REPUBLICA DE CHILE
MUNICIPALIDAD DE CURACAUTIN
ALCALDIA
DIDECO

I. Municipalidad
Curacautín

REF: APRUEBA PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2024 - 2028.

DECRETO EX. N° 3482 /

Curacautín, 14 de diciembre de 2023

VISTOS:

1. Que es de interés del Gobierno Comunal, que la Municipalidad de Curacautín esté permanentemente organizada para enfrentar situaciones de emergencia y que es necesario desarrollar una herramienta que permita plasmar los lineamientos básicos a considerar en la toma de decisiones y funciones que el nuevo Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres debe realizar en el ámbito de las diferentes fases del ciclo del riesgo de desastres, particularmente en las fases de, **mitigación y preparación**.

2. Que se hace necesario mantener vigente una coordinación a nivel comunal por las distintas variables de riesgos a los cuales está expuesto nuestra comuna, que permita adoptar medidas preventivas en tiempos normales para mejorar las condiciones humanas y materiales de la Comuna y evitar o aminorar los daños que puede causar una emergencia, además de entregar educación, adoctrinamiento y capacitación en prevención a distintas organizaciones de la comuna, para enfrentar de manera rápida, ordenada y segura estas Emergencias;

3. Que, la entrada en vigencia de la Ley N° 21.364, publicada en el Diario Oficial con fecha 7 de agosto de 2021, que establece en su artículo N° 28 "DEL PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES los cuales serán desarrollados por la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna, o por quien haya sido encomendado en dicha función, previo informe técnico del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres en conformidad con los términos establecidos en el reglamento. Recibido el citado informe técnico, el alcalde requerirá el acuerdo del Comité Comunal para aprobar el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres mediante decreto".

4. Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, modificada por la Ley N° 21.364, en su artículo N° 4° letra i) dispuso también expresamente, que: "La Gestión del Riesgo de Desastres en el territorio de la comuna, la que comprenderá especialmente las acciones relativas a las Fases de Mitigación y Preparación de estos eventos, así como las acciones vinculadas a las Fases de Respuesta y Recuperación frente a emergencias.

5. Oficio N° 71 de fecha 17 de noviembre de 2023, de Janet Medrano Abarzúa Directora Regional del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta antes Desastres, donde da cuenta del informe técnico del plan y que la propuesta de la Municipalidad de Curacautín, ha sido "APROBADA"

6. El Acta del COGRID Comunal donde se aprueban los lineamientos y las acciones estratégicas a desarrollar por el Municipio de Curacautín en su Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2028, de fecha 13 de diciembre de 2023.

7. Lo dispuesto en el artículo 56° del texto municipal que establece que el alcalde es la máxima autoridad de la municipalidad y en tal calidad le corresponde su dirección y administración superior y la supervigilancia de su funcionamiento.

8. El Decreto Ex. N° 854 de fecha 28 de junio de 2021, donde asume el cargo de **Alcalde de la I. Municipalidad de Curacautín don VICTOR MANUEL BARRERA BARRERA.**

9. Las facultades que me confieren los artículos 12, 56 y 63 de la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, cuyo texto refundido, coordinado, sistematizado y actualizado fue fijado por DFL N° 1, de 2006, del Ministerio de Interior.

CONSIDERANDO:

1. Que se hace necesario incluir y trabajar en las acciones establecidas en el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2028 y particularmente incluir en la ficha de acción estratégica número 3, que dice relación con el riesgo de "Remoción en Masa", **una mesa técnica a partir de marzo del año 2024**, que trabaje la solución de este riesgo, como también el riesgo antrópico de "Transporte de Carga Peligrosa", con servicios como el MOP, Vialidad y SEREMI de Transporte, entre otros.

DECRETO:

1. **APRUÉBESE el PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE LA COMUNA DE CURACAUTIN 2024 – 2028,** el que forma parte integrante del presente.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE.

I. MUNICIPALIDAD SECRETARIA MUNICIPAL CURACAUTIN

I. MUNICIPALIDAD ALCALDE CURACAUTIN

GLENDA WORNER TAPIA
Secretaria Municipal

VICTOR M. BARRERA BARRERA
ALCALDE DE LA COMUNA

VMBB/GWT/RADI/radi
DISTRIBUCION:
- Secretaria Municipal
- C.c. DIDECO
- C.c.. Unidad de Transparencia
- Oficina Municipal de GRD.
- Archivo Oficina de Partes.

