Municipalidad
de Pucón

Dirección GRD

DECRETO EXENTO N° 2560

PUCÓN, 07 AGO 2023

VISTOS:

1. Lo dispuesto en la Ley 21.364 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública. **"Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ente Desastres"**, sustituye la Oficina Nacional de Prevención y Respuesta ante desastres, y adecua normas que indica.
2. Lo dispuesto en la Ley Nº 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fuera aprobado por el DFL Nº 1, de 2006, del Ministerio del Interior;
3. Las facultades del artículo número 12, de Ley No 18.695 Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, que entrega a las municipalidades en el sentido de enumerar las resoluciones que éstas pueden dictar, entre las que se encuentra las ordenanzas; Reglamentos y Decretos;
4. El Decreto Municipal N°1.676 del 28 de junio de 2021 que da cuenta de resolución del Tribunal Electoral Regional que proclama alcalde por período 2021-2024 al señor Carlos Barra Matamala.
5. El Reglamento Interno de Estructura y Funciones de la Municipalidad de Pucón de octubre de 2022, aprobado por el Concejo Municipal en sesión N°50 de fecha 19 de mayo y aprobado por Decreto Exento N° 2814/2022.
6. El Decreto Exento N°3028 de fecha 11 de noviembre de 2022 que crea el Comité de Gestión de Riesgos de la Comuna de Pucón
7. El Decreto Exento N°2214 de fecha 12 de julio de 2023 que aprueba el Reglamento de Funcionamiento del Comité para la Gestión de Riesgos (COGRID)
8. El Informe Técnico de **SENAPRED ARAUCANIA** que informa el resultado del segundo envío del Plan de Gestión de Riesgos y amenazas para la comuna de Pucón.
9. El Oficio N°41 de fecha 04 de agosto de la Directora Regional de **Senapred Araucania** al Alcalde de la comuna de Pucón donde informa que se encuentra aprobados los Planes de Reducción de Riesgos por amenazas.
10. El acta N°2 de fecha 07 de agosto de 2023 de la reunión del CGRID comunal donde se da a conocer el resultado de la revisión de los Planes de Reducción de Riesgos por amenazas de la comuna de Pucón por parte de SENAPRED Araucania.

HAMA ZUÑIGA OLIVARES
DIRECTORA JURÍDICA
MUNICIPALIDAD DE PUCÓN

11. El Decreto Exento N°1859 de fecha 05 de junio de 2023 que aprueba la subrogancia de los directores Municipales y que faculta al señor Víctor Riquelme Rifo a firmar como Secretario Municipal.

CONSIDERANDO:

1. La necesidad de exponer y aprobar los planes de gestión de riesgos por amenazas de la comuna de pucón, los cuales fueron visados y aprobados por **SENAPRED ARAUCANIA** de acuerdo a Oficio N°41 de fecha 04 de agosto de 2023.
2. La convocatoria realizada por parte de la autoridad comunal a reunión de COGRID para informar y aprobar los respectivos planes de RRD.
3. El acuerdo del COGRID tomado en reunión de fecha 07 de agosto de 2023, donde se da por aprobado los respectivos planes de RRD de la comuna.

DECRETO:

1. **APRUEBESE,** los planes de reducción de riesgos de amenazas de la comuna de Pucón de acuerdo a lo dispuesto en la Ley N°21.364.-

ANOTESE, COMUNIQUESE, NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y ARCHIVESE.

MUNICIPALIDAD SECRETARIA MUNICIPAL PUCON

VICTOR RIQUELME RIFO
SECRETARIO MUNICIPAL (S)

CARLOS BARRA MATAMALA
ALCALDE

MUNICIPALIDAD DE PUCÓN DIRECCIÓN JURÍDICA PUCÓN

V°B° JURIDICO

DIANA ZUÑIGA OLIVARES
DIRECTORA JURIDICA
MUNICIPALIDAD DE PUCON

CBM/VRR/BZO/ROS/EBN/ros

Distribución:

-Los Indicados

-Senapred Araucania

-Oficina de Partes

-Archivo

PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2023 - 2029

PUCÓN

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N°: [indique número y fecha]

INDICE:

1. Introducción 3
1.1. Objetivo. 5
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 6
2.3. Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres 6
3. Vínculo con Otros Planes 12
3.1. Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD 12
3.2. Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) 12
3.3. Plan Regulador Comunal 12
4. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición) 13
4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal. 30
4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades 31
5. Acciones Estratégicas 36
5.1. Ficha de Acción Estratégica 37
6. Seguimiento del Plan 52
7. Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD 59
8. Actualización del Plan Comunal RRD 60
9. Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan 60
10. Supervisión del Plan 62
11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria 62

1. Introducción.

La municipalidad de Pucón considerando las disposiciones de la Ley N°21.364 y atendiendo la facultad que le otorga a través del Articulo 28 y siguientes de dicha norma vigente ha procedido a elaborar el presente "PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE, PERIODO 2023 - 2029".
La implementación del plan comunal, busca contar con una planificación multisectorial en materia de reducción de riesgos de desastres y promover la protección de la comunidad, a través del desarrollo de acciones permanentes para la identificación, prevención, respuesta, mitigación y rehabilitación de riesgo, emergencias, desastres y catástrofes en la comuna; lo anterior, a partir de una visión integral mirada desde el Plan de desarrollo comunal vigente y del manejo de riesgos, tanto por las Instituciones del sistema nacional de prevención y respuesta ante emergencias y desastres (SINAPRED) de la comuna, tales como Carabineros de Chile, Bomberos, Armada, Cruz Roja, Defensa Civil, PDI, socorro andino entre otras, así como de las unidades técnicas municipales.

A través de este Plan, se requiere optimizar la coordinación de los recursos humanos; técnicos y materiales, con que cuenta el municipio y los organismos que forman parte del SINAPRED, siendo una herramienta de gestión. En él se establece cómo y de qué manera el nivel comunal se inserta en el plan regional para la reducción de riesgos de desastres". Es claro, que los municipios en los últimos años han debido generar estrategias para fortalecer las capacidades locales de primera respuesta ante emergencias y desastres, pero más aún, ha sido necesario un cambio estructural en la mirada, volcando su gestión hacia la reducción y prevención de los efectos de las amenazas de riesgo identificadas en la comuna, siendo de suma relevancia poder generar a su vez capacidades en las comunidades por medio de la transferencia de conocimiento y capacitación a los habitantes de la comuna.

De igual modo, se debe tener presente que la gestión del riesgo requiere de una estrecha interrelación y coordinación entre todos los actores involucrados: las comunidades, las instituciones públicas locales y nacionales, integrantes del SINAPRED, los voluntariados y la sociedad civil.

El presente Plan, se emplaza geográficamente sobre el territorio administrado por la comuna de Pucón y que cuenta con una superficie de 1248,5 km2[1].

El plan aborda de manera específica tres amenazas de riesgo basadas en el Plan de Desarrollo Comunal, sin embargo, eso no significa que con el tiempo sea necesario incorporar nuevas o actualizar las presentadas en este instrumento, las cuales son:

- **Riesgo volcánico**
- **Incendios Forestales**
- **Inundaciones y anegamientos**

De los riesgos definidos anteriormente, es importante mencionar que existen otros que son necesarios de abordar y que en la medida que se elaboren los planes de emergencia específicos, estos se irán incorporando, en las respectivas actualizaciones como son por ejemplo el riesgo de sismo y terremoto, remoción en masa.

[1] Reporte comunal BCN

Para el caso de la amenaza por riesgo volcánico, esta ha generado diversos niveles de impacto en el territorio comunal, por procesos eruptivos del volcán Villarrica (39°25'12"S, 71°56'23"W), la cual, ha generado efectos sobre la población, flora y fauna, economía local, así como también ha afectado infraestructura crítica (cortes de caminos) derivado de lahares e inundaciones provocadas por el deshielo causado por la expulsión de lava y aluviones volcánico (lahares) entre otros. Estas inundaciones y anegamientos han correspondido principalmente a zonas de corridas laharicas, ríos y afluentes del lago Villarrica.
La generación de lahares es uno de los procesos más recurrentes ante la amenaza volcánica, y probablemente uno de los más destructivos, así lo destacan análisis y estudios realizados (Moreno y otros), donde se mantienen registros de dos casos (1964 y 1971). En base a investigaciones históricas, el volcán Villarrica presenta 53 eventos eruptivos entre los años 1558 y 1991 (Petit – Breuilh, 2004). En base a un estudio estratigráfico de los sedimentos en el fondo de los lagos Villarrica y Calafquén, establecen un número 112 erupciones, en los último 600 años, donde al menos 22 de ellas han generado lahares, es decir, un promedio de casi 4 eventos laháricos destructivos por cada 100 años (Van Daele et al, 2014).

Los Incendios Forestales por otro lado, se ha demostrado la vulnerabilidad que tiene el territorio debido a las características geográficas, meteorológicas y de vegetación las cuales, dada la falta de infraestructura y accesibilidad, ha generado graves dificultades para que los equipos de emergencia puedan acceder a zonas afectadas. Por otro lado, el incremento de estos y los análisis realizados por la Corporación Nacional Forestal – Conaf posicionaron el territorio comunal dentro del rango más alto de riesgo de incendio, en especial debido a la amplitud de parques nacionales, aumento de la vegetación y el auge de construcción en espacios boscosos (interfaz) lo que afecta la flora y fauna de la comuna exponiendo también los parques nacionales Villarrica y Huerquehue.

Inundaciones y anegamientos: esta amenaza presente en el territorio comunal, y que si bien durante los últimos años ha afectado a sectores principalmente rurales y también urbano existiendo eventos que han afectado infraestructura critica (ejemplo caminos), generando aislamiento de zonas, corte de suministros. Las características climáticas del territorio de acuerdo a estudios pluviométricos establecen promedios anuales de agua caída de 2500mm, concentrando los periodos entre los meses de abril y agosto. De acuerdo con estudios realizados las principales causas que podrían generar este riego se asocian a sedimentos de flujos laháricos acumulados, los cuales podrían generar obstrucción al desagüe de la red fluvial comunal, afectando la hoya hidrográfica del rio pucón y sus afluentes. (Informe inundaciones Moreno).
En cuanto al peligro derivado de la acción de ríos y otros fenómenos hídricos representado principalmente por inundaciones presenta cerca de un 9% del territorio comunal (POT, 2000)
En lo respectivo a peligrosidad asociada a fenómenos climáticos encontramos el anegamiento, éste deriva de la capacidad de infiltración del suelo, al producirse la saturación de su capacidad, En base a los resultados obtenidos por el Plan de Ordenamiento Territorial de Pucón (POT), la comuna presenta un 57,7 % de áreas con peligro de anegamiento.

En cuanto a los desafíos que se visualizan en esta materia, es importante seguir reforzando el trabajo en la preparación y mitigación del riesgo, educando y preparando a la población ante las diversas amenazas naturales con las que cuenta nuestra comuna.

Finalmente, mencionar que contar con un instrumento de planificación como es el Plan de Reducción de Riesgos de Desastres, permite al municipio conocer desde una mirada general las amenazas y vulnerabilidades del territorio, pudiendo con ello orientar, canalizar, presupuestar, diseñar y postular acciones que puedan minimizarlas, coordinando eficientemente los actores públicos y privados, sin mal entender que no existirán hechos y situaciones fuera de control, principalmente aquellas de gran envergadura y donde la respuesta local se dé por superada, sin embargo, permitirá minimizar el impacto sobre el territorio y fomentar una cultura preventiva por sobre la reactiva, permitiendo con ello un menor efecto sobre la calidad de vida de los habitantes, sobre la economía local y poder proporcionar una respuesta rápida a la recuperación de la emergencia.

Considerando los antecedentes, el municipio desde ya hace unos años, ha establecido **planes de emergencia por variable de riesgo, ordenanzas, reglamentos, gestiones en servicios públicos regionales y ministeriales**, **jornadas de capacitación, difusión, fiscalizaciones, simulacros de emergencia, identificación y validaciones de PET, limpieza de cauces de esteros y ríos** cada uno con el objetivo de mejorar diversas situaciones donde pueda minimizar efectos de las amenazas anteriormente descritas y en pos de generar acciones que vayan a instalar capacidades de acción y reducir los efectos de eventos identificados como causas de riesgos de desastres.

1.1. Objetivo.

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

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

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

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

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

Estos Planes comprenden:

i. El Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.

ii. Los Planes para la Reducción del Riesgo de Desastres, en los niveles regionales, provinciales[2] 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, funciones relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres en el territorio de la comuna, para todas las fases del ciclo de gestión del riesgo.

