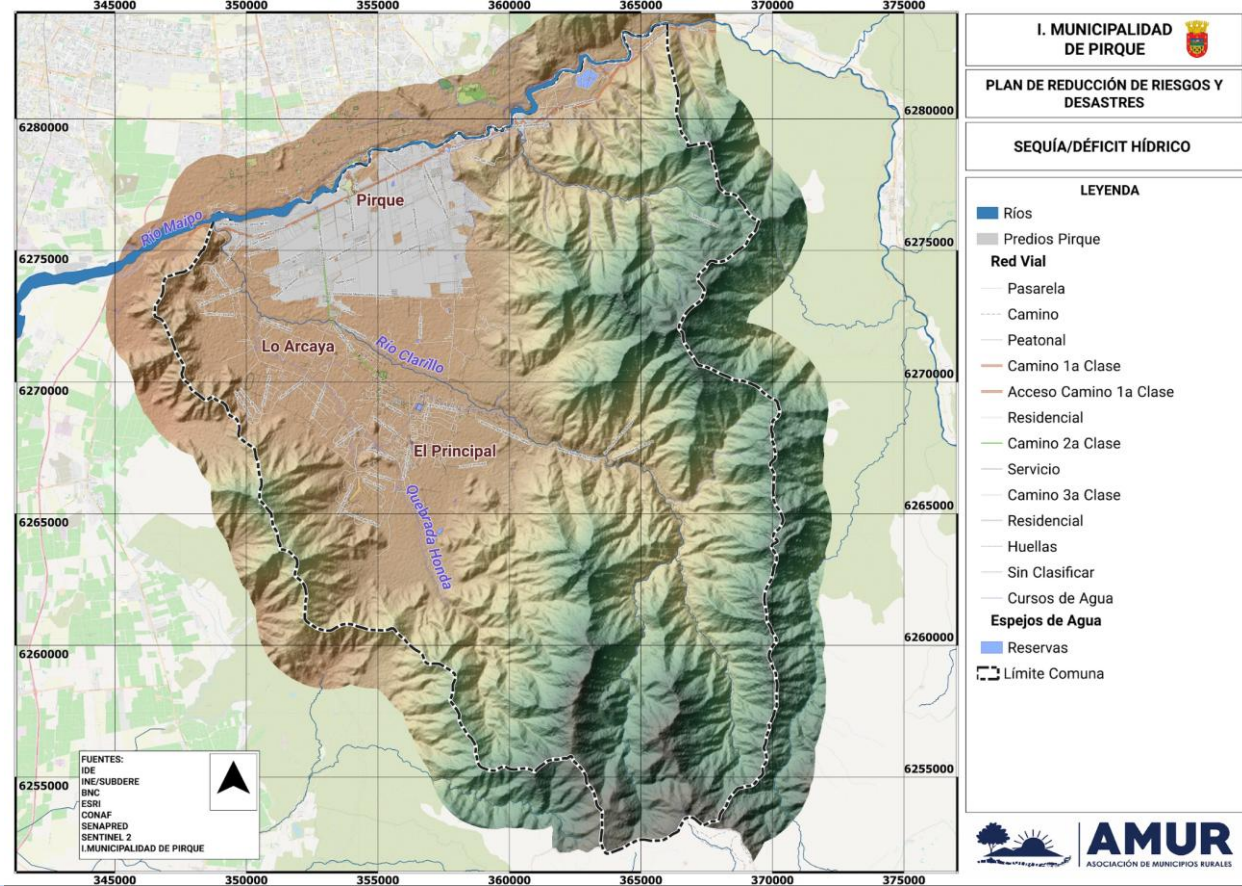
8. Mapa o imagen.



9.Fuente de Información	IDE Chile, Dirección meteorológica de Chile, caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Pirque.
-------------------------	---

N° 7	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 principalmente agrícola, junto al déficit hídrico que se releva sobre todo en las localidades más apartadas de la comuna. Sequía – Déficit Hídrico
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Se definen Decretos de escasez hídrica que afectan directamente a la comuna de Pirque: N°105 de 10 de septiembre de 2019, que cubre las comunas de San José de Maipo, Pirque, Puente Alto, San Bernardo, Isla de Maipo y Buin.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna, aunque la amenaza se focaliza en las localidades rurales de la comuna, en las cuales la actividad económica preponderante es la agricultura y viñas. Según información entregada por la Municipalidad, la zona urbana no presenta grandes problemas de provisión de agua potable.
4. Población estimada expuesta	26.521 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 32.412 al año 2023. Si se focaliza la amenaza a la población rural, según el Censo INE 2017 un 12,2% de la población se considera rural, la cual podría ser mayormente afectada por los eventos de sequía y/o escasez hídrica. Esto implica una población de 3236 personas aproximadamente.
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable en la zona rural y urbana, servicios comunales y equipamiento.
6. Medio Ambiente	Sí Parque Nacional Río Clarillo, Santuario de la Naturaleza Las Torcazas, Sitios Prioritarios de Conservación de la Biodiversidad El Morado y Cerros Alto Jahuel-Huequén.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

8. Mapa o imagen.



9.Fuente de Información	IDE Chile, DGA MOP, Dirección Meteorológica de Chile, Caracterización y diagnóstico comunal del estudio de RRD comuna de Pirque.
-------------------------	--

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 No Aplica.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	De acuerdo con lo informado en AIDEP 2023, se han registrado eventos de Caída de rocas en el sector de Cuesta La Puntilla, el mes de junio de 2023, un evento de Flujo de barro en el sector de San Juan el mes de septiembre de 2023, un evento de remoción en masa de caída de rocas y deslizamientos de material en cuesta Los Ratones, el mes de agosto de 2023. Según información de SENAPRED, en la información de puntos críticos de invierno, se registran 18 eventos de remoción en masa, de los cuales 2 corresponden a aluvión en los sectores de San Juan y Rinconada de El Principal.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Sectores precordilleranos y cordilleranos de la comuna. Algunos de los sectores mencionados en el registro de puntos críticos de SENAPRED: San Juan, Rocas del Padre, El Principal, Las Palomas, Cuesta Los Ratones, El Valle del Principal, Cuesta Los Culenes, El Cruceral, Rinconada de El Principal, Los Corrales, San Vicente.
4. Población estimada expuesta	Según resultados de análisis de SIG, la población expuesta a la amenaza de Remoción en masa es de 7.095 personas (26,68% de la población comunal).
5.Infraestructura crítica expuesta	Infraestructura vial, conectividad.
6. Medio Ambiente	Sí Parque Nacional Río Clarillo, Santuario de la Naturaleza Las Torcazas, Sitios Prioritarios de Conservación de la Biodiversidad El Morado y Cerros Alto Jahuel-Huequén.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Según información registrada en el Programa Invierno SENAPRED 2023-2024, los puntos críticos asociados al periodo invernal son en total 55: Nueve (9) eventos de Deslizamiento/derrumbe/rodado/caída de materiales, dos (2) puntos de flujo de barro/detritos (aluvión) y (7) puntos que corresponden a eventos de Subsistencia/licuefacción/socavamiento o erosión.