REPÚBLICA DE CHILE
MUNICIPALIDAD DE CURACAUTIN
COMITÉ DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES
OFICINA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

ACTA SESIÓN

COMITÉ COMUNAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Comuna: Curacautín

Fecha: 13 de diciembre de 2023 Lugar: Sala de Reuniones Alcaldia

Hora de Inicio: 10:00 hrs. Hora de Término: 12:00 hrs.

En conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 21.364 que en su Art. N° 28 establece "DEL PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. Los Planes Comunales para la Reducción del Riesgo de Desastres serán desarrollados por la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna, o por quien haya sido encomendado en dicha función, previo informe técnico del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres en conformidad con los términos establecidos en el reglamento. Recibido el citado informe técnico, el alcalde requerirá el acuerdo del Comité Comunal para aprobar el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres mediante decreto alcaldicio.

TABLA

Exposición de Encargado de GRD de la Municipalidad del Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastre 2024 – 2028.

ASISTENTES

- Alcalde de la Comuna, don Víctor Barrera Barrera
- Comisario (S) 5ta. Comisaría de Curacautín, Capitán Juan Pablo Bahamondes Barrientos.
- Super Intendente de Bomberos de Curacautín, Javier Pizarro Reckmann
- Encargado Oficina GRD, Ricardo Díaz Inostroza.

Se exponen las principales características y las fichas de acciones estratégicas por cada uno de los riesgos establecidos en el Plan.

Se acuerda incorporar en las acciones establecidas en el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2028 y particularmente incluir en la ficha de acción estratégica número 3, que dice relación con el riesgo de "Remoción en Masa", **una mesa técnica a partir de marzo del año 2024**, que trabaje la solución de este riesgo, como también el riesgo antrópico de "Transporte de Carga Peligrosa", con servicios como el MOP, Vialidad y SEREMI de Transporte, entre otros.

Se acuerda que la incorporación de la acción mencionada anteriormente, quede establecida en el decreto alcaldicio que aprobará el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2028.

Finalmente, de acuerda **APROBAR** EL Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2028 de la Municipalidad de Curacautín, el que ya cuenta con la aprobación técnica por parte del SENAPRED Región de la Araucanía, según consta en oficio N° 71 de fecha 17 de noviembre de 2023 de dicho Servicio.

Se adjunta a la presente, la lista de asistencia a la sesión la que forma parte integrante de esta ACTA, con la firma de los integrantes del COGRID Comunal donde se aprueba el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres 2024 – 2028.

I. MUNICIPALIDAD ALCALDE CURACAUTIN

VICTOR BARRERA BARRERA
Alcalde
Presidente COGRID Comunal Curacautin

I. MUNICIPALIDAD OFICINA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES CURACAUTIN

RICARDO DIAZ INOSTROZA
Secretario COGRID Comunal
Encargado GRD Municipalidad

LISTADO DE ASISTENCIA COGRID, APROBACIÓN PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE

N°	NOMBRE	INSTITUCIÓN	TELEFONO	MAIL	FIRMA
1	Víctor Barrera	Municipalidad	—	alcalde@mcurecautin.cl	[illegible]
2	Juan P. Bahamondes	Carabineros	990327719	j.pablobahamondcob@gmail.com	[illegible]
3	Javier S. Pizarro Reckmann	Bomberos	998015488	javierignaciopizarro@gmail.com	[illegible]
4	Ricardo Díaz Montoya	Municipalidad Ene. Gral	967609703	emergencia@mcurecautin.cl	[illegible]
5					
6					
7					
8					

PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2024 - 2028

CURACAUTIN

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

INDICE

1. Introducción. 3
1.1. Objetivo. 4
2. Marco Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres. 4
2.1. Ley N° 21.364 4
2.2. Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres 5
2.3. Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres 5
3. Vínculo con Otros Planes 6
3.1. Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD 6
3.2. Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) 6
3.3. Plan Regulador Comunal 7
4. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición) 7
4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal. 11
4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades 12
5. Acciones Estratégicas 21
5.1. Ficha de Acción Estratégica 21
6. Seguimiento del Plan 29
7. Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD 36
8. Actualización del Plan Comunal RRD 36
9. Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan 37
10. Supervisión del Plan 40
11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria 40