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

La municipalidad de Pucón en su historia siempre dio importancia a la prevención y preparación de la comunidad ante las diversas amenazas a las que su población se encuentra expuesta, es así como

[2] 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.

se incorporan diversos elementos que nos permiten tener a la población debidamente informada y capacitada frente a una posible amenaza. Entendiendo el alcance de la nueva legislación es que las autoridades dan origen a la Dirección de Gestión de Riesgos Y Desastres, con una estructura que permite preparar, mitigar, responder y apoyar en labores de recuperación de espacios afectados.

Dentro de las diversas herramientas con las que cuenta el municipio y que se detallan más adelante, se hace importante mencionar que cuando se requiere trabajar en prevención y respuesta a emergencias la autoridad municipal autoriza la creación de un Decreto alcaldicio que entrega soporte de personal, logístico y económico de ser necesario.

Tabla de Contenido:

- Plan Regulador de Pucón (1994) y Plan Regulador Intercomunal
- Reglamento Interno de Estructura y Funciones Municipalidad de Pucón.
- PLADECO Pucón 2022 – 2026.
- Comité para la Gestión de Riego Desastre.
- Decreto Exento Nro. 2212 de fecha 24 Agosto 2015. Ordenanza Municipal de montaña para el Volcán Quetrupillán.
- Decreto N° 1556, fecha 03 de agosto 2011. Ordenanza Municipal para la regulación de la comercialización de servicios del Deporte nieve.
- Decreto Exento N°3187, fecha 28 de noviembre de 2022, Plan De Salud Municipal
- (PLASAM) año 2023.
- Decreto N°3006 de 09 de noviembre de 2022, Prohibición ascenso a volcán Villarrica en alerta amarilla.

- **Plan Regulador de Pucón y plan regulador intercomunal.**

Es un instrumento de planificación que orienta y regula el desarrollo urbano de la comuna, estableciendo dónde y cómo podemos construir, mediante un conjunto de normas urbanísticas que deben cumplir todos los propietarios de un terreno, tanto público como privado, procurando así una comuna sustentable e integrada.

En los planes reguladores de la comuna de Pucón se definen los riesgos a los que están sujetos los territorios urbanos y rurales regulados, definiéndose "zonas no edificables" , como aquellas en que no es posible el asentamiento humano permanente , y otras como "zona de riesgo " , como aquellas que no es posible el asentamiento humano que señale el tipo de actividad posibles, las medidas de mitigación que deben ser adoptadas , así como las condiciones y prevenciones necesarias (normas urbanas).

Por otra parte, existe también el Plan Regulador Intercomunal, el cual define dos zonas de riesgo que son el sector el carmelito y sector el correntoso.

Dentro de las acciones realizadas por la Dirección de Obras para dar cumplimiento a estos planes se encuentra:

- Fiscalizaciones en zona de riesgos

- Entrega de Certificado de informaciones previas (CIP) en el que se indica si el inmueble se encuentra ubicado en la zona de peligro volcánico indicada en el mapa SERNAGEOMIN

- **Reglamento Interno de Estructura y Funciones Municipalidad de Pucón**

Decreto Exento Nro. 2814 Actualización Reglamento Interno de estructura y Funciones de pucón.
Fecha 19 de Octubre de 2002 El presente reglamento está regulado por la Ley 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, sus modificaciones Art 31.

Capitulo XVII Art 82 del Reglamento Interno De Estructura Y Funciones Municipales de Pucón. La Dirección De Gestión De Riesgo Y Desastre Comunales es creada según lo dispuesto en la Ley 21. 364, que establece el Sistema Nacional De Prevención y Respuesta Ante Desastre.
Dentro de las actuales asigna funciones:
Las funciones generales de la Dirección son:

- Prestar apoyo al alcalde en todas las materias referentes al Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.

- Elaborar el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres y el Plan Comunal de Emergencia, en conformidad con lo dispuesto en la ley que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y su reglamento.

- Confeccionar los informes en aquellas materias de su competencia, referidas a los artículos 28 y 32 de la ley indicada en la letra anterior, cuando las unidades señaladas en dichos artículos soliciten su pronunciamiento.

- Aportar al funcionario que designe el director regional del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, la información referente a su comuna para la elaboración del mapa de riesgo que contempla la ley que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.

- Coordinar con la Dirección Regional del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, y con los organismos o entidades públicas correspondientes, en el marco de sus competencias, las acciones en materia de Gestión del Riesgo de Desastres.

- Elaboración y postulación de proyectos en torno a emergencia y prevención comunal.

- Coordinar actividades de prevención, mitigación, atención, control y recuperación ante eventuales emergencias, siniestros y catástrofes públicas que afecten a la comuna, resguardando tanto a las personas como a sus bienes y al medio ambiente.

- Planificar el funcionamiento del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres de Operaciones de Emergencia en la Comuna.

- Adoptar las decisiones que sean necesarias y pertinentes en terreno, ante emergencias, siniestros o catástrofes y calamidades públicas.

- Recomendar o sugerir procedimientos de acción a las otras unidades municipales, con el objeto de mejorar las respuestas municipales en beneficio de la Comunidad, ante situaciones de emergencias, siniestras o catástrofes.

- Coordinar todas las respuestas municipales operativas según los requerimientos del siniestro en ocurrencia.

- Coordinar turnos de emergencias de profesionales asistentes o/u trabajadores sociales, para dar respuesta inmediata a los afectados en caso de emergencias y derivar las prestaciones de ayuda a las unidades municipales correspondientes.

Las unidades dependientes de la Dirección de Gestión de Riesgos y Emergencias Comunales.

- Asesorar al alcalde en todas las materias y actividades relacionadas con la prevención y gestión de riesgos dentro del ámbito comunal y Municipal, respectivamente.

- Elaborar actos administrativos en torno a la emergencia comunal.

- Solicitar la intervención de la policía y otras entidades de emergencia, ante situaciones de riesgo o daño a personas y bienes.

- Mantener actualizado un mapa comunal de riesgos que afecten la seguridad de las personas y sus bienes.

- Generar registros que permitan efectuar un proceso de evaluación y control de lo realizado.

- Ejecutar las acciones directas para la prevención de accidentes y emergencias, y responder a éstas cuando se presenten.

- Requerir el personal y medios de acción en terreno de las demás unidades a fin de realizar reparaciones y mantenciones de bienes públicos y municipales de menor envergadura, en casos de emergencia.

- Elaborar y mantener actualizados los planes indicados en la Ley 21.364, ponerlo en ejecución si la situación lo requiere y controlar su cumplimiento.

Velar por el permanente cumplimiento de la planificación y disposiciones de emergencia emanadas de las autoridades nacionales y regionales.

- Ejecutar acciones tendientes a capacitar a los funcionarios municipales en sus respectivos roles asignados en el plan de emergencia.

- Planificar y ejecutar acciones de prevención de emergencia en el ámbito comunal.

- Implementar un sistema de turnos que permita responder prontamente a situaciones de emergencia y velar por su adecuado funcionamiento.

Coordinar y asesorar con las unidades correspondientes los procedimientos extraordinarios de adquisición de elementos necesarios para enfrentar una emergencia.

- Informar a la comunidad ante ocurrencias de fenómenos naturales, velando asimismo por el buen estado de herramientas, materiales y maquinarias que se requieran en una

emergencia, en coordinación con los departamentos municipales y la autoridad coordinadora (SENAPRED).

- Cumplir con las demás funciones que la ley, el Alcalde, o el Director, le encomienden.
- Emitir a la Transparencia la información relativa a la ley Nº 20.285.

La Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres tiene dentro de sus objetivos trabajar en los 4 pilares del ciclo del riesgo de desastre y también contribuir a la prevención, mitigación, respuesta y recuperación, brindando orientación, asesoría y apoyo a las instancias del SINAPRED y fomentar en la población la cultura de prevención generando un trabajo coordinado con la autoridad y con el Servicio Nacional de prevención y respuesta ante emergencias y desastres, entendiendo que el municipio tiene la responsabilidad de entregar la primera respuesta en situaciones de emergencia, desastres o catástrofes y generando coordinaciones a nivel local.

- **PLADECO Pucón 2022-2026**

Plan Desarrollo Comunal: Nos devela el Pucón que queremos, el cual fue construido para facilitar la coordinación de las acciones del sector público y orientadas hacia las acciones de nuestra sociedad, incluyendo también al sector privado, con el objeto de ser una eficaz herramienta de gestión, respaldo por políticas y programas.
Los Riesgos y Desastres de la Comuna están incorporado en el Titulo 2, página 73, punto Nro.2

TITULO 2 AMBITO AMBIENTE.
PAGINA 73.
2.1.3 RIESGO Y DESASTRE.
En La Comuna de Pucón se identifican principalmente el siguiente riesgo que pueden afectar el territorio y sus habitantes.
2.1.3 .1 Inundaciones y Anegamientos.
2. 1.3.2 Incendios Forestales.
2. 1. 3.3 Volcanismo (aluviones y Lahares).

- **Comité de Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID)**

El Comité para la Gestión De Riesgo Desastre, es el responsable de coordinar a nivel estratégico la ejecución de las actividades que deban desarrollarse antes, durante y después de una emergencia, desastre y/o catástrofe.

El comité estará compuesto de forma permanente con voz y voto, por el alcalde de la Comuna de Pucón, el Encargado Comunal para la Gestión del Riesgo y Desastre o quien se registre para dicha función, el jefe de la 9na. comisaria de Pucón o de mayor jerarquía y el superintendente de bomberos. No obstante, el alcalde podrá convocar además a quien estime conveniente, teniendo solo derecho a voz.

El primer COGRID se reunió el 4 de junio 2022.

- **Decreto exento Nro. 2212 de fecha 24 de agosto de 2015.**

  Aprueba en todas sus partes ordenanza de montaña para el Volcán Quetrupillán en la comuna de Pucón.

  Artículo Cuarto, párrafo último.
  Las ascensiones al volcán Quetrupillán, podrán ser suspendidas o restringidas discrecionalmente por el funcionario de CONAF: a cargo del control de acceso, por las siguientes causas. Condiciones inseguras del área, actividad volcánica respaldada por la información oficial emanada del OVDAS, SERNAGEOMIN, SENAPRED.

- **Decreto exento Nro. 1556, fecha 03 de Agosto 2011**

  Ordenanza Municipal para la regulación de la comercialización de servicios del Deporte Blanco.
  Art 18 Señala que los equipos de seguridad o patrullas de esquí procederá al cierre de las pistas en caso mal tiempo, o riesgos naturales , deberán implementar un plan de evacuación en caso de incendio, avalancha, erupciones volcánicas , rescate de sillas.

- **Decreto exento Nro. 3187, fecha 28 de noviembre 2022. Plan Salud Municipal (PLASAM) año 2023.**
  Señala la activación del sistema de alerta de SENAPRED, se constituye el COGRID (Comité de Gestión del Riesgo de Desastres). El equipo de salud se mantendrá en alerta y preparará equipos e insumos para dar respuesta ante inminente emergencia por solicitud de la primera autoridad comunal.

- **Decreto N°3016 de 09 de noviembre de 2022, Prohibición ascenso a volcán Villarrica en alerta amarilla**

  Señala: que con fecha 9 de noviembre 2022, se han proporcionado antecedentes técnicos por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) y junto con ello se ha publicado el análisis técnico de riesgo Nro. 1 –D de SENAPRED., que establece restricciones al accenso en torno al cráter activo del Volcán Villarrica, debido al comportamiento inestable que presenta el macizo.

  Es obligación de nuestro municipio informar a la comunidad de los comportamientos diversos que ha presentado el Volcán Villarrica, según los informes de las entidades pertinentes.

  prohíbase el ascenso entorno al cráter activo del volcán Villarrica con un radio de 500 metros sector denominado el tubo 2.422msnm, tanto para turistas como para agencias y tour operadores locales que desarrollan actividades comerciales de ascenso al volcán a partir de la publicación del Análisis Técnico de Riesgos Nro. 01-D, el cual declara alerta amarilla emitido por SENAPRED.

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 a 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 sub capítulo 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.