8. Mapa o imagen.

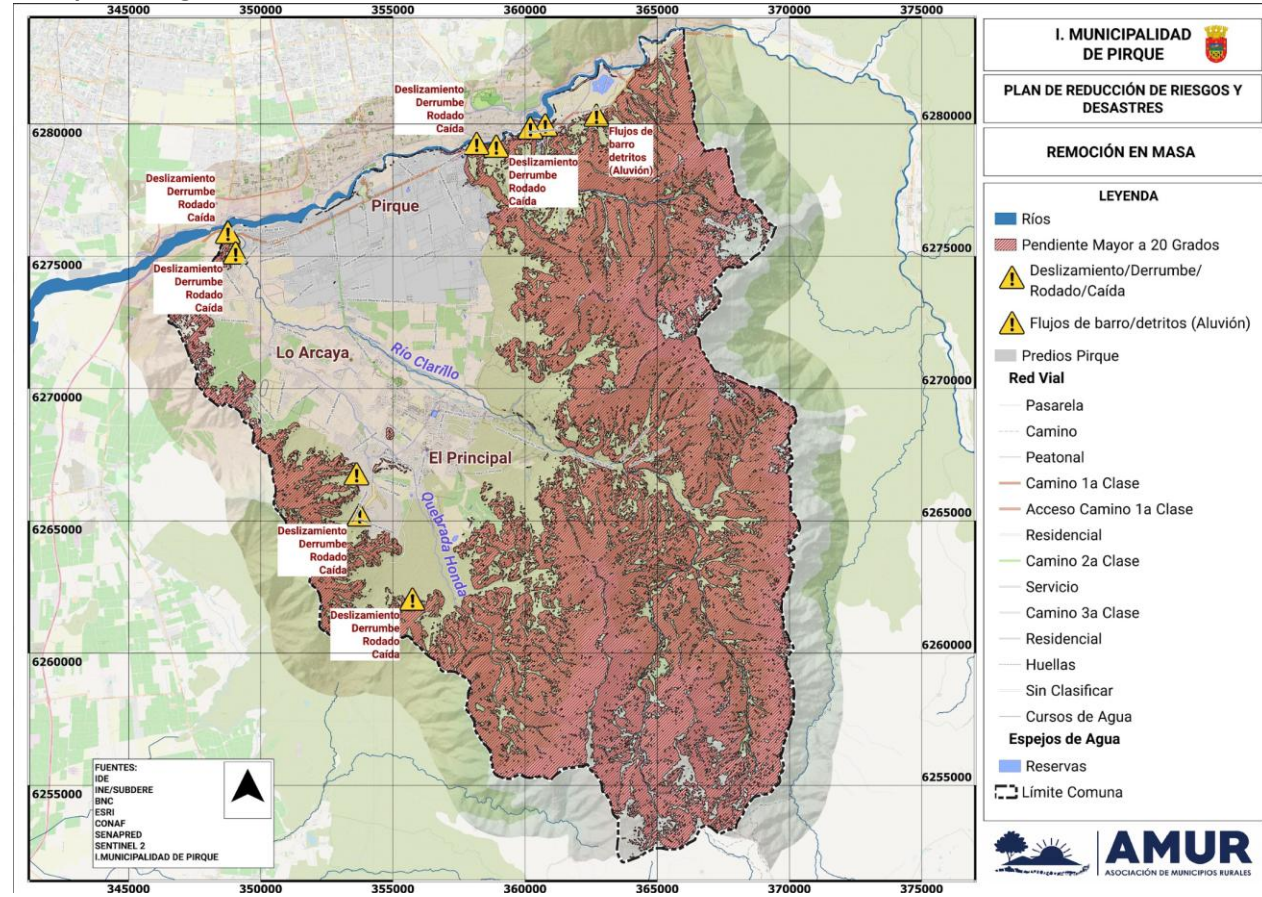
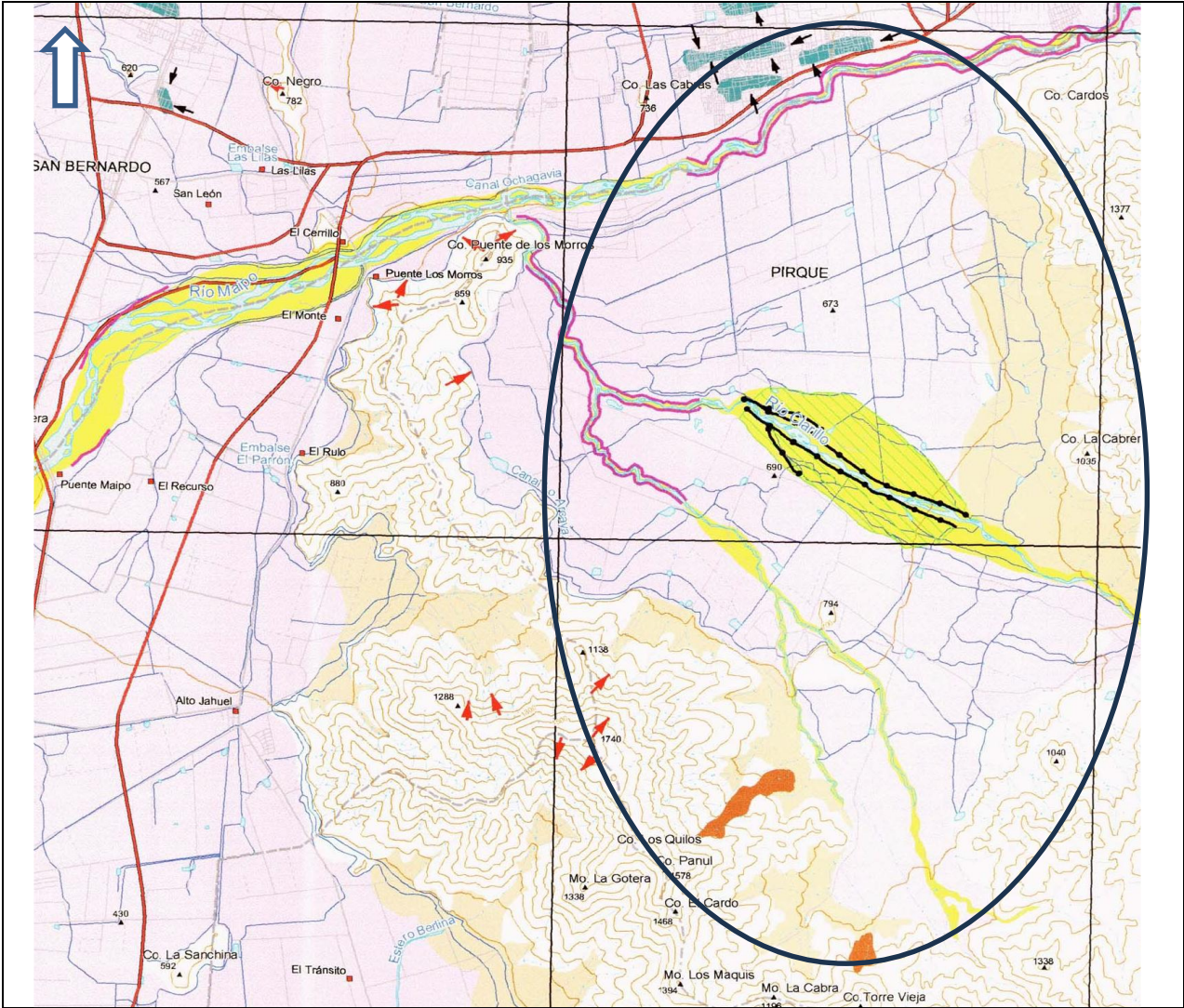


Imagen del territorio de Pirque en el contexto de peligros de remociones en masa e inundaciones en la cuenca de Santiago



Simbología:

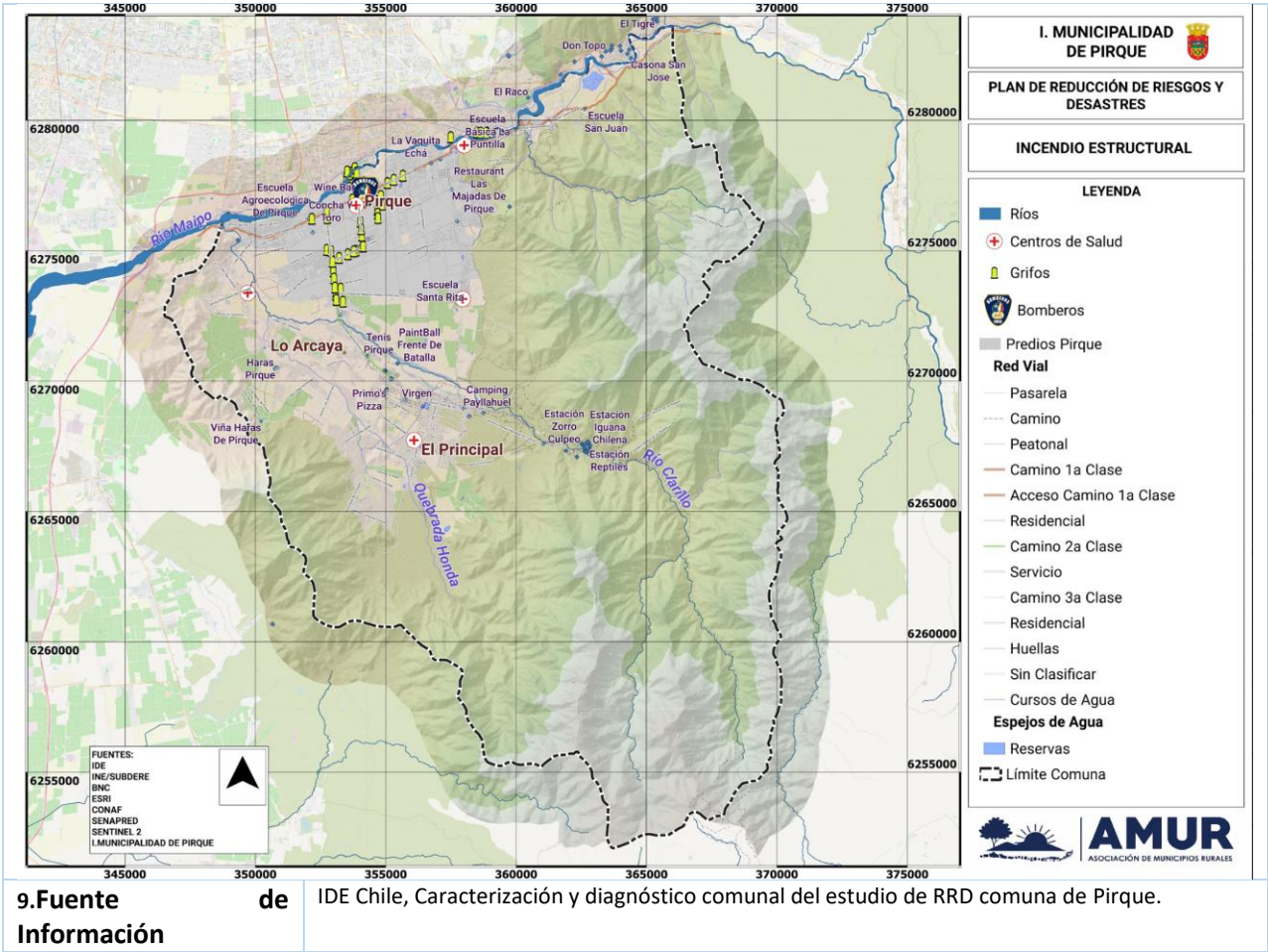
Riesgo de Remoción en masa			Reptaciones o deslizamientos lentos		
Flujo de detritos	Nivel de peligro	Descripción		Nivel de peligro	Descripción
	Alto peligro	(a) Áreas aledañas al cauce de algunas quebradas en las que es posible el escurrimiento de flujos de detritos, como los ocurridos en el sector oriente de Santiago el 03 de mayo de 1993, debido a precipitaciones líquidas de alta intensidad (>10mm/h). (b) Áreas de facies distales de inundación por flujos hiperconcentrados.		Alto peligro	Áreas en las que se ha generado reptación de suelo, como en el Parque Metropolitano, o deslizamientos lentos como los ocurridos en un sector del cerro Renca. Las reptaciones se deben principalmente, a la forestación y riego de laderas con pendientes abruptas. Los deslizamientos del cerro Renca, además, están asociados con la construcción de cortes de talud relacionados con un camino.
	Moderado peligro	Áreas situadas al oriente de Santiago que pueden verse afectadas por el escurrimiento de flujos de detritos causados por precipitaciones muy intensas (>>10mm/h).		Moderado peligro	Depósitos de antiguos deslizamientos, cuyo comportamiento geotécnico es deficiente frente a la excavación de taludes. Esto puede reactivar los eventos de remoción en masa.
	Bajo o nulo peligro	Áreas de antiguos abanicos aluviales actualmente inactivos			
Desprendimientos de rocas	Nivel de peligro	Descripción	Hundimientos o subsidencia	Nivel de peligro	Descripción
	Alto peligro	Afloramientos de rocas fracturadas, que forman escarpes sobre laderas de fuerte pendiente y en algunas cumbres, que podrían generar desprendimientos o caída de bloques. También se pueden producir en algunas canteras y otras excavaciones abandonadas, sin medidas de estabilización. Se indica dirección probable de caída.		Alto peligro	Labores mineras subterráneas abandonadas de la mina La Africana, que pueden causar subsidencia o hundimientos en superficie.

Fuente: Extracto de Mapa de peligros de remociones en masa e inundaciones en la cuenca de Santiago, SERNAGEOMIN, año 2003.

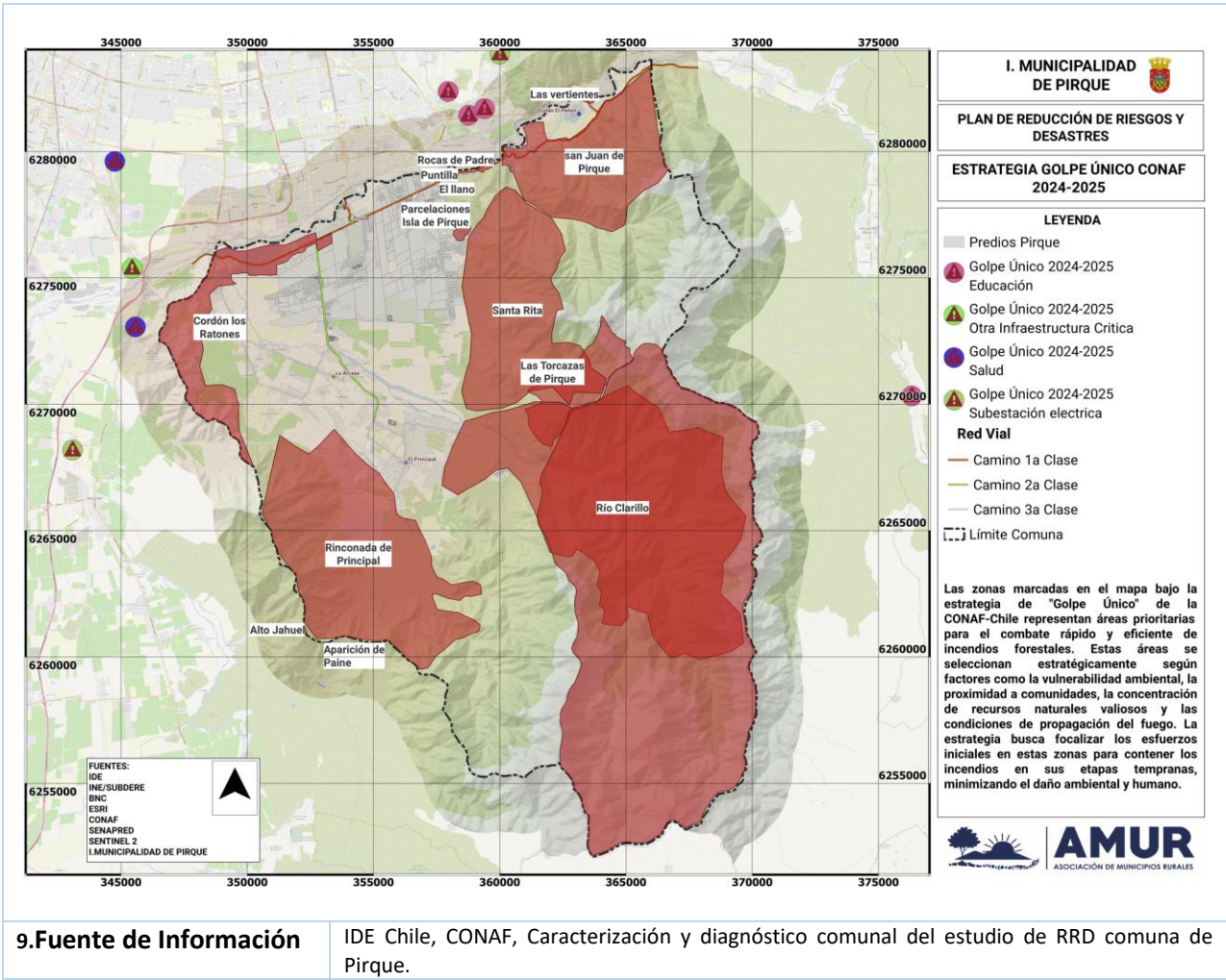
La cartografía de “Peligro de remociones en masa e inundaciones en la cuenca de Santiago”, es posible encontrarla completa en el repositorio digital de SERNAGEOMIN, en el siguiente link:

<https://repositorio.sernageomin.cl/items/2df0cab7-257e-45b1-b2a7-52a90c286eb6>

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 Los incendios estructurales afectan viviendas y/o edificios, provocando pérdidas de vidas humanas, de recursos económicos y patrimonio. Movilizan recursos para la emergencia y dependiendo de la magnitud del incendio, es posible que sea necesario movilizar recursos provinciales o regionales.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Según datos obtenidos del proceso AIDEP del año 2023, se reportan los siguientes eventos de incendio estructural: Julio 2023, incendio en Lo Arcaya, deja una vivienda destruida; Noviembre 2022, incendio en Los Silos deja 3 vehículos y 1 bodega destruidos; Octubre 2022, un incendio en El Huingán, deja 1 persona fallecida y una vivienda destruida; Junio 2022 Incendio en el sector Los Bic, con una vivienda afectada; Marzo de 2022, un incendio en El Rancho 7 destruyó una vivienda y afectó pastizales; Enero de 2022, un incendio en Rinconada de San Vicente dejó una vivienda destruida; Octubre de 2021, dos incendios estructurales afectaron 1 vivienda y 1 local comercial, en Virginia Subercaseaux con camino a El Cruceral y en Los Corrales, respectivamente; Agosto 2021 en Rosita Renard un incendio afecta a una vivienda; Marzo 2021 un incendio afectó un hogar de ancianos ubicado en Rosita Renard con Victoria Subercaseaux; Diciembre de 2020 un incendio afectó una casa y dos locales comerciales en Orilla de Río; Noviembre 2020 en Orilla de Río se incendia una vivienda; Junio 2020, una vivienda es afectada por un incendio en San Vicente y otra en La Puntilla; Enero 2020 una vivienda del sector Santa Rita es destruida por un incendio.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna, focalizado las localidades de pobladas de Pirque: El Cruceral, El Llano, La católica, Los Silos, Pirque, La Puntilla, San Juan, Santa Rita, Huingán, La Esperanza, Las Majadas, San Vicente, El Principal, Lo Arcaya, El Principal.
4. Población estimada expuesta	26.521 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 32.412 al año 2023.
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, servicios comunales.
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica
8. Mapa o imagen.	