1. Introducción.

La Comuna de Curacautín (38°S, 1.659 Km²) se encuentra ubicada al Noreste de la Provincia de Malleco, Región de La Araucanía. Administrativamente, limita al Norte con la comuna de Collipulli, al Oeste con las comunas de Victoria y Lautaro, al Sur con las comunas de Vilcun y Melipeuco, y al Este con la comuna de Lonquimay. Presenta una población de 17.413 habitantes Sobre la distribución de la población para el año 2017 respecto a las áreas de la comuna indica que, el 73,72% de la población comunal de Curacautín se concentra en el área urbana, mientras que el 26,28% restante vive en el sector rural (INE, 2017); el 14,6% de su población declara pertenecer a alguna etnia, principalmente mapuche (13,4%).
Debido a su localización geográfica la comuna se encuentra expuesta a varias amenazas, la cuales fueron identificadas en el "Estudio de Identificación de Riesgos en la Comuna de Curacautín", el cual se presentó a financiamiento al Programa Prevención y Mitigación de Riesgos PREMIR, de la Subsecretaría de Desarrollo Regional SUBDERE, el que fue asesorado por el PNUD y elaborado por le Universidad de Concepción a través del Centro de Ciencias Ambientales EULA-CHILE el año 2018. En este estudio encontramos, que la comuna de Curacautín está expuesta a riesgos **volcánicos, remociones en masa, desbordes de cauces y anegamientos, sequías, nevazones, incendios forestales y peligros antrópicos**.
La Ley 21.364 define por **Gestión del Riesgo de Desastres**: el proceso continuo de carácter social, profesional, técnico y científico de la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, planes, programas, regulaciones, instrumentos, estándares, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo de desastres, con el propósito de evitar la generación de nuevos riesgos de desastres, reducir los existentes y gestionar el riesgo residual. Considerará, además de la organización y gestión de los recursos, las potestades y atribuciones que permitan hacer frente a los diversos aspectos de las emergencias y la administración de las diversas fases del ciclo del riesgo de desastres.

a) **Reducción del Riesgo de Desastres**: la actividad orientada a la prevención de nuevos riesgos de desastres, la reducción de los riesgos de desastres existentes y a la gestión del riesgo residual, todo lo cual contribuye al desarrollo sostenible del país.

b) **Vulnerabilidad**: aquellas condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, institucionales, económicos o ambientales que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes, infraestructuras o servicios, a los efectos de las amenazas.

Emergencias que hayan generado un alto impacto
Los riesgos que han generado mayor impacto en la población y en la geografía sin duda han sido las actividades eruptivas de sus volcanes, principalmente Llaima y Lonquimay.
En el caso del volcán Llaima su última erupción presentó una primera actividad de tipo estromboliana que comenzó el 01 de enero de 2008, la que duró alrededor de 15 hrs con actividad energética, y la segunda de mayor envergadura, iniciada el 3 de abril de 2009 de tipo estromboliana vigorosa, con una duración de 80 hrs (Franco *et al.,* 2015).

En el caso del volcán Lonquimay, la erupción más reciente del CVL, la cual fue descrita en detalle por Moreno y Gardeweg, (1989). Esta se inició el 25 de diciembre 1988 y tuvo su fase final el 5 de abril 1989. Tuvo lugar en el pie NE del cono principal y sobre la fisura activa de 1887-1889, formando un nuevo cráter que evolucionó rápidamente a una pequeña fisura con 4 cráteres, para luego de un par de días concentrarse en el más occidental, donde se edificó el cono de piroclastos Navidad. Finalmente, esta erupción tuvo un gran impacto sobre la población aledaña, debido a la contaminación atmosférica, por la gran cantidad de cenizas, tanto como a la contaminación de cursos fluviales por el alto contenido de cloruros, sulfatos y flúor (Moreno y Gardeweg, 1989.