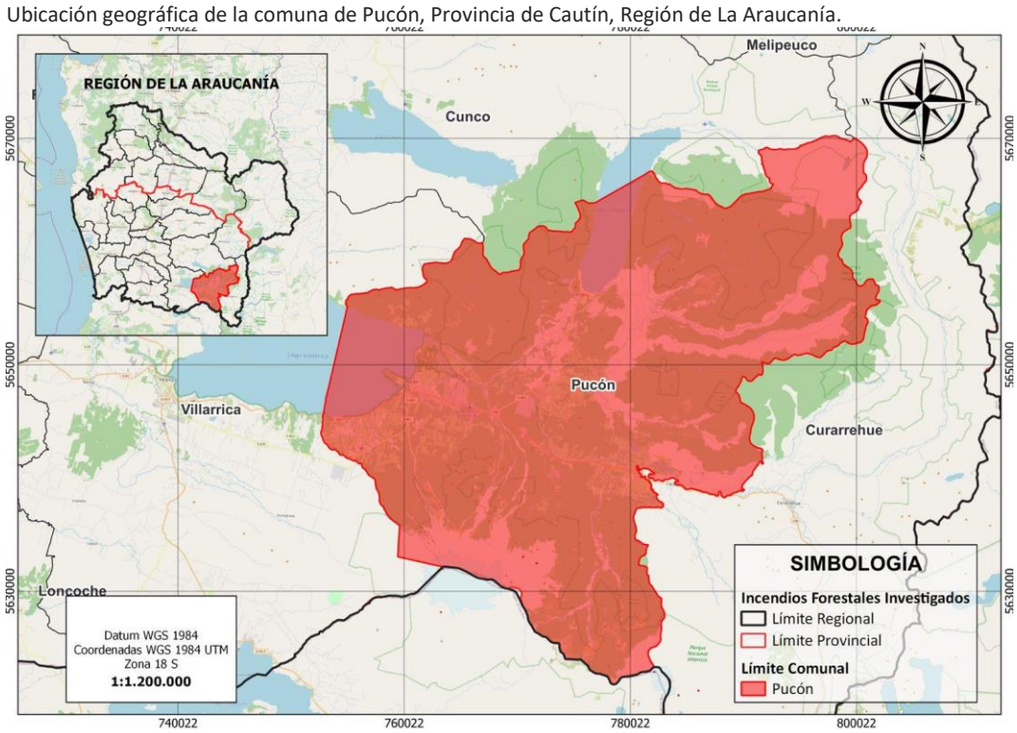
3.3. Plan Regulador Comunal

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)

La comuna de Pucón se encuentra ubicada en la Región de la Araucanía, en el sur de Chile. Geográficamente está situada junto a la Cordillera de Los Andes, distante apenas a 50 kilómetros de la frontera con Argentina, y emplazada al este del Lago Villarrica en los faldeos del volcán del mismo nombre.

Ubicación geográfica de la comuna de Pucón, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía.



El territorio de Pucón abarca tanto áreas urbanas como rurales, que según el último CENSO de Población y Vivienda (2017) alcanzaba una población de 28.523 personas, las cuales se distribuyen en un 64% en la zona urbana y un 36% en zona rural. Esta población se encuentra distribuida en sectores como Caburgua, Candelaria, Carhuello, Carileufu, Coilaco, El claro, El turbio, El volcán, Huife, Llafenco, Los nevados, Los riscos, Menetue, Paillaco, Pichares, Pucón, Quelhue, Quetroleufu, Quilaco, Relicura, Rio blanco, San Luis, Villa San Pedro

Sin embargo, durante los últimos años la cantidad de habitantes ha aumentado notoriamente desde una migración interregional, las que según estimaciones locales alcanzaría los 35.000 residentes para el año 2023. Además, se debe considerar que la comuna de Pucón, debido a sus diversos atractivos turísticos, incrementa su población durante el año en más de 2.600.000 personas (SERNATUR, 2020).

A causa de sus atributos geográficas naturales, caracterizada por una cuenca que alberga un conjunto de volcanes, montañas, bosques, ríos y lagos, es que existen zonas expuestas a amenazas de origen natural tales como inundaciones y anegamientos, remociones en masa, sismos e importantes nevadas pre cordilleranas como las ocurridas durante el año 2022 interrumpiendo caminos y dejando en situación de aislamiento a más de 600 personas durante el invierno en sectores como Palguín alto, Coilaco, Los nevados, Candelaria, Rio blanco, Llancalil, Huife y El papal, emergencia que superó la respuesta local obligando a solicitar apoyo regional a SENAPRED y Delegación Presidencial para afrontar el evento. Así como también y en mayor medida zonas expuestas a la amenaza de riesgo volcánico, como la zona céntrica (Urbana) de la comuna, el turbio,

el correntoso, el claro, arrayanes, los castaños y otros que se detallan más adelante en el presente Plan de Reducción de Riesgo de Desastres.

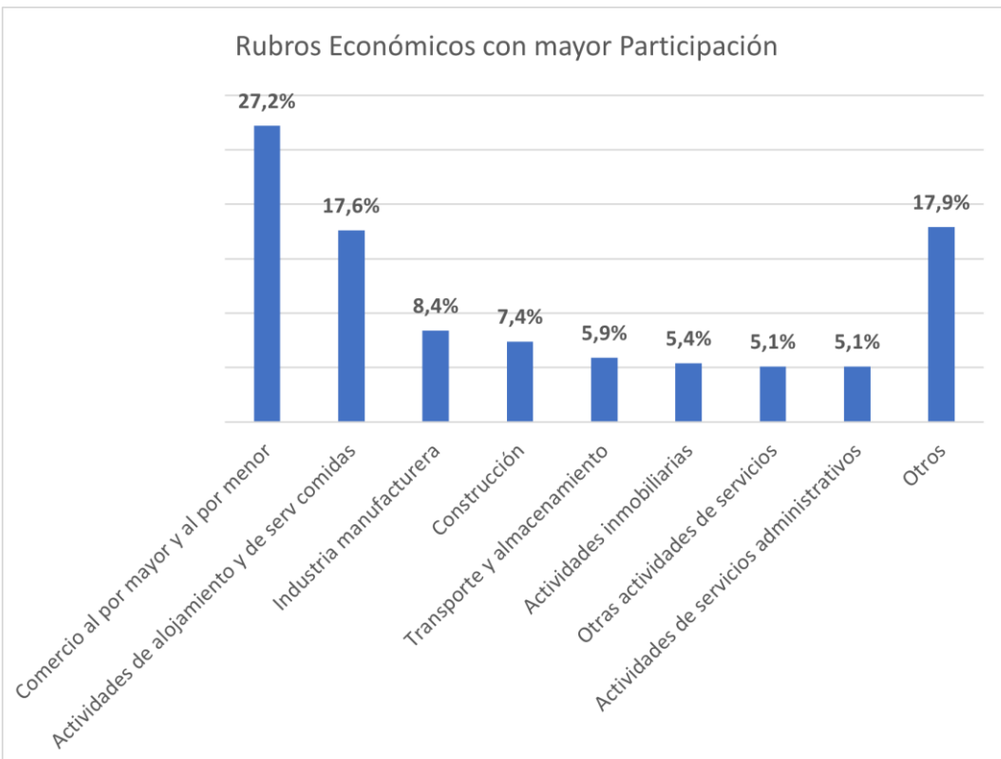
Conforme estas mismas características geográficas, sumado a las alteraciones climáticas que se suscitan cada cierto tiempo, existen factores desencadenantes que aumentan la probabilidad de ocurrencia de las amenazas antes mencionadas. Uno de los factores más latentes en la cuenca del Río Trancura son las precipitaciones extremas, es decir, lluvias o precipitaciones que se concentran en breves períodos de tiempo, así como alteración de la línea de nieve por diferencias térmicas, las cuales desencadenan las amenazas de inundación por desborde de cauces, anegamiento, y remociones en masa por saturación del drenaje de suelo

Por otra parte, la comuna de Pucón cuenta con extensa densidad boscosa y diversidad arbórea propia del Bosque Templado Lluvioso que comprende la zona climática donde se emplaza. Además, existen dos importantes Parques Nacionales al interior de la comuna, el P.N. Huerquehue y P.N. Villarrica que concentran una gran diversidad de especies. Esto, sumado a la presencia de factores desencadenantes como la variación térmica, exposición solar, aumento de temperaturas extremas en época estival, la presencia de vegetación inflamable y la intervención humana vuelven vulnerable al territorio ante la ocurrencia de incendios forestales.

Otro de los eventos importantes de señalar tiene relación con la búsqueda y rescate en las zonas agrestes de la comuna, producto de la gran cantidad de turistas que practica senderismo, estas emergencias han ido en aumento durante los últimos años. El cuerpo de bomberos de Pucón, uno de los organismos de primera respuesta, incorporó el último tiempo un equipo especializado en rescate agreste quienes han respondido de manera oportuna y eficiente a las múltiples emergencias de este tipo.

Ámbito económico:

Los rubros económicos con mayor participación en la comuna de Pucón, considerando las empresas que formalmente operan en la comuna se distribuyen de la siguiente manera: 27,2% corresponde al comercio al por mayor y menor, le sigue el rubro de las actividades de alojamiento y comidas con un 17,6% y en tercer lugar se encuentran las actividades manufactureras con un 8,4%. Adicional a eso podemos encontrar actividades asociadas a construcción, transporte y almacenamiento, actividades inmobiliarias, entre otras.



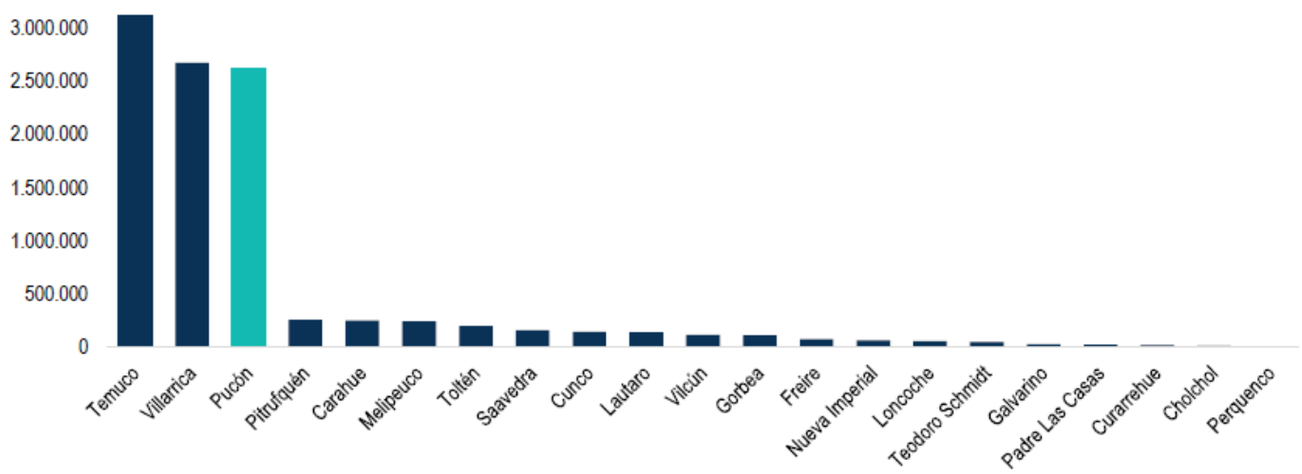
Población flotante

Pucón es una comuna que posee diversos atractivos turísticos, lo que la hace recibir una gran cantidad de visitantes durante la época estival, vacaciones de invierno y fines de semanas largos. Se estima (SERNATUR, 2020) que la población flotante de la comuna de Pucón alcanza los 2.621.941 personas, siendo superada solamente por Villarrica y por Temuco.

Este fenómeno tiene un impacto directo en la comuna, principalmente desde una dimensión de infraestructura y servicios, ya que se ven afectados aspectos como la red vial y los servicios de salud, lo que provoca vulnerabilidades ante el riesgo de amenazas presentes en la comuna.

Cabe destacar que aparte del turismo, otros factores importantes en el aumento de población flotante se asocian con la oferta de trabajo, los servicios y los equipamientos que ofrece la comuna.

A continuación, se muestra la población flotante en las comunas de la región de la Araucanía:



Fuente: SERNATUR, 2020.

Cambio climático:

La actividad humana ha sido el principal motor del cambio climático en el mundo. El planeta se está calentando más rápidamente que en cualquier otro momento de la historia (ONU, 2022). Para la comuna de Pucón se proyecta para el año 2050 una disminución de 420 mm en las precipitaciones promedio y de 496 mm en los niveles de precipitaciones máximas; y un aumento de 2,1ºC en la temperatura media estival y de 1,2ºC en la temperatura media invernal. Otros efectos que se proyectan es el aumento de la frecuencia e intensidad de olas de calor, inundaciones, sequías, incendios forestales, disminución de caudales y glaciares, y de pérdida de biodiversidad. En este sentido, debemos mencionar que nuestra comuna fue declarada en emergencia climática y medioambiental en octubre de 2021 (Decreto alcaldicio N° 2975) y en ese marco se decretó la necesidad de elaborar una agenda local de cambio climático.