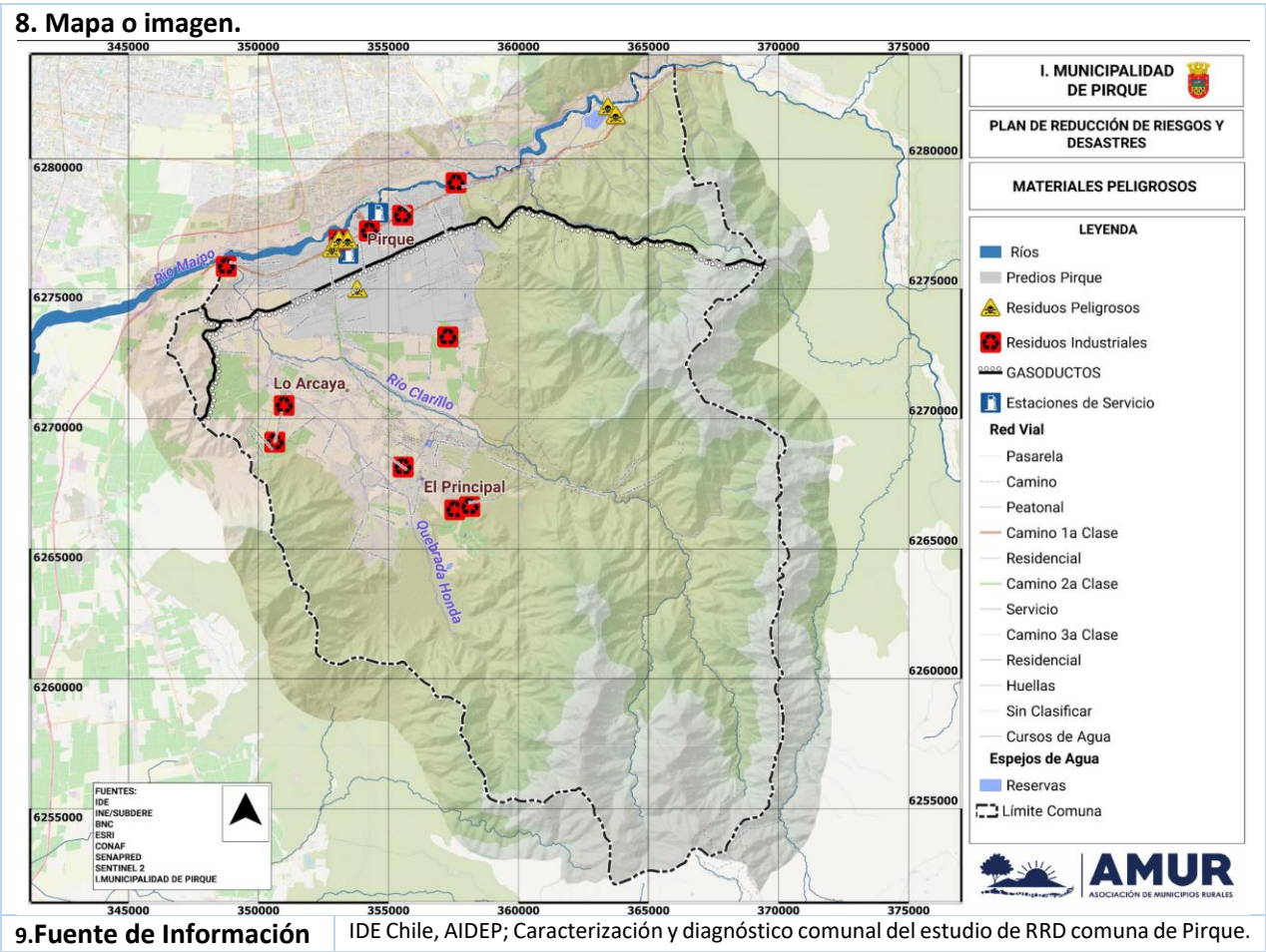


N° 10	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	Amenaza asociada a la presencia de zonas con arbolado y carga vegetal en la comuna, que propician la expansión de incendios de tipo forestal. La incidencia de este riesgo está asociada a la presencia de zonas de interfaz urbano rural, las cuales pueden ser alcanzadas fácilmente por estos eventos.
	No aplica.
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). Según data de AIDEP año 2023, se mencionan los siguientes eventos: Incendio forestal, 4 eventos el año 2023, 8 eventos el año 2022, 2 eventos el año 2021, 4 eventos el año 2020 y 2 eventos el año 2019. De acuerdo con información de CONAF, en el último tiempo se ha registrado las siguientes estadísticas: Periodo 2018-2019, la cantidad de incendios forestales fue de 11 y la superficie afectada 50,42 ha; Periodo 2019-2020, la cantidad de incendios forestales fue de 13 y la superficie afectada 128,79 ha; Periodo 2020-2021, la cantidad de incendios forestales fue de 06 y la superficie afectada 2,19 ha; Periodo 2021-2022, la cantidad de incendios forestales fue de 07 y la superficie afectada 1,12 ha; Periodo 2022-2023, la cantidad de incendios forestales fue de 14 y la superficie afectada 19,91 ha.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna, focalizado en las zonas con presencia de arbolado y sectores de interfaz urbano – rural, así como en sitios con praderas y matorrales según uso de suelo. En particular, están expuestos los sectores de Las Majadas, Rosita Renard, El Cruceral, Río Maipo, Lo Arcaya, Santa Rita, La Nogalda, Paradero 10 orilla de río, Ramón Subercaseaux, Los Silos, San Juan.
4. Población estimada expuesta	La población expuesta a la amenaza de incendio forestal alcanza a las 17.817 personas (según análisis realizado a través de SIG).
5.Infraestructura crítica expuesta	Sistemas de abastecimiento de agua potable y energía eléctrica, red de gas, sistema de alcantarillado, Infraestructura vial, equipamiento de salud y educación, Infraestructura energética y de telecomunicaciones, servicios comunales, viviendas y servicios ubicados en zonas de interfaz urbano/rural.
6. Medio Ambiente	Sí Parque Nacional Río Clarillo, Santuario de la Naturaleza Las Torcazas, Sitios Prioritarios de Conservación de la Biodiversidad El Morado y Cerros Alto Jahuel-Huequén.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica



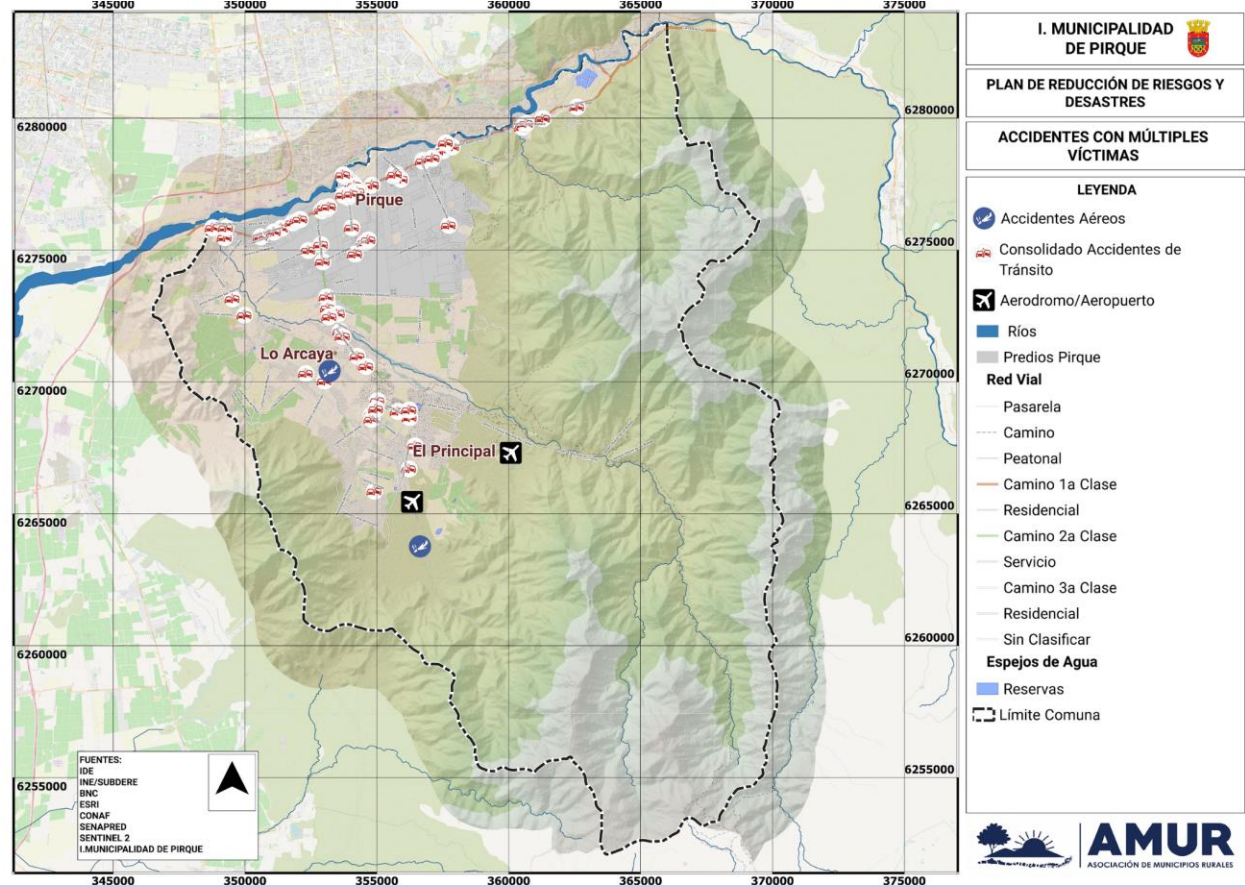
N° 11	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza La amenaza de materiales peligrosos se configura por el Traslado de sustancias químicas inflamables, volátiles y corrosivas por carreteras y áreas pobladas, con riesgo de que puedan verse involucradas en accidentes de tránsito con la consecuencia de derrames, contaminación ambiental y riesgo para las personas. Además, hay elementos de riesgo por la manipulación de materiales peligrosos en la industria agrícola y viñas presentes en la comuna. Materiales Peligrosos.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Según data de AIDEP del año 2023, se menciona 2 eventos con materiales peligrosos el año 2023 (uno de ellos, por el derrame de ácido nítrico de la empresa Prunesco, que movilizó servicios de emergencia, y el segundo la emanación de malos olores por uso de fertilizantes para abonar plantaciones provenientes del fundo El Llano, que afectó a la comunidad escolar del liceo El Llano, aledaño al mencionado fundo). El año 2022, se menciona el derrame de sustancias peligrosas en liceo El Principal.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna, focalizado las localidades de pobladas de Pirque: El Cruceral, El Llano, La católica, Los Silos, Pirque, La Puntilla, San Juan, Santa Rita, Huingán, La Esperanza, Las Majadas, San Vicente, El Principal, Lo Arcaya, El Principal, además de las zonas agrícolas y viñas donde se manipulan materiales peligrosos y los caminos por los cuales pueden transitar vehículos con este tipo de sustancias.
4. Población estimada expuesta	26.521 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 32.412 al año 2023, además de los usuarios de las rutas por las cuales transitan vehículos de distinto tonelaje con materiales peligrosas.
5.Infraestructura crítica expuesta	Infraestructura Vial, servicios de provisión de energía eléctrica y de telecomunicaciones, viviendas y servicios ubicados en zonas aledañas a las rutas. Infraestructura ubicada en zonas agrícolas y viñas.
6. Medio Ambiente	No No Aplica
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No No Aplica

8. Mapa o imagen.



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 Los accidentes con múltiples víctimas, en general se reportan desde las rutas terrestres estructurantes de la comuna, que conectan con la ciudad de Santiago y las localidades rurales de Pirque. Accidentes con múltiples víctimas.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Según información obtenida de la prensa local, algunos accidentes de tránsito han ocurrido el mes de agosto de 2021 (Choque de un automóvil liviano con el tronco de un árbol en la calle Ramón Subercaseaux, deja una mujer fallecida), el mes de septiembre de 2022 (Colisión entre vehículo menor y motocicleta en las cercanías del estadio municipal, deja un saldo de 1 fallecido) y el mes de enero del año 2024 (En el sector de la curva de entrada a Pirque, se registra una colisión entre un camión y una motocicleta, dejando un saldo de 1 fallecido y un lesionado). Otros eventos de este tipo se refieren a la caída de avionetas, las cuales según los registros de AIDEP del año 2023, se han producido los años 2007 y 2016, en los sectores de Los Corrales y Las Bandurrias. Según datos de la Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito (CONASET), en los últimos 5 años se han registrado las siguientes estadísticas: Año 2019, hubieron 94 accidentes de tránsito, con un saldo de 1 fallecido y 51 lesionados; Año 2020, hubieron 83 accidentes de tránsito, con un saldo de 2 fallecidos y 51 lesionados; Año 2021, hubieron 96 accidentes, con1 fallecido y 71 lesionados; Año 2022, hubieron 47 accidentes de tránsito, con un saldo de 2 fallecidos y 32 lesionados; Año 2023, hubieron 46 accidentes de tránsito, con un saldo de 2 fallecidos y 29 lesionados.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la red vial de la comuna, principalmente en las vías estructurantes. Según información obtenida de la prensa local, se han producido accidentes viales en la Calle Victoria Subercaseaux y en la curva de entrada a Pirque. Además, los sectores de Los Corrales y Las Bandurrias han sido afectadas por caída de avionetas, por encontrarse en la zona de despegue – aterrizaje.
4. Población estimada expuesta	26.521 habitantes, según el Censo INE 2017, con una proyección poblacional de 32.412 al año 2023, además de los usuarios de los caminos que pueden verse involucrados o afectados por accidentes de tránsito.
5.Infraestructura crítica expuesta	Infraestructura Vial, servicios de provisión de energía eléctrica y de telecomunicaciones, viviendas y servicios ubicados en zonas aledañas a las rutas y a las zonas de elevación y aterrizaje de avionetas.
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 de Información

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

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. Capacitar 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 una (1) capacitación anual 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)	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 capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas temperaturas, Sequía – Déficit Hídrico, Accidentes con múltiples víctimas.	
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, Representantes de empresas ubicadas en la zona de la capacitación.	
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). Si se cuenta con apoyo de SENAPRED Regional, el costo podrá ser rebajado para la comuna.	
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
	3.2.2. Promover la microzonificación de riesgos y recursos en las comunidades.	
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.	

Nº2	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	1.1.2. Capacitar a la comunidad expuestas a las amenazas específicas de incendios forestales e Inundaciones, sobre acciones y medidas específicas aplicables a nivel comunitario para minimizar el riesgo.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla realizar 1 taller al año de 4 horas pedagógicas a la comunidad directamente expuesta a: 1.- A la amenaza de incendios forestales, en la zona de interfaz urbano rural. El taller de incendios forestales debe ser efectuado idealmente por un especialista de CONAF o algún profesional especialista en la prevención de incendios forestales, indicando medidas de control vegetal en los límites de la zona poblada de interfaz, labores de poda periódica realizada por los vecinos, reducción de material combustible, humectación de zona de interfaz, construcción de zanjas cortafuegos, entre otros, además de establecer roles y responsabilidades (líder vecinal de proceso), programa comunitario de trabajo anual, búsqueda de recursos para la habilitación de estanques de agua. Revisión del caso población Botania, de Viña del mar. 2.- Inundaciones en las zonas aledañas a Ríos y canales con historial de inundaciones por desborde de cauce. El taller debe ser efectuado idealmente por un especialista en hidrología e hidráulica, que permita explicar los orígenes de los fenómenos e indique las medidas adecuadas y

	forma de búsqueda de recursos para implementar soluciones, además de establecer roles y responsabilidades (líder vecinal de proceso), programa comunitario de trabajo anual. En el caso de ambos talleres, la municipalidad debe seleccionar un sector de acuerdo con su nivel de vulnerabilidad y realizar un seguimiento anual de las actividades realizadas por cada sector amenazado que haya sido parte de la actividad.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se busca preparar a la comunidad expuesta a incendios forestales en zona de interfaz urbano – rural e inundaciones por desborde de cauce, para enfrentar una emergencia derivada de este evento.	
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 capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Personas pertenecientes a la directiva de organizaciones territoriales y funcionales de la comuna, Representantes de empresas en la zona directamente expuesta a la amenaza y seleccionada para la actividad por la Municipalidad.	
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)	Organizaciones comunitarias territoriales y funcionales, representantes de empresas de las zonas de interés de la medida, CONAF, SERNAGEOMIN, 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 En caso de contar con financiamiento de GORE y profesionales contratados para el servicio, se estima un valor HH de 2,0 UF neto, considerando capacitar a las personas 1 vez por año en cada amenaza, en jornadas de 4 horas, por tres años. En caso de realizar estas actividades con personal de CONAF, SERNAGEOMIN y/o SENAPRED, se puede tener un costo rebajado para la municipalidad, para lo cual se requiere actividades de coordinación.	
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
	3.2.3. Implementar programas/proyectos locales de fortalecimiento de capacidades comunitarias para la gestión del riesgo de desastres.	
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.	