En este sentido el Municipio ha elaborado planes específicos de emergencia por variable de riesgo volcánico y también emite certificados de riesgos a los permisos de construcción los cuales se coordinan con los planes de emergencia, como también se planifican en conjunto con SENAPRED y

otros servicios públicos, simulacros de evacuación volcánica en los sectores aledaños a estos volcanes, como una forma de prevenir y preparar a los vecinos en su actuar ante una situación de emergencia volcánica.
Dentro de los desafíos que se visualizan considerar, son acciones de carácter estructurales y no estructurales para cada una de las amenazas que se describen en este plan, como acciones para disminuir el riesgo de remociones en masa e inundaciones, realizar talleres de preparación para la población más expuesta a estos riesgos, particularmente volcánicos y de nevazones y actividades de prevención y actuación frente a las amenazas y riesgos y emergencias a las cuales estamos expuestos.

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[1] 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.

Nuestra comuna de Curacautín y a raíz de la puesta en marcha de la Ley N° 21.364, actualizó de manera administrativa la nominación y constitución del Comité Operativo de Emergencia COE, que hasta antes del inicio de esta ley era la instancia que coordinaba y tomaba las decisiones referente a emergencias que ocurrían en la comuna, fue así que a través del Decreto Ex. N° 1382 de fecha 23 de septiembre del año 2021 se constituyó el **Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres de Curacautín (COGRID)**, el que está constituido por:

a) El alcalde, quien lo presidirá.
b) El Encargado de la oficina de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna.
c) El Mayor, Comisario de la 5ta. comisaría de Curacautín,

[1] 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.

d) El Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Curacautín.

Independiente de la constitución establecida en el párrafo anterior, mencionar que, en las fases de **Mitigación y Preparación**, el alcalde podrá convocar al COGRID Comunal, para ser oídos, a otras entidades u organismos públicos y privados necesarios para abordar temas relevantes en la Gestión del Riesgo de Desastres. En particular, podrá convocar a organismos, tales como la Secretaría Comunal de Planificación, Unidad de Desarrollo Comunitario, Departamento de Educación, Unidad de Comunicaciones, Representante de la Unión Comunal de la Juntas de Vecinos Urbanas, Representante de la Unión Comunal de las Juntas de Vecinos Rurales, entre otros y,

En las Fases de Respuesta y Recuperación, podrá convocar al COGRID Comunal, para ser oídos, a otras entidades u organismos públicos y privados con las competencias técnicas que resulten estrictamente necesarias para abordar la emergencia según sean sus características, nivel de peligrosidad, alcance y amplitud de la misma, en la forma que determinen los protocolos de actuación como son la Dirección Comunal de Vialidad, FRONTEL, Aguas Araucanía, Dirección de Economía y Turismo Municipal, DIDECO, la Dirección de Obras Municipales, CONAF, entre otros.

Además, complementado la acción anterior y a través del mismo decreto y fecha, se nominó a la oficina de emergencias como **Oficina para la Gestión del Riesgo de Desastre.**

Así también se elaboró el instructivo del COGRID Comunal el que está a la espera de la formalización a través de Decreto Alcaldicio.

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)

Descripción socio demográfico de la comuna
A continuación, se presentarán los datos más relevantes en cuanto a la caracterización sociodemográfica de la comuna de Curacautín.