Escasez hídrica:

Dentro de los efectos mencionados anteriormente, la escasez hídrica es un problema que afecta a diferentes países y Chile no es la excepción; según el World Resources Institute (2015) Chile está dentro de los 30 países con mayor Riesgo Hídrico en el mundo, al 2025. De acuerdo con la Dirección General de Aguas (DGA) en el 2019 las precipitaciones de la Región de La Araucanía presentaron un déficit de 36% respecto del promedio histórico para la misma fecha entre los años 1981-2010. Baeza (2019) menciona que la disminución de las lluvias en la región ha generado una reducción en los niveles hídricos de pozos y norias, afectando a familias en sectores rurales donde se realizan actividades de ganadería y agricultura de subsistencia. Estos efectos negativos aumentan debido a factores locales, tales como la alteración de la condición natural de la tierra y el aumento sostenido de la industria forestal.

Presencia de deforestación:

Existen estudios que muestran una disminución de la vegetación nativa en la comuna y la zona precordillerana de la región de la Araucanía próxima a Pucón. Se estima, según estudios para la actualización del PRC, que existe una pérdida de alrededor de 7.500 há de bosques nativos entre los años 1997 y 2003. La pérdida de bosques producto de la deforestación, tiene efectos nocivos sobre el medio ambiente, especialmente relacionados con el incremento de la erosión de los suelos, lo que conlleva a aumentar el grado de vulnerabilidad ambiental a la contaminación del agua. Uno de los principales fenómenos que afecta la ocupación territorial del área rural y con ello los bosques nativos, son las parcelaciones rurales, que según CENSO 2017, el 40% de las viviendas censadas en la comuna están en zona rural.

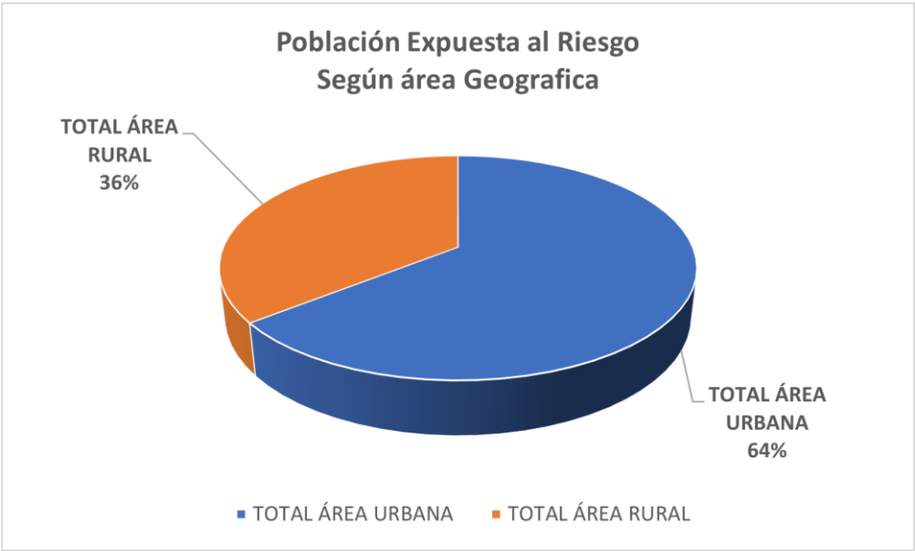
Evento de temperaturas extremas:

Según Climate-data org (2022), la comuna de Pucón presenta una temperatura media anual de 10°C, siendo enero el mes más cálido con una temperatura media de 16°C y Julio el mes más frio con una temperatura media de 4°C. Por otra parte, si se consideran solamente las temperaturas máximas, el mes más cálido es el de febrero con una temperatura de 21°C. Sin embargo, han existido eventos de alta temperatura en los que el calor bordea los 40 grados, lo que sumado a las ráfagas del viento puelche característico de la zona, crean un escenario propicio para la generación de incendios forestales. Un ejemplo de esto fue lo que sucedió en febrero de 2023 donde un evento de estas características puso en alerta tanto a autoridades municipales como también bomberos, Carabineros, CONAF e instituciones privadas como CGE.

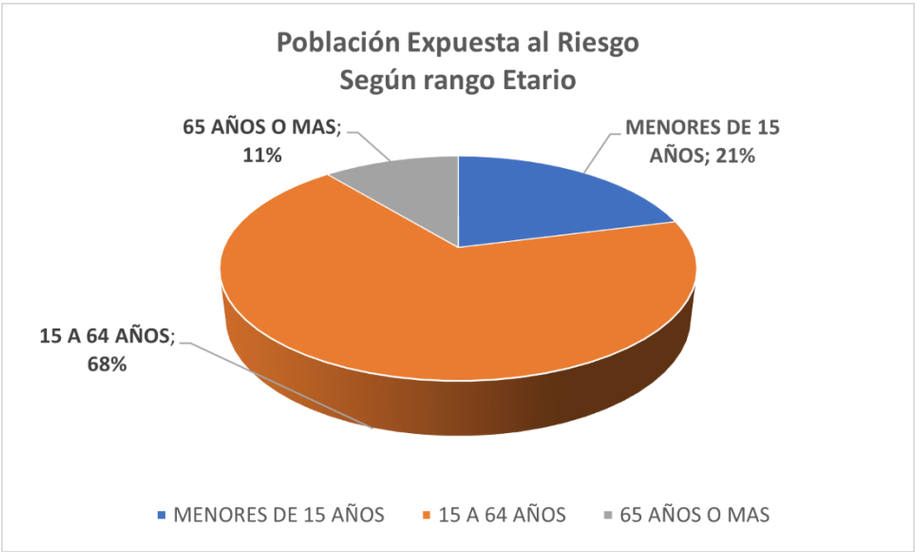
Población expuesta al riesgo:

En la comuna de Pucón se identifican principalmente las amenazas de inundación y anegamiento, incendios forestales y riesgo volcánico.

A continuación, se muestra el porcentaje de población, tanto urbana como rural, expuesta a las diferentes amenazas y se hace un desglose por rango etario:



Elaboración propia según datos de Censo 2017.



Elaboración propia según datos de Censo 2017.

Población Migrante:

En cuanto a la población migrante presente en nuestra comuna, según registros de residencias temporales otorgadas por del SERMIG, se puede identificar un total de 2.770 permisos de residencia temporal otorgados entre los años 2012 y 2022, siendo Haití, Venezuela, Argentina y EEUU los países que aportan un mayor número de personas.

Fuente: Servicio de Migraciones.

Riesgos Presentes en el Territorio:

➢ Inundaciones y Anegamientos:

Según SENAPRED, las inundaciones son "un proceso donde una masa de agua se sale de su cauce, cubriendo áreas normalmente secas. Las inundaciones se manifiestan principalmente como crecidas de los cursos de agua, desborde de lagos, y lagunas. Entre las causas se pueden mencionar factores climáticos como: lluvias intensas, fusión de nieves y hielos, lluvias prolongadas y eventos hidrometeorológicos extremos por causa del cambio climático". Otras causas tienen relación con factores antrópicos como: desequilibrio entre el volumen de agua a evacuar y la capacidad de los sistemas artificiales de recolección, intervención de cauces naturales disminuyendo su capacidad y la ruptura de represas o abertura de sus compuertas.

Los sectores susceptibles de ser afectados por el riesgo de inundación son Palguín Bajo, Menetue, San Luis, Pichares, Misional, Quilaco, puente Liucura y Quelhue y los ríos que pueden generar mayores inundaciones son el Trancura, Palguín, Liucura, Turbio y rio Claro, este último afectando a un número importante de la población en los sectores minigolf, arrayanes, jardines del claro y villa puesta el sol. Otros sectores que presentan recurrente desbordes del río Trancura se identifican en Llafenco - Catripulli, Relicura en las localidades de Carén y Trancura, provocando la subida del nivel de lagos e inundaciones de los lechos.

En Pucón se calcula que el 57,7% de la comuna presenta áreas con peligro de anegamiento (PLADECO 2016 – 2020), localizándose en los sectores de Palguín, Paillaco - Huife, Carhuello, Quelhue, Candelaria y en áreas de la periferia de Pucón, así como también en prácticamente todo el sector urbano céntrico. El riesgo de anegamiento en el territorio comunal presenta una amplia distribución, debido a la alta densidad de los cursos de agua, tipos de suelos, problemas de drenaje, morfología y pendientes, lo que favorece a la ocurrencia de este tipo de eventos. En junio de 2015, por ejemplo, un sistema frontal de lluvia dejó 12 personas aisladas debido al derrumbe del puente kawelluco debido a la crecida del rio turbio. 3 años más tarde, una situación similar se registraría en el rio Claro, donde las intensas lluvias llevarían a que el rio se desbordara en jardines del claro y el puente al ingreso de los arrayanes se encontrara al límite.

Las características climáticas en la comuna hacen que las precipitaciones anuales sean del orden de 3000 mm de precipitación y concentraciones mayores a 70 mm en 24 horas. A lo anterior se suman rasgos geomorfológicos donde predominan lomajes y terrenos planos con pendientes inferiores al 3° (5,24%), situación que dificulta el escurrimiento natural provocando la inundación por desborde de cauces o la inundación por anegamiento. Adicionalmente en el sector de borde lago, por el aumento del caudal de sus tributarios sumado a la acción de los vientos cordilleranos (puelche) el lago puede subir su línea de costa hasta la cota 216, inundando parte del borde lago en especial el sector de la desembocadura del Trancura (la barra y rio plata).

La estación Pucón, entre los años de análisis 2001-2019, se tienen registros de precipitaciones sobre los 70mm en 24h en 15 años, considerados como de riesgos de acumulación de aguas lluvias y de remociones en masa

Precipitaciones máximas anuales en 24 horas (estación Pucón DGA):

AÑO	FECHA	MAXIMA EN 24 HRS (MM)
2001	06.06	98,5
2002	12.10	78,8
2003	19.06	72,5
2004	14.06	65,3
2005	26.11	94,6
2006	06.06	79,2
2007	16.10	67,5
2008	19.05	82,3
2009	23.05	83,4
2010	22.06	129,5
2011	08.11	76,2
2012	28.02	71,8
2013	06.08	63,6
2014	22.01	155,6
2015	13.12	81,6
2016	08.09	86,4
2017	13.08	67,1
2018	09.04	68,1
2019	25.06	59,1

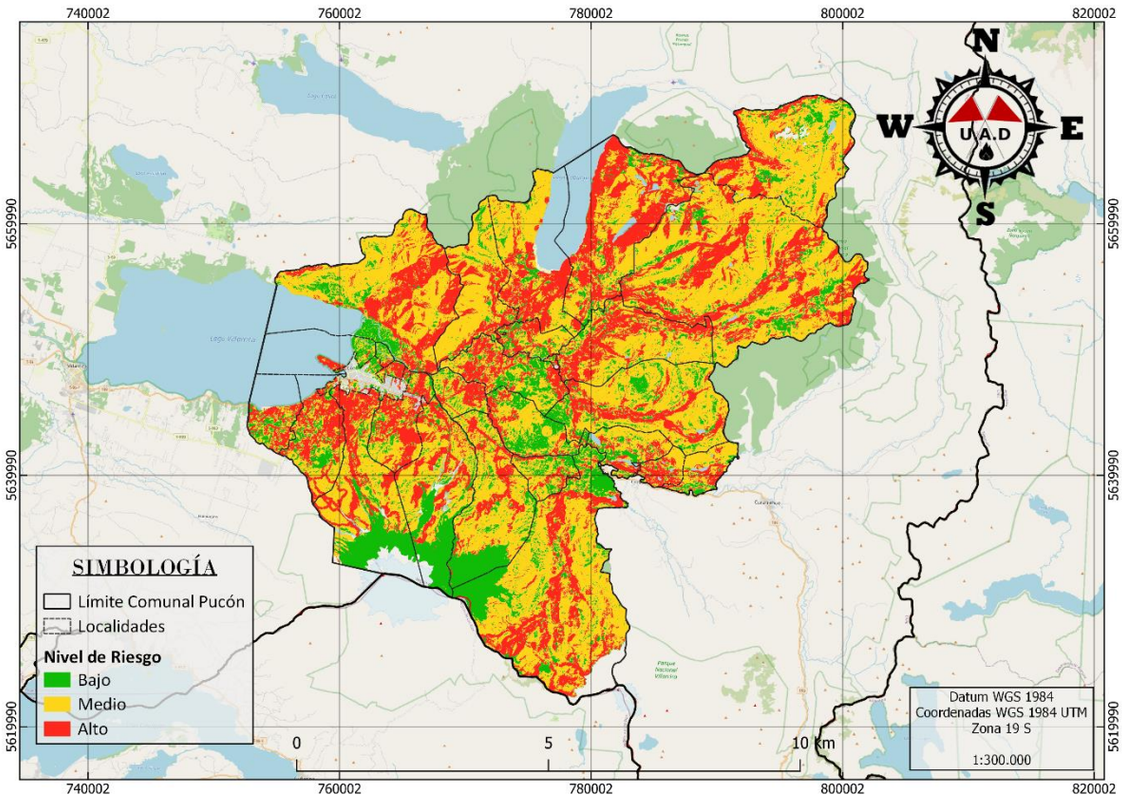
➢ Incendios Forestales:

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

Las causas asociadas a este tipo de riesgo son siempre vinculadas al origen antrópico, siendo acciones como el mal uso del fuego, abandono de cigarrillos prendidos, quemas no controladas, así como acciones intencionales las causas de estos siniestros. Esta vulnerabilidad se ve aumentada en temporada estival donde la población en nuestra comuna se incrementa significativamente. CONAF calcula que aproximadamente más del 99% de los incendios forestales que ocurren en el país, son causados por acción humana, ya sea de manera intencional o por negligencia. A nivel nacional entre el período 2011-2021, el 55,8% de las causas de los incendios corresponden a accidentales, el 37,5% a intencionales, el 0,4% a naturales y no se conocen las causas del 6,3% de los incendios registrados (CONAF, 2022). Los principales daños asociados a los incendios forestales tienen relación con la destrucción de la cubierta vegetal, pérdida de biodiversidad, muerte y huida de animales, pérdida de suelo fértil, erosión, desaparición de ecosistemas, aumento en las emisiones de CO_2, desertificación, daños en la salud pública, daños en propiedades, paralización de procesos productivos, disminución de fuentes de trabajo, entre otros21. El Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR) 222, calculó que las emisiones de CO_2 asociadas a los mega incendios forestales en Chile durante el año 2017 fue equivalente a un 90% del total de emisiones de CO_2 del país en el 2016.

La región de la Araucanía para el año 2020 contabilizaba una existencia total de bosque nativo de 256,9 millones de m3 solidos sin corteza y para plantaciones forestales era de 480.035 hectáreas. En cuanto a la realidad comunal, según un catastro realizado por CONAF y SEREMI de Medio Ambiente (Conama) en el año 2021, la comuna de Pucón contaba con un 71% de su superficie cubierta con bosque nativo, matorrales y plantaciones, lo que la hace contar con una extensa densidad boscosa y diversidad arbórea, que sumado a las alteraciones climáticas que se suscitan cada cierto tiempo, desencadenan factores que aumentan la probabilidad de ocurrencia de la amenaza de incendio forestal, como los acontecidos en el periodo 2018 – 2019 donde la comuna se vio afectada con la ocurrencia de 2 incendios forestales que afectaron más de 11 hectáreas en los sectores de Carileufu, Huife, el Claro y Quelhue.

El siguiente plano muestra la distribución del nivel de riesgo por incendios forestales en la comuna de Pucón (CONAF, 2023).



Fuente: (Unidad de Análisis y Diagnóstico, DEPRIF, CONAF Araucanía, mayo 2023)

➢ Riesgo Volcánico:

El riesgo de volcánico en la comuna está asociado principalmente al Volcán Villarrica (Ruca Pillán), ubicado al sur este y norte este de los lagos Villarrica y Calafquén, respectivamente, y su forma cónica casi perfecta permite reconocerlo desde la distancia. Corresponde a un estratovolcán localizado en el extremo occidental de una destacada cadena volcánica de dirección NO-SE, que alinea a los volcanes Villarrica, Quetrupillán y Lanín. El volcán Villarrica cuenta con el mayor registro histórico de erupciones de Sudamérica. Tiene un cráter abierto de 200 m de diámetro, con fumarola continua y un lago de lava CASI permanente, cuya superficie posee altura variable. El volcán está cubierto por un importante glaciar que se extiende por 30,3 km2 con un volumen equivalente en agua de ~4,2 km3. Este volcán comenzó su actividad hace unos 650.000 años. Ha desarrollado erupciones explosivas y efusivas, con emisión de material magmático, esencialmente, de composición basáltica a andesítico-basáltica, en forma de flujos de lava, caída de tefra, flujos bioclásticos y lahares. Los flujos más importantes se generaron hace 13.900 y 3.900 años, con volúmenes de 10 y 3 km3, con la formación de dos calderas de 6,5 y 2,2 km de diámetro respectivamente.

Desde el año 1558, se han producido al menos 49 erupciones, principalmente de carácter efusivo. La erupción más importante del siglo XX se registró en 1948, con el desarrollo de flujos piroclásticos de pequeño volumen que afectaron el flanco occidental del volcán. La última erupción se produjo en el año 2015, la cual generó avalanchas mixtas de *spatters* y hielo junto con lahares por los ríos Correntoso, Turbio y Pedregoso. Esta erupción tuvo una duración de 55 minutos, generando explosiones, eyección de piroclastos, una columna eruptiva de 6.000 m, y flujos laháricos que descendieron por los valles fluviales de los ríos Voipir, Correntoso, Zanjón Seco, Pedregoso y Turbio. Los productos emitidos generaron diversos depósitos que cubrieron la capa de hielo/nieve de la parte superior del edificio volcánico, distribuyéndose de forma radial en torno al cráter. Estos se eyectaron desde una fuente de lava que alcanzó una altura superior a 1 km, en la fase paroxismal, y acompañados de una columna de gases y material piroclásticos de 6 a 8 km de altura.

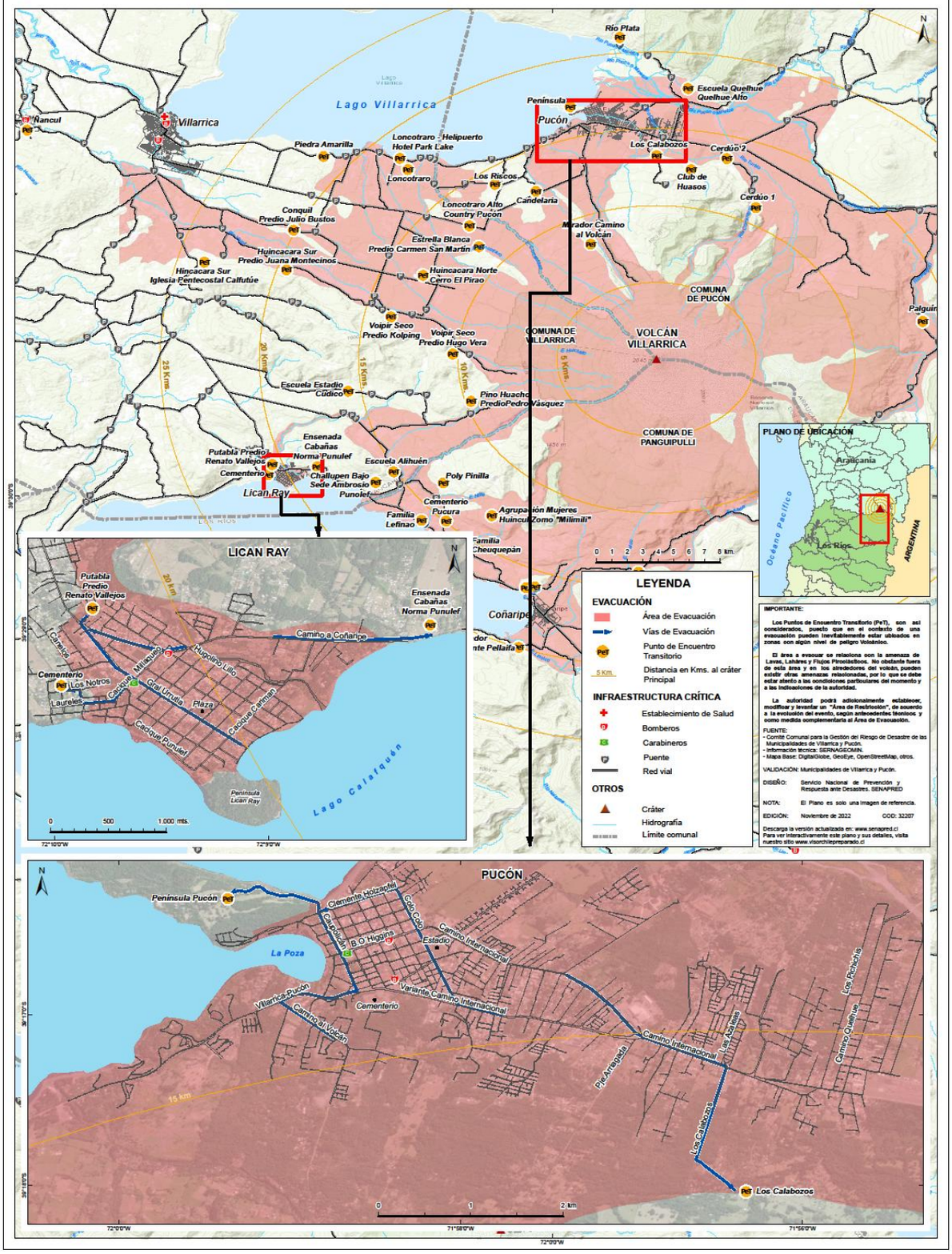
El peligro más recurrente ha sido la formación de lahares de largo alcance y altamente destructivos, al punto de causar más de 100 fatalidades durante el siglo XX (1908, 1948-49, 1963-64, 1971). Otros peligros asociados son la caída de proyectiles balísticos en las proximidades del cráter, flujos de lava, encausados por valles y quebradas y cuyo alcance puede llegar a los 16 km; la caída de tefra, con una distribución espacial mayor y dependiente de la dirección del viento; y flujos piroclásticos. En la comuna de Pucón los lahares podrían bajar con mucha fuerza por las diferentes quebradas, cursos de ríos y esteros como el Zanjón Seco, Correntoso y El Turbio. De acuerdo con el Plan de Emergencia Volcánica de la comuna, en estos dos últimos esteros (Correntoso y El Turbio) los problemas se pueden generar en los puentes, que según la cantidad de agua y escombros que baje el lahar podría cortar ambos puentes, dejando incomunicada por vía terrestres con las comunas de Villarrica y Curarrehue.

Según antecedentes históricos y lo mencionado en el plan comunal de emergencia volcánica (2017), las diferentes zonas vulnerables a ser afectadas por lava y lahares en diferentes escalas de peligro son las siguientes:

ZONAS VULNERABLES DE SER AFECTADAS POR LAVA Y LAHARES			
Muy alto Peligro	Alto Peligro	Moderado Peligro	Bajo Peligro
El Turbio	Estero Candelaria	Zanjón Seco en las cotas altas	San Luis
El Correntoso	El Mirador	Antúmalal	Menetue
Zona urbana de Pucón	Río Palguín	El Sol	Río Blanco
Fundo La Cascada	Los Alerces	Lago Villarrica	Caburgua
Candelaria segunda faja	Los Nevados	Palguín Bajo y Palguín Alto	Península de Pucón
Zanjón Seco	El Claro	Llafenco (cotas altas)	Los Calabozos
	Arrayanes		Zonas altas de los sectores rurales
	Jardines del Claro		
	Villa Entre Ríos		
	Bomberos de Chile		
	Villa Trancura		
	Los Castaños		
	Centro de la ciudad de Pucón		

Debido a que el Volcán Villarrica es uno de los volcanes con mayor registro histórico de erupciones de Sudamérica y el número 1 en el ranking de peligro de Chile, es que se establecen Puntos de Encuentro Transitorio (PET) con el objetivo de brindar un lugar menos riesgoso y predefinido donde las personas puedan reunirse temporalmente. Estos lugares son seleccionados estratégicamente para estar fuera de la zona de peligro directo y lejos de las rutas de lava, flujos piroclásticos u otros eventos peligrosos asociados con la erupción.