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. Capacitar al personal municipal en GRD, para su consideración en la toma de decisiones.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla al menos dos actividades de capacitación en el periodo total del plan, que permita 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. La segunda actividad debe estar orientada al Liderazgo en situación de crisis y gestión de la emergencia. Se puede considerar una tercera actividad, asociada a la realización de curso de Equipos Comunitarios de Respuesta a las Emergencias (CERT, por sus siglas en idioma Inglés), posterior a la realización de los cursos anteriores.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	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 capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas temperaturas, Sequía – Déficit Hídrico, Accidentes con múltiples víctimas.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Funcionarios Municipales con cargo directivo y jefaturas.	
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.	
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 a unas 10 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).	
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
	2.4.2. Desarrollar programa de capacitación permanente y continua a los organismos de alerta temprana y monitoreo, con el apoyo técnico de especialistas nacionales e internacionales.	
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°4	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. Gestionar y promover actividades culturales para la concientización en el riesgo de desastres a nivel nacional, regional y 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. Esta actividad será gestionada por la Municipalidad con 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)	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 capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas temperaturas, Sequía – Déficit Hídrico, Accidentes con múltiples víctimas.	
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, Representantes de centros de educación superior.	
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 neto por actividad. En caso de ser patrocinado por el centro educativo, se puede gestionar actividades con costo rebajado para la Municipalidad, para lo cual se requiere de actividades de coordinación.	
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.	Si
	3.2.2. Promover la microzonificación de riesgos y recursos en las comunidades.	

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°5	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. Realizar 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 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, Sernageomin, Delegación Presidencial Provincial de Cordillera (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 GRD comunal.
6. Resultado(s) Esperado(s)	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	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza
	Otras amenazas por incorporar en la capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas temperaturas, Sequía – Déficit Hídrico, Accidentes con múltiples víctimas.
9. Cobertura/Público Objetivo	Actores institucionales relacionados a cada amenaza: SENAPRED, Seremi Salud, SERVIU, Bomberos, Carabineros, Centros de salud comunal, Empresas de servicios básicos, SAG, CONAF, Fuerzas Armadas, Dirección de Vialidad, Sernageomin, Delegación Presidencial Provincial de Cordillera (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.
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 un costo de \$1.000.000 por actividad, correspondiente a materiales, insumos de alimentación y registros por actividad, a nivel interno. Costo Global cercano a \$3.000.000 de pesos. En caso de ser

	coordinado por SENAPRED en conjunto con AMUR, el costo podría ser rebajado para 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.	Sí
	5.1.1. Identificar organismos de respuesta según etapas de actuación y sus capacidades frente a diferentes tipos de eventos.	
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°6	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres	
2. Objetivo Estratégico Comunal	2.2. Fomentar las relaciones entre los actores involucrados en la GRD a nivel comunal	
3. Acción Estratégica	2.2.1. Realizar conversatorios con los actores involucrados en la GRD a nivel comunal.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de un (1) conversatorio anual entre los actores involucrados en la GRD comunal (Bomberos, Carabineros, Centros de Salud, organismos sectoriales de interés a las amenazas identificadas en el Plan de RRD comunal). La municipalidad debe seleccionar la o las amenazas a tratar en el conversatorio.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de respuesta y coordinación de los actores involucrados en la GRD.	
7. Medio de Verificación	Registros fotográficos, Registro de conversatorio.	
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 capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas temperaturas, Sequía – Déficit Hídrico, Accidentes con múltiples víctimas.	
9. Cobertura/Público Objetivo	SINAPRED 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)	Administración 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 un costo de \$1.000.000 por actividad, correspondiente a materiales, insumos de alimentación y registros por actividad, a nivel interno. Costo Global cercano a \$3.000.000 de pesos. En caso de ser coordinado por SENAPRED en conjunto con AMUR, el costo podría ser rebajado para 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.	Sí
	5.1.1. Identificar organismos de respuesta según etapas de actuación y sus capacidades frente a diferentes tipos de eventos.	
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.	

Nº7	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. Realizar una mesa de trabajo anual entre los integrantes de COGRID comunal y los actores de la comunidad vecinal de sectores expuestos y vulnerables a alguna de las amenazas identificadas en el Plan RDD comunal.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de una mesa de trabajo al año, de alguna de las amenazas contenidas en el Plan GRD comunal y en un sector vulnerable a la amenaza, con los actores involucrados en la GRD: Actores municipales, COGRID, Bomberos, Carabineros, Centros de Salud y educación, Directivos de Juntas vecinales involucradas, representantes de organizaciones funcionales y territoriales, representantes de empresas, etc.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	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 GRD comunal, considerando la información entregada por la comunidad.	
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 capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas temperaturas, Sequía – Déficit Hídrico, Accidentes con múltiples víctimas.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Actores municipales, COGRID comunal, Bomberos, Carabineros, Centros de Salud y educación, Directivos de Juntas vecinales involucradas, representantes de organizaciones funcionales y territoriales, representantes de empresas, etc.	
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 - Administración 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 un costo de \$1.000.000 por actividad, correspondiente a materiales, insumos de alimentación y registros por actividad, a nivel interno. Costo Global cercano a \$3.000.000 de pesos. En caso de ser coordinado por SENAPRED en conjunto con AMUR, el costo podría ser rebajado para 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. Sí 3.2.2. Promover la microzonificación de riesgos y recursos en las comunidades.
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

Nº8	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.1. Contar con 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. Adquirir una camioneta de primera intervención tipo Mini Pumper, un sistema de telecomunicaciones radial VHF, un camión pluma y 20 uniformes para el personal de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal, para asegurar una mejor performance de los funcionarios de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.
4. Tipo de Acción	No Estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	La adquisición de una camioneta de primera intervención tipo Mini Pumper, un sistema de telecomunicaciones radial VHF, un camión pluma y 20 uniformes para el personal (chaquetas especiales aislantes y retardantes de fuego), son equipos y maquinarias necesarios para poder 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)	Con la implementación de la medida, se persigue optimizar la gestión operativa de la emergencia y/o desastre por parte de la Unidad de gestión de riesgo de desastres comunal.
7. Medio de Verificación	Registros de solicitud de equipos y maquinarias a GORE.
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 capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas temperaturas, Sequía – Déficit Hídrico, Accidentes con múltiples víctimas.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Funcionarios de la Unidad de gestión de riesgo de desastres 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)	Administración 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 regional a través de GORE. Se estima un costo aproximado de USD 370.000 (\$339.230.800) por la camioneta Mini Pumper; \$75.000.000 por el sistema de radio VHF (considerando radio base, Torre de radiocomunicaciones auto soportada y antenas repetidoras); \$80.000.000 neto por camión pluma y \$10.000.000 para 20 uniformes especiales (chaqueta que retarda y aísla del fuego) para el personal de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal. Se propone el siguiente desglose de costos: Año 2025: 339.230.800 (o USD 370.000, para Mini Pumper) Año 2026: \$80.000.000 (por camión pluma). Año 2027: \$85.000.000 (por Uniformes y sistema VHF).	
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.	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°9	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.2. Desarrollar medidas no estructurales (de gestión) para la RRD.	
3. Acción Estratégica	3.2.1 Desarrollar un sistema de gestión documental para el registro y seguimiento de actividades, control de gastos, control de procesos de mejora y gestión del cambio.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	La medida contempla la realización de un árbol de gestión documental que considere al menos las siguientes carpetas, cada una con una planilla de seguimiento: Programa anual, Biblioteca normativa de planes nacionales, regionales y comunales, Plan vigente RRDD / Plan de emergencia comunal, Planos y cartografía de amenazas, vulnerabilidades, capacidades y riesgos, Registros, Comunicaciones, Capacitaciones, Mesas de trabajo, Licitaciones, Gastos.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de gestión y ordenamiento de la información municipal de asociada a la Gestión de Riesgo de Desastres.	
7. Medio de Verificación	Árbol de gestión documental creado.	
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 capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas temperaturas, Sequía – Déficit Hídrico, Accidentes con múltiples víctimas.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Funcionarios de la unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	
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)	Área de soporte administrativo e informático municipal	
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, con costo \$0, debido que se puede desarrollar a nivel interno	
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.	No
	No Aplica	