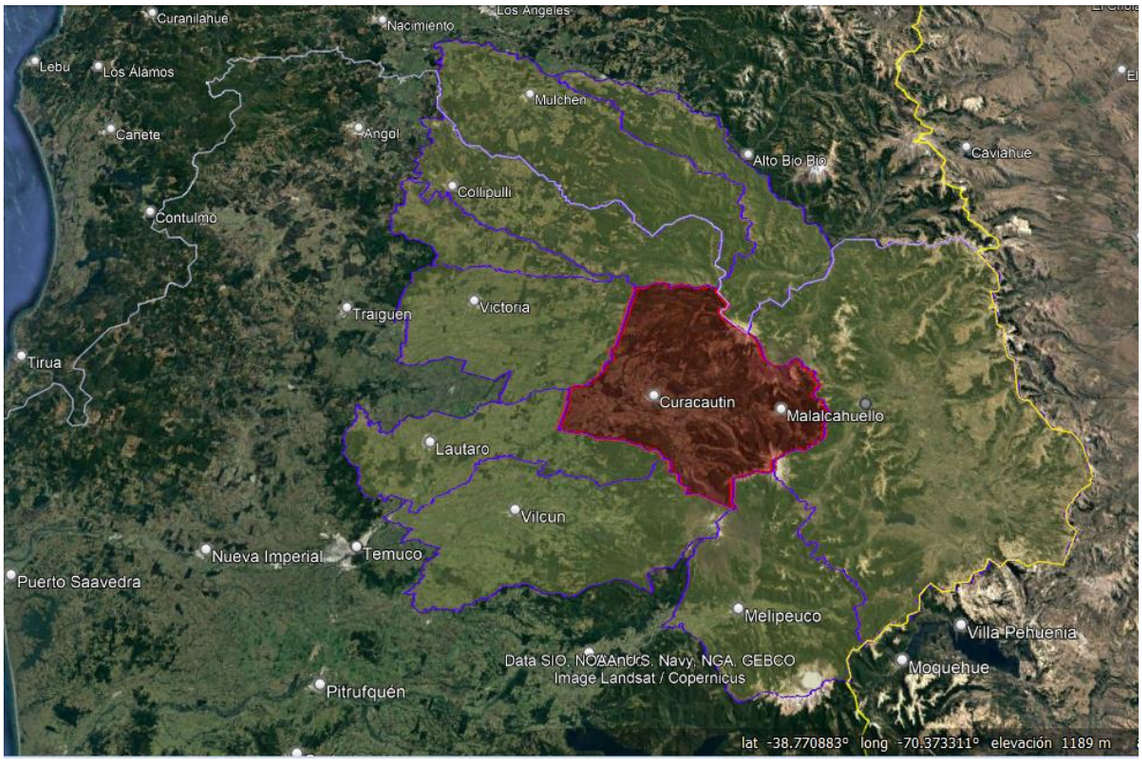
La comuna de Curacautín, se encuentra ubicada en el noreste de la Región de la Araucanía, en la zona precordillerana, su capital comunal, Curacautín, está situada a 38 grados 26 minutos de latitud Sur y 71 grados 53 minutos de longitud Oeste, a unos 548 metros sobre el nivel del mar. Su delimitación actual está conformada en general por fenómenos geográficos; por el Norte, el estero Pichimalleco, el río Malleco y la Cordillera de Pemehue, la separan de la comuna de Collipulli; por el Sur el estero Muco, el río Captrén, un cordón montañoso al norte de la Laguna Conguillío y una línea convencional, la separan de las comunas de Lautaro, Melipeuco y Cherquenco; por el Este la Cordillera de las Raíces la separan de la comuna de Lonquimay y por el Oeste una línea convencional, paralela al estero Collihuanqui, la separan de la comuna de Victoria."

Distribución y total de la población
La comuna de Curacautín, posee una población de 17.413 habitantes. Del total de habitantes 8.376 corresponden a hombres y 9.037 representa la cantidad de mujeres, según datos obtenido del CENSO 2017, el 73.7% vive en el radio urbano y sólo un 23.3% vive en el sector rural de la comuna, aún la comuna de Curacautín es extensa territorialmente.
Existe un total de 8.182 de viviendas, donde, Ahora bien, según los resultados del CENSO 2002 la comuna de Curacautín mantenía 16.970 habitantes, que representaban el 1,95% en la región y 8,41% a nivel Provincial, por su parte para el CENSO 2017, los datos indican que la comuna aumentó en un 2,54% (443 habitantes) entre ambos CENSOS, que representa el 1,81% en la región y el 8,48% en la Provincia de Malleco

POBLACIÓN TOTAL AÑO 2017

DISTRIBUCIÓN URBANA Y RURAL POR SEXO TOTAL POBLACIÓN CENSADA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL AREA URBANA	HOMBRES AREA URBANA	MUJERES AREA URBANA	TOTAL AREA RURAL	HOMBRES AREA RURAL	MUJERES AREA RURAL
17.413	8.376	9.037	12.838	5.949	6.889	4.575	2.427	2.148