PLANO DE EVACUACIÓN ANTE AMENAZA VOLCÁNICA
VOLCÁN VILLARRICA
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

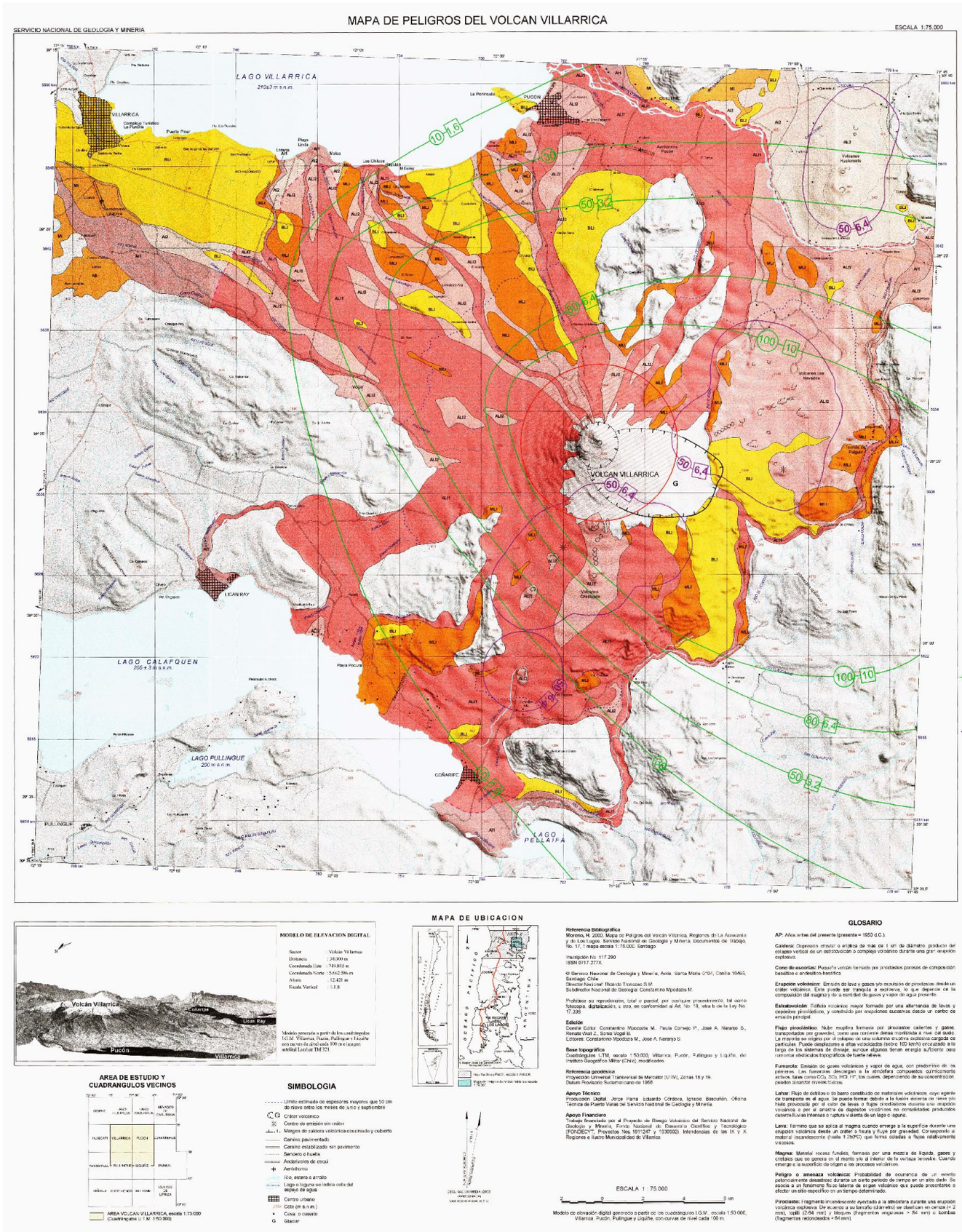


Puntos de Encuentro Transitorio (PET) comuna de Pucón.

(Elaboración propia Municipalidad de Pucón)

A estos 10 puntos de encuentro transitorio se sumó últimamente un nuevo PET en el sector de Río Plata validado por expertos de SERNAGEOMIN.

Mapa de Peligros Volcánico elaborado por SERNAGEOMIN.



4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.

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

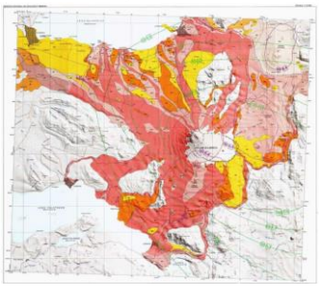
CUADRO RESUMEN IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO COMUNAL				
AMENAZA	**PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA** (seleccione una alternativa Entre 1% y el 25% de la población Entre 26% y el 50% de la población Entre 51% y el 75% de la población Entre el 76% y el 100% de la población)	**INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA**[3] (seleccione una alternativa Sí o No)	**MEDIO AMBIENTE EXPUESTO** [4] (seleccione una alternativa Sí o No)	**IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA** (seleccione una alternativa Sí o No)
Riesgo Volcánico	**Entre 51% y el 75% de la población**	**Sí**	**Sí**	**Sí**
Incendios Forestales	**Entre 51% y el 75% de la población**	**Sí**	**Sí**	**Sí**
Inundación y anegamiento	**Entre 26% y el 50% de la población**	**Sí**	**Sí**	**Sí**

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

[4] (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

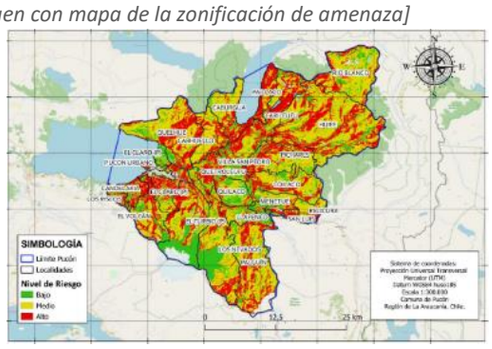
Ficha N° 1: Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades

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
	Cuando sea requerido, se puede especificar o precisar con más detalle el proceso, subproceso asociado la amenaza seleccionada (ejemplo: para remoción en masa, se puede especificar en esta sección que corresponde a un Aluvión. En el caso de Materiales peligrosos, se podría identificar que corresponde a un derrame de productos químicos). En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza
	Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Si, la comuna ha presentado registro de erupciones volcánicas en el último decenio, siendo las de mayor impacto las de 1948-49, 1964 y 1971. Para la erupción de 1948-49 se produjo una gran explosión que generó una pluma de 9 kilómetros de altura. En ese evento se estima que hubo 50 víctimas entre fallecidos, desaparecidos y otros heridos. En cuanto a la Erupción de 1964, esta destruyo el 50% del poblado Coñaripe, arrasó con casas, hoteles, animales, vehículos y sembrado. Además, dejó como saldo un total de 22 personas fallecidas. Respecto a la erupción de 1971, dejó un saldo de más de 200 personas fallecidas y la necesidad de evacuar a miles de personas de la comuna debido a la nube toxica que hacía el aire irrespirable.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Al este Metreñehue y al oeste límite con Villarrica (rio correntoso), Todo el radio urbano y un sector importante Rural, al sur este sector Palguín y los nevados
4. Población estimada expuesta	30 mil personas aproximadamente
5.Infraestructura crítica expuesta	La Infraestructura critica expuesta ante amenaza volcánica es: Ruta CH-199, 1 Hospital, 1 CESFAM, 1 CECOF, 18 colegios, 9 jardines infantiles, 1 subestación eléctrica, 17 dependencias municipales, 1 planta de tratamiento de aguas, 5 estaciones de combustible, 1 comisaría, 2 cuarteles de bomberos, 1 aeropuerto. Además, existen colegios que no forman parte de la red formal de educación, por lo que el número total de establecimientos podría variar.
6. Medio Ambiente	**Sí** Existen los parques nacionales Villarrica y Huerquehue.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	**No** *Si la opción es sí, indique el año y el número total de puntos críticos en la comuna informadas en el programa respectivo: Ejemplo: 5 Puntos críticos por aluvión, donde 3 son muy alto y 2 son medio. Haga clic aquí para escribir texto.*
8. Mapa o imagen. *[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]*  Para insertar otro mapa o imagen haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho	
9.Fuente de Información	Mapa peligro volcánico SERNAGEOMIN

Para replicar la ficha haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

N° 2	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza *Cuando sea requerido, se puede especificar o precisar con más detalle el proceso, subproceso asociado la amenaza seleccionada (ejemplo: para remoción en masa, se puede especificar en esta sección que corresponde a un Aluvión. En el caso de Materiales peligrosos, se podría identificar que corresponde a un derrame de productos químicos). En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza* *Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza*
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Si, durante el periodo 2018-2019 la comuna se vio afectada con la ocurrencia de 2 incendios forestales, lo que afectó a más de 11 hectáreas. Los sectores afectados fueron Carileufu, Huife, el Claro y Quelhue.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Localidades: - Paillaco - Carhuello - San Luis - Huife - Quelhue - Carileufu - Caburgua - Pichares - Rio Blanco - Metreñehue - Candelaria - Palguín - Coilaco - Villa San Pedro - El volcán - Menetue - Llafenco - El Claro - Los riscos - Quetroleufu
4. Población estimada expuesta	20 mil personas aproximadamente
5.Infraestructura crítica expuesta	La Infraestructura critica expuesta ante la amenaza de incendio forestal es 15 colegios, 3 Jardines infantiles, 27 APR, 4 Centros de Salud.
6. Medio Ambiente	**Sí** Existen los parques nacionales Villarrica y Huerquehue.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	**No** *Si la opción es sí, indique el año y el número total de puntos críticos en la comuna informadas en el programa respectivo: Ejemplo: 5 Puntos críticos por aluvión, donde 3 son muy alto y 2 son medio. Haga clic aquí para escribir texto.*

8. Mapa o imagen. *[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]*



Para insertar otro mapa o imagen haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho

9.Fuente de Información	CONAF, Bomberos, Municipalidad de Pucón.

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 *Cuando sea requerido, se puede especificar o precisar con más detalle el proceso, subproceso asociado la amenaza seleccionada (ejemplo: para remoción en masa, se puede especificar en esta sección que corresponde a un Aluvión. En el caso de Materiales peligrosos, se podría identificar que corresponde a un derrame de productos químicos). En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza* *Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza*
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Si, la comuna ha presentado eventos de inundaciones y anegamientos: 2018 se desborda el rio claro, lo que provoca anegamiento de 3 viviendas, anegamiento de ruta Pucón – Caburgua y Pucón – Villa San Pedro. Además de la afectación de los puentes el cerduo, Pitraco y Liucura. En 2021 en tanto, el desborde del rio claro provocó el anegamiento de 30 viviendas, un jardín infantil y un hogar de ancianos.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Las localidades expuestas a la amenaza de inundación y anegamiento son: - San Luis - Quelhue - Pichares - Metreñehue - Liucura - Candelaria - Palguín - Quilaco - Villa San Pedro - Menetue - Llafenco - El Claro - Los riscos - Quetroleufu - Pucón Centro - Población Arrayanes - Población libertad - Sector 3 esquinas - Sector aeropuerto - Ribera lago Villarrica
4. Población estimada expuesta	20 mil personas aproximadamente
5.Infraestructura crítica expuesta	11 colegios, 3 jardines infantiles, 2 Establecimientos de salud, 2 recintos municipales, 1 aeropuerto, Rutas CH 199, ruta Pucón – Caburgua, Pucón – Villa san Pedro, Quilaco – Menetue, Palguín bajo – Palguin Alto, Carhuello – Quelhue, subida Krausse, subida los riscos.
6. Medio Ambiente	**Sí** Existen los parques nacionales Villarrica y Huerquehue.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	**Sí** Quebradas activas, los riscos, candelaria, Quelhue, Renahue, rio plata, rio Liucura en sector Carhuello, el papal

8. Mapa o imagen. *[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]*

Para insertar otro mapa o imagen haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho

9.Fuente de Información	DOH, Dirección de meteorología, antecedentes históricos, Ante proyecto plan regulador comunal, PRC y PRI, PLADECO.