N°10	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. Realizar simulacros intersectoriales de los riesgos catalogados con alto nivel de importancia de la amenaza y/o vulnerabilidad, en los sectores más expuestos.	
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 los riesgos definidos en el Plan comunal para la reducción de riesgo de desastres, en los sectores más expuestos. La Municipalidad debe establecer el evento asociado al simulacro, los actores y el sector en el cual se realizará el simulacro.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue obtener información adicional sobre los riesgos críticos de la comuna y la población 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 GRD.	
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 capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas temperaturas, Sequía – Déficit Hídrico, Accidentes con múltiples víctimas.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Población Comunal expuesta a la amenaza objeto del simulacro y actores involucrados en la gestión de la emergencia.	
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)	Actores involucrados en la gestión de la emergencia y directivos de la comunidad objeto del simulacro, en coordinación y apoyo de la Dirección Regional de 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>	
	Fuente de financiamiento comunal, con costo estimado de 1.000.000, para difusión y actividades de coordinación, materiales. En caso de ser coordinado por SENAPRED en conjunto con AMUR, el costo podría ser \$0 para 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.	Sí

	5.3.6. Promover la realización de simulacros y simulaciones periódicas en todos los niveles territoriales y para distintas fases de gestión de riesgo.	
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°11	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.2. Evitar o minimizar pérdidas de vidas humanas, ya sea víctimas del evento o de personal de respuesta a emergencias del SINAPRED Comunal.	
3. Acción Estratégica	4.2.1. Verificar una vez al año el estado operacional de equipos de rescate y elementos de protección personal (EPP) del personal de emergencia municipal y comunitaria.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Inspección una vez por año de herramientas, maquinarias y equipos a utilizar en las emergencias. Verificación de estado de conservación, obsolescencia y funcionamiento de elementos de protección personal de trabajadores municipales ligados a la gestión de emergencias.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se persigue evitar la muerte o lesiones de personal de respuesta a emergencias del SINAPRED Comunal, por falta de mantenimiento u obsolescencia de equipos de rescate o elementos de protección personal.	
7. Medio de Verificación	Registros de mantenimiento y funcionamiento de equipos, Registros de calibración, Registros fotográficos, Registros de entrega de EPP.	
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 capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas temperaturas, Sequía – Déficit Hídrico, Accidentes con múltiples víctimas.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Personal operativo de gestión de emergencias, operarios de maquinarias y equipos.	
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.	
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, con costo \$0, debido que se puede desarrollar a nivel interno	
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°12	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.3. Asegurar que las acciones de las fases de respuesta incorporen en su diseño e implementación la participación ciudadana.	
3. Acción Estratégica	4.3.1. Generar un sistema de alerta ciudadana municipal para detectar y monitorear situaciones de riesgo que pueden dar origen a un desastre (Sistema de comunicación de alertas en la municipalidad).	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Crear un sistema de recepción de comunicaciones verbal/mensajería con la comunidad, para monitoreo, aviso, alerta y/o alarma ante situaciones de emergencia, catastrar riesgos, enfocado a la prevención y conocimiento de los riesgos en el territorio comunal.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida se persigue informar y alertar, con participación de la comunidad, ante riesgos identificados en la comuna.	
7. Medio de Verificación	Sistema de alerta implementado, Registro de alertas recibidas, Registro de seguimiento, 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 capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas temperaturas, Sequía – Déficit Hídrico, Accidentes con múltiples víctimas.	
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 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)	SINAPRED 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, con costo \$0, debido que se puede desarrollar a nivel interno.	
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°13	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.4. Desarrollar y difundir procedimientos para un adecuado proceso de transición a la fase de recuperación en contextos de emergencias, desastres y catástrofes.	
3. Acción Estratégica	4.4.1. Generar herramientas para la entrega de ayuda y alojamiento temporal a víctimas de eventos de riesgo de emergencias, desastres y catástrofes.	
4. Tipo de Acción	No Estructural.	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Establecer un procedimiento escrito que defina las actuaciones a seguir por parte de las unidades municipales para optimizar la entrega de recursos de ayuda a familias afectadas (Alojamiento temporal, alimentos, vestimenta, servicios básicos). Incorpora todas las amenazas de Plan de RRD comunal. Además, la acción considera la emisión de un Decreto Alcaldicio para dar vigencia al procedimiento o protocolo de actuación.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se pretende mejorar las acciones de atención inmediata y satisfacer las necesidades más urgentes post evento, a través de un procedimiento escrito y que sirva a la gestión del cambio.	
7. Medio de Verificación	Procedimiento creado, Registros de difusión interna a nivel municipal. Decreto Alcaldicio emitido.	
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 capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas temperaturas, Sequía – Déficit Hídrico, Accidentes con múltiples víctimas.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Población afectada por emergencias, ya sea habitante de las localidades rurales o de la zona urbana de comuna.	
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)	DIDECO	
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 \$0, debido que se puede desarrollar a nivel interno	
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°14	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz a la emergencia.
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.4. Desarrollar y difundir procedimientos para un adecuado proceso de transición a la fase de recuperación en contextos de emergencias, desastres y catástrofes.
3. Acción Estratégica	4.4.2. Crear procedimiento de gestión y retiro de escombros y materiales peligrosos post evento.
4. Tipo de Acción	No Estructural.
5. Descripción de la Acción Estratégica	Establecer un procedimiento escrito que defina las actuaciones a seguir por parte de las unidades municipales para la gestión y disposición final de residuos que pudieren generarse por el evento (Residuos domiciliarios, escombros, materiales peligrosos, etc.). Incorpora todas las amenazas de Plan de RRD comunal susceptibles de generar este tipo de externalidades. Además, la acción considera la emisión de un Decreto Alcaldicio para dar vigencia al procedimiento o protocolo de actuación.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se pretende mejorar los índices de normalización del entorno ante eventos de riesgo o emergencias, a través de un procedimiento escrito de gestión de residuos post evento y que sirva a la gestión del cambio.
7. Medio de Verificación	Procedimiento Creado, Registros de difusión al personal municipal. Decreto Alcaldicio emitido.
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 capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas temperaturas, Sequía – Déficit Hídrico, Accidentes con múltiples víctimas.
9. Cobertura/Público Objetivo	Población comunal afectada por emergencias que han generado residuos, que necesitan apoyo para su disposición.
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)	DIMAO.
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 \$0, debido que se puede desarrollar a nivel interno	
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°15	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	5. Fomentar una recuperación sostenible	
2. Objetivo Estratégico Comunal	5.1. Elaborar mecanismos de seguimiento, cierre y evaluación de los procesos de recuperación, aportando al principio de “reconstruir mejor”.	
3. Acción Estratégica	5.1.1. Realizar reportes estadísticos de mortalidad y morbilidad por tipología de riesgo y evento.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Incorporar dentro del sistema de gestión de información de GRD comunal, estadísticas relativas a mortalidad y morbilidad, información que será insumo para las decisiones de políticas públicas que sean necesarias en GRD. Incorpora amenazas identificadas en el Plan comunal RRD y otras que la Municipalidad estime pertinentes (Por ejemplo, las amenazas del Plan comunal de emergencia y el Plan Regional de RRD para la comuna de Pirque.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Con la implementación de la medida, se pretende mejorar las futuras actuaciones de apoyo y canalización de ayudas post evento a los afectados.	
7. Medio de Verificación	Reporte estadístico anual	
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 capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas temperaturas, Sequía – Déficit Hídrico, Accidentes con múltiples víctimas.	
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 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)	Centros de salud comunal – Bomberos – Carabineros – SECPLAN - DOM	

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, con costo \$0, debido que se puede desarrollar a nivel interno	
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.	No
	No Aplica	

N°16	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	5. Fomentar una recuperación sostenible	
2. Objetivo Estratégico Comunal	5.2. 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	5.2.1. Generar 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.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	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 capacitación, del Plan de RRD comunal: Anegamiento, Precipitaciones líquidas, Nevadas, Bajas temperaturas, Sequía – Déficit Hídrico, Accidentes con múltiples víctimas.	
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 (\$)	☒ <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, con costo \$0, debido que se puede desarrollar a nivel interno	
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.	