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. Ficha 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	Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores de la comuna mediante un programa de capacitación.
3. Acción Estratégica	Programa de capacitación para líderes de comunidades educativas y vecinales locales.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se identificarán lideres comunitarios que tengan influencias en sus comunidades educativas y en organizaciones comunitarias para concientizarlos sobre la importancia de la reducción de riesgo de desastres. Las sesiones de capacitación serán interactivas para asegurar una comprensión profunda del tema. Posteriormente se programarán reuniones periódicas para intercambiar experiencias, abordar dudas y revisar el progreso en la concientización y educación sobre la reducción de riesgo de desastres y sobre las materias incorporadas en este plan.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Mayor concientización y conocimiento en la comunidad: Los líderes comunitarios y educativos, tras recibir la capacitación, estarán mejor informados sobre los riesgos de desastres y compartirán el conocimiento adquirido con otros miembros de su comunidad, abordando las amenazas mencionadas en la presente ficha, acompañados del equipo de Gestión de Riesgo de Desastre de la municipalidad de Pucón.
7. Medio de Verificación	Lista de asistencias a capacitaciones – Fotografías de reuniones – convocatoria a SENAPRED y SERNAGEOMIN.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☐ *Tsunami* ☐ *Sismo* ☐ *Remoción en Masa* ☑ *Volcánica* ☑ *Inundación* ☐ *Materiales Peligrosos* ☐ *Incendios Estructurales* ☑ *Incendios Forestales* ☐ *Marejadas* ☐ *Otra Amenaza*
	En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza *Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)*
9. Cobertura/Público Objetivo	Establecimientos educacionales - Comunidades vecinales
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:* *07 de agosto de 2023*
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2024
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: **Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)**
11. Responsable(s)	Dirección Gestión Riesgo de Desastres
12. Colaborado(res)	Dirección Gestión de Riesgo de Desastres SENAPRED Araucanía
	Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento):

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*	
	$3.000.000	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: **La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.**	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	**Sí**
	5 Fortalecimiento de la preparación ante los desastres para lograr una respuesta eficaz	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	**No**
	Si la opción es sí, indique aquí a cual recomendación o variable está vinculada	

Para replicar la ficha haga clic en el botón **+** que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

N°2	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**	
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas estructurales para la RRD en el territorio comunal en base a los riesgos priorizados	
3. Acción Estratégica	Implementación de sistema de respaldo de suministros básicos en postas de salud rural de la comuna de Pucón.	
4. Tipo de Acción	Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Dotar de sistema de respaldo de agua potable que considere sala de bomba y acumulación de agua en postas de salud rural de Quelhue, Caburgua y Paillaco y un sistema de respaldo de energía para las postas rurales de San Pedro y Caburgua.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Mantener a las postas rurales de Quelhue, Caburgua, Paillaco, San Pedro y Caburgua con respaldo de suministros básicos de agua y energía ante una eventual emergencia por erupción volcánica.	
7. Medio de Verificación	Hito de recepción de recepción de obra de respaldo de agua potable en postas de Quelhue, Caburgua y Paillaco y recepción de obras de sistema de respaldo eléctrico en postas de San Pedro y Caburgua. Fotografías de trabajos finalizados en postas mencionadas. Pruebas de funcionamiento de equipos de suministro de agua y energía.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☐ *Tsunami* ☐ *Sismo* ☐ *Remoción en Masa* ☑ *Volcánica* ☐ *Inundación* ☐ *Materiales Peligrosos* ☐ *Incendios Estructurales* ☐ *Incendios Forestales* ☐ *Marejadas* ☐ *Otra Amenaza*	
	En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza	
	Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)	
9. Cobertura/Público Objetivo	Usuario de cada sector de las postas Quelhue, Caburgua, Paillaco y San Pedro	
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:*	07 de agosto de 2023
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2024
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: **Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)**	

11. Responsable(s)	Departamento de Salud Municipal (La construcción de la infraestructura será licitada a una empresa externa)	
12. Colaborado(res)	Unidad de infraestructura departamento de Salud Municipal, SECPLAC, COGRID	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento): ☐ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☑ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	$80.000.000	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el 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**
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	**Sí**
	Emplazamiento de infraestructura crítica	

Para replicar la ficha haga clic en el botón **+** que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

N°3	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores de la comuna
3. Acción Estratégica	Preparar y concientizar a las personas de la comuna ante un evento de amenaza volcánica mediante la realización de simulacros.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Mediante la coordinación entre la Dirección de Gestión de Riesgos y Desastres con colegios, jardines infantiles, etc., Se planificarán simulacros por amenaza volcánica.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Una población con el conocimiento suficiente para saber qué hacer y cómo actuar ante una situación de emergencia, que sepa identificar sus puntos de encuentro transitorios, vías de evacuación identificando en el proceso señaléticas e instrucciones de la autoridad local para un correcto proceso de evacuación
7. Medio de Verificación	Informes de equipos veedores (colaboradores como SENAPRED - SERNAGEOMIN, fotografías de participantes – medición de tiempo de respuesta
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☐ *Tsunami* ☐ *Sismo* ☐ *Remoción en Masa* ☑ *Volcánica* ☐ *Inundación* ☐ *Materiales Peligrosos* ☐ *Incendios Estructurales* ☐ *Incendios Forestales* ☐ *Marejadas* ☐ *Otra Amenaza*
	En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza *Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)*
9. Cobertura/Público Objetivo	Pucón urbano, 20.000 personas aproximadamente
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:* *07 de agosto de 2023*
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2024
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: **Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)**
11. Responsable(s)	Dirección Gestión del Riesgo y Desastres
12. Colaborado(res)	Dirección de tránsito Dirección Seguridad Pública Departamento de Salud Dirección de turismo Bomberos Carabineros Armada Defensa civil Cruz roja Depto. Educación Academia SENAPRED SERNAGEOMIN
	Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento):

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*	
	$1.000.000	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: **La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.**	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	**Sí**
	Realizar actividades comunitarias para la preparación familiar ante situaciones de emergencia.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	**Sí**
	Capacitación Comunal	

Para replicar la ficha haga clic en el botón **+** que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

N°4	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores de la comuna
3. Acción Estratégica	Difusión de información de los procesos preparación y respuesta ante emergencia
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se implementará un plan de comunicaciones que tendrá como objetivo difundir información de los procesos de preparación y respuesta ante emergencias. La información se transmitirá a través de videos, redes sociales, afiches, volantes, códigos QR, mails, radios locales y televisión local.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Una población fija y flotante preparada e informada para que pueda enfrentar de la mejor manera posible un evento de emergencia volcánica, de incendios forestal y de inundación, integrando capacidades de respuesta frente a las amenazas anteriormente descritas, así como también orientar sobre medidas preventivas que permitan identificar un riesgo, y tomar acciones de mitigación.
7. Medio de Verificación	Informes de cumplimiento de contratación de avisos requeridos, repositorio digital de material audiovisual para cumplir con la acción estratégica.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☐ *Tsunami* ☐ *Sismo* ☐ *Remoción en Masa* ☑ *Volcánica* ☑ *Inundación* ☐ *Materiales Peligrosos* ☐ *Incendios Estructurales* ☑ *Incendios Forestales* ☐ *Marejadas* ☐ *Otra Amenaza*
	En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza *Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)*
9. Cobertura/Público Objetivo	Cobertura comunal 35 mil personas fijas aproximadamente y 2.600.000 población flotante durante el año
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:* 07 de agosto de 2023
	Fecha de término: 01 de diciembre de 2024
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: **Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)**
11. Responsable(s)	Dirección Gestión de Riesgos y Desastres
12. Colaborado(res)	Dirección de turismo – Dirección de tránsito.
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento): ☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☑ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*
	$1.500.000 a nivel comunal y 500.000 de nivel sectorial.
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el 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**
	Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	**Sí**
	Dimensión Gobernanza / Capacitación comunal.	

Para replicar la ficha haga clic en el botón **+** que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

N°5	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas estructurales para la RRD en el territorio comunal en base a los riesgos priorizados.
3. Acción Estratégica	Instalación de tachas de color verde en avenida Caupolicán ante amenaza de erupción volcánica.
4. Tipo de Acción	Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Colocación de tachas Led de color verde en avenida Caupolicán
6. Resultado(s) Esperado(s)	Se espera que la población tenga la claridad que, en caso de erupción volcánica, debe realizar la evacuación según la demarcación dispuesta en avenida Caupolicán hacía el Punto de Encuentro Transitorio del sector la Península.
7. Medio de Verificación	Informe de dirección de tránsito y departamento de operaciones, fotografías, fiscalización de la obra.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☐ *Tsunami* ☐ *Sismo* ☐ *Remoción en Masa* ☑ *Volcánica* ☐ *Inundación* ☐ *Materiales Peligrosos* ☐ *Incendios Estructurales* ☐ *Incendios Forestales* ☐ *Marejadas* ☐ *Otra Amenaza*
	En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza *Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)*
9. Cobertura/Público Objetivo	Personas que se encuentre en Pucón urbano. 20.000 personas aproximadamente.
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:* 07 de agosto de 2023
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2025
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: **Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)**
11. Responsable(s)	Dirección Gestión de Riesgo y Desastres
12. Colaborado(res)	Dirección GRD Dirección tránsito Equipo de Operaciones
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento): ☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*
	$7.000.000
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el 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**
	Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo. **Sí**
	Dimensión ordenamiento territorial / Obras de mitigación

Para replicar la ficha haga clic en el botón **+** que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

N°6	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas estructurales para la RRD en el territorio comunal en base a los riesgos priorizados.
3. Acción Estratégica	Instalación de señaléticas informativas de las vías de evacuación y puntos de encuentro en diferentes puntos de la ciudad.
4. Tipo de Acción	Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Instalación de señalética informativa de las vías de evacuación en radio urbano de la comuna, indicando la dirección especifica en la que se encuentran los Puntos de encuentro Transitorios (PET), de la península y los calabozos, así como también en sectores más alejados que permitan una fluides en el proceso de evacuación hacia los puntos Club de huasos, Los riscos, Candelaria Quelhue, Cerduo 1, Cerduo 2 y Palguín. Se incorpora también señalética en los mismos puntos de encuentro. Las señaléticas estarán colocadas en lugares visibles y que sean fácilmente comprensibles, incluso para aquellas personas que hablen otro idioma o tengan dificultades para leer.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Proporcionar información clara y visible sobre las rutas de evacuación y puntos de encuentro disponibles para que la población tenga conocimiento de los lugares dispuestos en la comuna ante el riesgo de erupción volcánica, reconociendo y logrando identificar cada una de las señaléticas implementadas en esta acción estratégica.
7. Medio de Verificación	Recepción de la obra, fotografías, fiscalización de la obra.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☐ *Tsunami* ☐ *Sismo* ☐ *Remoción en Masa* ☑ *Volcánica* ☐ *Inundación* ☐ *Materiales Peligrosos* ☐ *Incendios Estructurales* ☐ *Incendios Forestales* ☐ *Marejadas* ☐ *Otra Amenaza*
	En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza *Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)*
9. Cobertura/Público Objetivo	Cobertura comunal 35 mil personas fijas aproximadamente y 2.600.000 población flotante durante el año según datos de SERNATUR
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:* 01 de septiembre de 2023
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2024
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: **Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)**
11. Responsable(s)	Dirección Gestión de Riesgo y Desastres
12. Colaborado(res)	Dirección de GRD Dirección de transito Equipo de operaciones
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento): ☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*

	$5.000.000	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el 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**
	Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	**Sí**
	Dimensión ordenamiento territorial / Obras de mitigación	

Para replicar la ficha haga clic en el botón **+** que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

N°7	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas estructurales para la RRD en el territorio comunal en base a los riesgos priorizados.
3. Acción Estratégica	Limpieza de cámaras de desagüe y causes de esteros urbanos.
4. Tipo de Acción	Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Limpieza de ductos, alcantarillados, causes y esteros con utilización de maquinaria municipal, previa autorización y supervisión de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH).
6. Resultado(s) Esperado(s)	Reducir el riesgo de inundaciones en zonas expuestas a la amenaza de inundación y anegamiento, mediante el trabajo preventivo de limpieza, poda, ductos de alcantarillados, causes y esteros que durante los últimos años han presentado afectación a la población y que se mencionan en ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades.
7. Medio de Verificación	Recepción de obra, fotografías, fiscalización de obras
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☐ *Tsunami* ☐ *Sismo* ☐ *Remoción en Masa* ☐ *Volcánica* ☑ *Inundación* ☐ *Materiales Peligrosos* ☐ *Incendios Estructurales* ☐ *Incendios Forestales* ☐ *Marejadas* ☐ *Otra Amenaza* *En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza* *Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)*
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunidad en general
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:* 07 de agosto de 2023 *Fecha de término:* 01 de diciembre de 2025 Indique la temporalidad de la acción estratégica: **Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)**
11. Responsable(s)	Dirección Gestión de Riesgo y Desastres
12. Colaborado(res)	Equipo GRD DOH Dirección de aseo, ornato y medio ambiente Equipo de operaciones
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento): ☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento* $10.000.000
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el 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** Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado

16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	**Sí**
	Dimensión ordenamiento territorial / Obras de mitigación	

Para replicar la ficha haga clic en el botón **+** que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

N°8	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas estructurales para la RRD en el territorio comunal en base a los riesgos priorizados.
3. Acción Estratégica	Instalación de Sirenas que permita la activación de forma inalámbrica en 2 puntos estratégicos para alertar emergencias volcánicas a población que actualmente no se encuentra cubierta por las sirenas de bomberos ya instaladas en la comuna, acción que se realizará con un estudio previo que nos permita lograr una mayor radio de alcance.
4. Tipo de Acción	Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se instalarán 2 sirenas en puntos estratégicos de la comuna definidos según informe técnico.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Sectores de la comuna que actualmente no cuentan con una cobertura de la activación de alarma en caso de emergencia volcánica puedan recibir oportunamente la señal de evacuación.
7. Medio de Verificación	Recepción de la obra, fotografías, fiscalización de la obra.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☐ *Tsunami* ☐ *Sismo* ☐ *Remoción en Masa* ☑ *Volcánica* ☐ *Inundación* ☐ *Materiales Peligrosos* ☐ *Incendios Estructurales* ☐ *Incendios Forestales* ☐ *Marejadas* ☐ *Otra Amenaza* *En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza* *Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)*
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunidad afecta al radio sonoro de la sirena. Aproximadamente 25.000 personas.
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:* 01 de octubre de 2023 *Fecha de término:* 01 de diciembre de 2025 Indique la temporalidad de la acción estratégica: **Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)**
11. Responsable(s)	Dirección Gestión de Riesgo y Desastres
12. Colaborado(res)	Equipo GRD Equipo Operaciones Bomberos
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento): ☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento* $15.000.000
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: **La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.**
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD. **Sí** Fortalecimiento de los Sistemas de Monitoreo y Alerta Temprana

16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	**No**
	Si la opción es sí, indique aquí a cual recomendación o variable está vinculada	

Para replicar la ficha haga clic en el botón **+** que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

N°9	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas estructurales para la RRD en el territorio comunal en base a los riesgos priorizados.
3. Acción Estratégica	Reforzamiento de sistemas de comunicación
4. Tipo de Acción	Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	mediante la adquisición de equipos portátiles, antenas, repetidores de señal, se pretende mejorar la cobertura y comunicación frente a una emergencia.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Contar con un mayor alcance y cobertura de comunicación entre los actores relevantes en una emergencia (ABC de la Emergencia, equipos comunitarios de salud y autoridades regional) para lograr una respuesta más oportuna y coordinada.
7. Medio de Verificación	Acta de recepción, facturas, fotografías.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☐ *Tsunami* ☐ *Sismo* ☐ *Remoción en Masa* ☑ *Volcánica* ☑ *Inundación* ☐ *Materiales Peligrosos* ☐ *Incendios Estructurales* ☑ *Incendios Forestales* ☐ *Marejadas* ☐ *Otra Amenaza*
	En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza *Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)*
9. Cobertura/Público Objetivo	Localidades con menor cobertura comunicacional. 20.000 personas aproximadamente.
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:* 07 de agosto de 2023
	Fecha de término: 01 de diciembre de 2024
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: **Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)**
11. Responsable(s)	Dirección Gestión de Riesgo y Desastres
12. Colaborado(res)	Bomberos, Carabineros
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento): ☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*
	$23.000.000
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta de la actual condición entre la acción estratégica y el 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**
	Realizar gestiones en pos del fortalecimiento de la red regional de telecomunicaciones.
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo. **Sí**

	Dimensión gobernanza / Localidades aisladas.

Para replicar la ficha haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

6. Seguimiento del Plan

Las acciones estratégicas definidas en el presente plan, son monitoreadas y se les 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:

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS

1-INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO

1.1-N° DE SEGUIMIENTO REALIZADO	Haga clic aquí para escribir N°	**1.3-COMUNA**	Pucón
1.2-FECHA DE SEGUIMIENTO (DD/MM/AAAA)	Haga clic aquí para escribir una fecha.	**1.4-NOMBRE DE RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN**	Esteban Backit
1.4-CORREO ELECTRÓNICO	puconemergencia@gmail.com	**1.5-N° TELEFÓNICO DE CONTACTO**	56942622512
1.6-TEMPORALIDAD DEL PLAN	2023 - 2029		

2- CONSOLIDADO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	**2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA** [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	**2.3-RESULTADO ESPERADO** [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	**2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN** [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	**2.5-Fecha de Inicio** (DD/MM/AAAA)	**2.6-Fecha de Término** (DD/MM/AAAA)	**2.7-ESTADO**	**2.8-OBSERVACIONES** [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
1	Programa de capacitación para líderes de comunidades educativas y vecinales locales.	Mayor concientización y conocimiento en la comunidad.	Lista de asistencia a capacitaciones, fotografías de reuniones, convocatorias.	07-08-2023	31/12/2024	En plazo de ejecución.	

2	Implementación de sistema de respaldo de suministros básicos en postas de salud rural de la comuna de Pucón.	Mantener a las postas rurales de Quelhue, Paillaco, Caburgua y San Pedro con respaldo de suministros básicos de agua y energía eléctrica ante una eventual emergencia por erupción volcánica.	Hito de recepción de recepción de obra, informe recepción y fotografías	07-08-2023	31/12/2024	En plazo de ejecución.	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
3	Preparar y concientizar a las personas de la comuna ante un evento de amenaza volcánica mediante la realización de simulacros	Una población con el conocimiento suficiente para saber qué hacer y cómo actuar ante una situación de emergencia	Informes de equipos veedores, fotografías de participantes y medición de tiempo de respuesta.	07-08-2023	31/12/2024	En plazo de ejecución.	

Para agregar más acciones estratégicas pinche aquí y haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
4	Difusión de información de los procesos preparación y respuesta ante emergencia	Una población fija y flotante preparada e informada para que pueda enfrentar de la mejor manera posible un evento de emergencia	Informes de cumplimiento de contratación de avisos requeridos, repositorio digital.	07-08-2023	01/12/2024	No iniciada, en plazo.	.

Para agregar más acciones estratégicas pinche aquí y haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
5	Instalación de tachas de color verde en avenida Caupolicán ante amenaza de erupción volcánica.	Se espera que la población tenga la claridad que, en caso de erupción volcánica, debe realizar la evacuación según la demarcación dispuesta en avenida Caupolicán hacía el Punto de Encuentro Transitorio del sector la Península.	Informe de dirección de tránsito y departamento de operaciones, fotografías, fiscalización de la obra	07-08-2023	31/12/2025	No iniciada, en plazo.	

Para agregar más acciones estratégicas pinche aquí y haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
6	Instalación de señaléticas informativas de las vías de evacuación y puntos de encuentro en diferentes puntos de la ciudad.	Proporcionar información clara y visible sobre las rutas de evacuación y puntos de encuentro disponibles.	Recepción de la obra, fotografías, fiscalización de la obra.	01-09-2023	31/12/2024	No iniciada, en plazo.	

Para agregar más acciones estratégicas pinche aquí y haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
7	Limpieza de ductos, alcantarillados, canaletas en estructuras en la comuna	Reducir el riesgo de inundaciones en zonas expuestas a esta amenaza	Recepción de obra, fotografías, fiscalización de obras	07-08-2023	01/12/2025	En plazo de ejecución.	

Para agregar más acciones estratégicas pinche aquí y haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
8	Instalación de Sirenas en dos puntos estratégicos para alertar de emergencias volcánicas	Sectores de la comuna que actualmente no cuentan con una cobertura de la activación de alarma, puedan recibir la señal de evacuación.	Recepción de obra, fotografías, fiscalización de obras	01-10-2023	01/12/2025	En plazo de ejecución.	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
9	Reforzamiento de sistemas de comunicación	Contar con un mayor alcance y cobertura de comunicación entre los actores relevantes ante una emergencia.	Acta de recepción, facturas, fotografías	07-08-2023	01/12/2024	En plazo de ejecución.	

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 de 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.

8. Actualización del Plan Comunal RRD

La actualización del plan se realizará considerando lo siguiente:

1. De acuerdo a 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.

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 [Indique la Vulnerabilidades Identificadas]	**2-DESCRIPCIÓN** (Indique de manera resumida las características y detalle de las Vulnerabilidades Territoriales identificadas)	**3- MOTIVOS** [Indique la Motivos o razones]
Remociones en masa	*Las características propias de la geografía territorial de nuestra comuna junto a un aumento en la deforestación y sumado a precipitaciones intensas propician la posibilidad de que se generen remociones en masas (aluviones) en sectores como Renahue, los nevados, Palguín, Carhuello, rio plata, entre otros. todo esto sumado a una mayor variabilidad climática (cambio climático), con eventos meteorológicos más erráticos y extremos, hacen vulnerable al territorio comunal a la amenaza de remociones en masa.*	*Falta de antecedentes y estudios técnicos validados por la autoridad*
	Describa de manera resumida las características y alcances de la Vulnerabilidad identificada	Indique los motivos o razones

Para agregar más Vulnerabilidades Territoriales pinche aquí y haga clic en el botón **+** que aparece al costado inferior derecho de este cuadro

10. Supervisión del Plan

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

11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria

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

Cuadro N° 3: Referencias e Información Complementaria

Nombre y año del Documento	Descripción
Plan de Protección contra incendios Forestales para comuna de Pucón, 2023 (CONAF)	Establece los lineamientos en materia de prevención de incendios forestales con el fin de generar herramientas de información para prevenir y mitigar los efectos sociales, ambientales y económicos por efecto de los incendios Forestales
PLADECO Plan de Desarrollo Comunal Pucón 2022- 2026	Instrumento rector del desarrollo de la comuna, contemplará las acciones orientadas a satisfacer las necesidades de la comunidad local y promover su avance social, económico y cultural. Disponible en: https://municipalidadpucon.cl/?page_id=77
Plan Emergencia Volcánica comuna de Pucón 2017	Entrega orientación necesaria ante una posible emergencia volcánica a través de la prevención, educación. Disponible en: https://municipalidadpucon.cl/?page_id=77
Estudio Fundado de Riesgos y protección Ambiental 2021	Anteproyecto actualización Plan Regulador de Pucón. Disponible en: https://municipalidadpucon.cl/?page_id=95
"Construcción Mitigación Riesgos Volcánicos y Geológicos asociados, comunas de Villarrica, Pucón, Curarrehue" Etapa de Pre-factibilidad MOP	Estudios necesarios que permitan desarrollar a nivel de pre-factibilidad las obras de mitigación de riesgo volcánico, por efecto de lahares del volcán Villarrica. Disponible en: https://inh.cl/wp/001-09-2014-ficha-estudio-riesgos-volcanicos-region-araucania-estudio/
Plan Maestro de Desarrollo Territorial Sustentable de Pucón. Primera Etapa. PUC – Fundación Sustenta Pucón. 2019	El objetivo principal es ayudar a gestionar un plan maestro de desarrollo sustentable para Pucón, orientado a la definición concreta de planes, proyectos e inversiones públicas y privadas para el desarrollo sustentable comunal. Disponible en: https://www.sustentapucon.cl/wp-content/uploads/2020/01/Plan-Maestro-Pucon_Informe-N1_-Ana%CC%81lisis-Urbano-Territorial_Agosto_20190828.pdf

Para agregar más documentos, pinche aquí y haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de este cuadro

Nombre y año del Documento	Descripción
Ley N° 21.364 de 2021. Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, Sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y adecúa normas que indica.	Disponible en: http://bcn.cl/2qxh8
D.F.L. 458 de 1975 Ley General de Urbanismo y Construcciones	Disponible en: http://bcn.cl/30xi5
Ley N° 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.	Disponible en: http://bcn.cl/2f96z
Ley Nº 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades.	Disponible en: http://bcn.cl/2f796
DECRETO 434 de 2021. Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Aprueba Política Nacional Para la Gestión del Riesgo de Desastres. 2020-2030	Disponible en: http://bcn.cl/2o14m

Para agregar más documentos, pinche aquí y haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho de este cuadro