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 05/06/2025	Página 78 de 91

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:

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 79 de 91
	Fecha: 05/06/2025	

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	Pirque									
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. Capacitar a la comunidad local acerca de las amenazas presentes a nivel comunal.	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	1.1.2. Capacitar a la comunidad expuestas a las amenazas específicas de incendios forestales e Inundaciones, sobre acciones y medidas específicas aplicables a nivel comunitario para minimizar el riesgo.	Con la implementación de la medida, se busca preparar a la comunidad expuesta a incendios forestales en zona de interfaz urbano – rural e inundaciones por desborde de cauce, para enfrentar una emergencia derivada de este evento.	Registros de capacitación, Registros fotográficos, Registros de asistencia.	01-06-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica					

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 80 de 91
	Fecha: 05/06/2025	

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	1.2.1. Capacitar al personal municipal en GRD, para su consideración en la toma de decisiones.	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 y Registros de asistencia.	01-06-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

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
4	1.3.1. Gestionar y promover actividades culturales para la concientización en el riesgo de desastres a nivel nacional, regional y comunal.	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

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	2.1.1. Realizar mesas técnicas con actores institucionales para coordinar acciones frente a desastres específicos.	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

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 81 de 91
	Fecha: 05/06/2025	

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
6	2.2.1. Realizar conversatorios con los actores involucrados en la GRD a nivel comunal.	Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de respuesta y coordinación de los actores involucrados en la GRD.	Registros fotográficos, Registro de conversatorio.	01-06-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

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
7	2.3.1. Realizar una mesa de trabajo anual entre los integrantes de COGRID comunal y los actores de la comunidad vecinal de sectores expuestos y vulnerables a alguna de las amenazas identificadas en el Plan RDD comunal.	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 GRD comunal, considerando la información entregada por la comunidad.	Registro de asistencia, Acta de reunión, registros fotográficos.	01-06-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 82 de 91
	Fecha: 05/06/2025	

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
8	3.1.1. Adquirir una camioneta de primera intervención tipo Mini Pumper, un sistema de telecomunicaciones radial VHF, un camión pluma y 20 uniformes para el personal de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal, para asegurar una mejor performance de los funcionarios de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres comunal.	Con la implementación de la medida, se persigue optimizar la gestión operativa de la emergencia y/o desastre por parte de la Unidad de gestión de riesgo de desastres comunal.	Registros de solicitud de equipos y maquinarias a GORE.	01-06-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

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	3.2.1 Desarrollar un sistema de gestión documental para el registro y seguimiento de actividades, control de gastos, control de procesos de mejora y gestión del cambio.	Con la implementación de la medida, se persigue mejorar el nivel de gestión y ordenamiento de la información municipal de asociada a la Gestión de Riesgo de Desastres.	Árbol de gestión documental creado.	01-06-2025	31/12/2025	No iniciada, en plazo.	No aplica

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 83 de 91
	Fecha: 05/06/2025	

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
10	4.1.1. Realizar simulacros intersectoriales de los riesgos catalogados con alto nivel de importancia de la amenaza y/o vulnerabilidad, en los sectores más expuestos.	Con la implementación de la medida, se persigue obtener información adicional sobre los riesgos críticos de la comuna y la población 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 GRD.	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

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
11	4.2.1. Verificar una vez al año el estado operacional de equipos de rescate y elementos de protección personal (EPP) del personal de emergencia municipal y comunitaria	Con la implementación de la medida, se persigue evitar la muerte o lesiones de personal de respuesta a emergencias del SINAPRED Comunal, por falta de mantenimiento u obsolescencia de equipos de rescate o elementos de protección personal.	Registros de mantenimiento y funcionamiento de equipos, Registros de calibración, Registros fotográficos, Registros de entrega de EPP.	01-06-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 84 de 91
	Fecha: 05/06/2025	

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
12	4.3.1. Generar un sistema de alerta ciudadana municipal para detectar y monitorear situaciones de riesgo que pueden dar origen a un desastre (Sistema de comunicación de alertas en la municipalidad).	Con la implementación de la medida se persigue informar y alertar, con participación de la comunidad, ante riesgos identificados en la comuna.	Sistema de alerta implementado, Registro de alertas recibidas, Registro de seguimiento, Registros fotográficos.	01-06-2025	31/12/2025	No iniciada, en plazo.	No aplica

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
13	4.4.1. Generar herramientas para la entrega de ayuda y alojamiento temporal a víctimas de eventos de riesgo de emergencias, desastres y catástrofes.	Con la implementación de la medida, se pretende mejorar las acciones de atención inmediata y satisfacer las necesidades más urgentes post evento, a través de un procedimiento escrito y que sirva a la gestión del cambio.	Procedimiento creado, Registros de difusión interna a nivel municipal. Decreto Alcaldicio emitido.	01-06-2025	31/12/2025	No iniciada, en plazo.	No aplica

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 85 de 91
	Fecha: 05/06/2025	

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
14	4.4.2. Crear procedimiento de gestión y retiro de escombros y materiales peligrosos post evento.	Con la implementación de la medida, se pretende mejorar los índices de normalización del entorno ante eventos de riesgo o emergencias, a través de un procedimiento escrito de gestión de residuos post evento y que sirva a la gestión del cambio.	Procedimiento Creado, Registros de difusión al personal municipal. Decreto Alcaldicio emitido.	01-06-2025	31/12/2025	No iniciada, en plazo.	No aplica

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
15	5.1.1. Realizar reportes estadísticos de mortalidad y morbilidad por tipología de riesgo y evento.	Con la implementación de la medida, se pretende mejorar las futuras actuaciones de apoyo y canalización de ayudas post evento a los afectados	Reporte estadístico anual	01-06-2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

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
16	5.2.1. Generar formato de ficha de oportunidades de mejora y lecciones aprendidas para incorporarlas en el proceso de GRD.	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	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	No aplica

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 05/06/2025	Página 86 de 91

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 u 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 u instituciones que forman parte del plan. La solicitud debe realizarse formalmente al Alcalde o Alcaldesa, indicando el fundamento que justifique la revisión del plan.

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 05/06/2025	Página 87 de 91

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.

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 05/06/2025	Página 88 de 91

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 municipales para tratar el déficit Hídrico en localidades rurales de la comuna.	Según información levantada en la caracterización comunal y por la existencia de Decretos de escasez hídrica emitidos en el último tiempo, en la comuna se han registrado periodos de déficit hídrico en los últimos años, debido principalmente a las variables de cambio climático que afectan a la Región. Los efectos de la sequía se manifiestan en el ámbito agrícola y provisión de agua potable, por lo cual se necesita una red mayor de Sistemas Sanitarios Rurales (SSR), que sirvan sobre todo a las localidades más apartadas de la comuna.	Por el alcance, costo y nivel técnico de la acción estratégica, este estudio debe ser abordado por el Estado a través del Ministerio de Obras Públicas, ya que la solución pasa por el aumento de la red de Servicios Sanitarios Rurales (SSR) y/o la construcción de infraestructuras hídricas que favorezcan a toda la región.
Extravío de personas al interior del Parque Nacional Río Clarillo y otras areas de interés turístico comunal.	De acuerdo con lo indicado en AIDEP Año 2023, se evidencian eventos de rescate agreste en el Parque Nacional Río Clarillo, Cerro Purgatorio, Cerro Papagayo, en zonas del Río Maipo y Estero Seco, que han requerido de una respuesta del sistema comunal (y sus recursos) para realizar labores de búsqueda y rescate en este tipo de situaciones.	Se requiere realizar campañas educativas masivas, orientadas a la población flotante que realiza turismo en la comuna, además de analizar medidas adicionales tales como la aplicación de multas para desincentivar las conductas de riesgo de las personas que realizan actividades turísticas. Esta acción puede ser abordada por CONAF (al menos en lo que respecta a las areas SNASPE), con el fin de minimizar el uso de recursos municipales en estas labores de búsqueda y rescate de personas.
Falta de red pública de evacuación de aguas lluvias	Se registran problemas de anegamiento en los centros poblados de la comuna, por una falta de un sistema público de evacuación de aguas lluvias, lo que produce anegamientos en forma frecuente en el territorio comunal.	Por el alcance, costo y nivel técnico de la acción estratégica, este estudio debe ser abordado por el Estado a través del Ministerio de Obras Públicas y SERVIU, ya que la solución pasa por implementar redes públicas de alcantarillado donde sea requerido y generar un Plan Maestro de Aguas Lluvias para la comuna.

	Pirque	FORMATO VERSIÓN: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	
	Fecha: 05/06/2025	Página 90 de 91

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
PLADECO, periodo 2020 – 2024, comuna de Pirque.	Plan de desarrollo comunal vigente. Contiene una descripción comunal y la bases de objetivos y proyectos de desarrollo para el periodo.
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 Metropolitana, 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