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas, INE 2017



Elaboración propia

Las amenazas son un fenómeno de origen natural, biológico o antrópico, que puede ocasionar pérdidas, daños o trastornos a las personas, infraestructura, servicios, modos de vida o medio ambiente. (Ley N°21.364 sobre el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres)

Los Riesgos es la probabilidad de experimentar daños y pérdidas de vidas humanas, sociales, económicas o ambientales en un área particular y durante un periodo de tiempo definido, como consecuencia de la interacción dinámica entre alguna amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos a ésta. (Fuente: ONEMI (2017). Plan Nacional de Emergencia. Santiago, Chile)

En la comuna de Curacautín a través del estudio de identificación de riesgos, que se elaboró el año 2018 por el Centro de Ciencias Ambientales EULA-CHILE de la Universidad de Concepción, se identificaron siete riesgos asociados a las amenazas de: **Volcanismo, remoción en masa, desbordes de cauces y anegamientos, sequías, nevazones, incendios forestales y riesgo antrópico – Transporte de carga peligrosa.**

A continuación, se describen los riesgos asociados a estas amenazas de manera más detallada existentes en nuestra comuna, considerando además la vulnerabilidad de la población, habitantes y visitantes asociadas a ellas.

Riesgos por Volcanismo

La comuna de Curacautín está expuesta al riesgo de volcanismo como uno de los más importantes y presentes, la actividad volcánica de los volcanes Llaima, Lonquimay y Tolhuaca. Una erupción particularmente de los dos primeros, puede causar grandes daños a los asentamientos humanos dispuestos en las cercanías de estos macizos, como también al medio ambiente y a los suelos de la comuna.

El volcán Llaima presenta la mayor recurrencia eruptiva, siendo la última registrada el año 2008 en esa ocasión se produjeron lahares que cortaron caminos y destruyeron puentes, le sigue el volcán Lonquimay, cuya última erupción fue el año 1988, la mayor afectación a la población se dio por la tefra o ceniza que salió del macizo, la cual contenía un alto porcentaje de ácido fluorhídrico el que

causó la muerte de animales y daños a la salud de las personas, la última alerta técnica amarilla emanada desde SERNAGEOMIN para este volcán fue en marzo del 2022.
Como se dijo anteriormente, las erupciones de cualquiera de estos dos volcanes podrían ocasionar graves problemas de conectividad, salud y economía en la comuna y en la región, constituyen una amenaza directa a los poblados que se encuentran cerca de ellos especialmente el volcán Mocho o Lonquimay, dado por el aumento de población y centros turísticos que se han generado en los últimos años alrededor de este volcán, los que los hace más vulnerables, particularmente en época de invierno aumenta de manera exponencial, lo que por ende aumenta los riesgos directos a la población.
Lamentablemente, no existen muchos estudios de la actividad del volcán Tolhuaca, lo cual limita el análisis y definición de su recurrencia eruptiva y los escenarios eruptivos que se podrían desarrollar en el futuro. Entre los fenómenos que mayor impacto podrían tener sobre la comuna de Curacautín se consideran los lahares, caída de tefra, y corrientes de densidad piroclástica.

Riesgo por nevazones
La Comuna de Curacautín está ubicada en la precordillera de los Andes y las localidades y asentamientos ubicadas en la parte alta de la comuna, en período de invierno se ven afectados por los nevazones y por consiguiente el aislamiento.
Producto de la Pandemia, que provocó la migración de la ciudad a sectores rurales, aumentó la construcción de viviendas en lugares de gran altura, donde antes era uso ganadero o servía para veranadas de los animales, hoy podemos ver familias asentadas lo que aumenta la vulnerabilidad asociada a este riesgo.
Por lo anterior el aislamiento a causa de las nevazones en zonas en la comuna de Curacautín no son fenómenos aislados, incluso, algunos gobiernos han decretado en distintas oportunidades "Decretos de emergencia agrícola" en la Comuna.
Las zonas que se ven afectadas por fenómenos de avalanchas se encontraron en las partes altas de la comuna, existiendo 4 localidades en zona de peligro, las cuales son Termas de Malleco, Buena Vista, Manzanar y Malalcahuello.
Por otra parte, también existen vías en dicha zona, es decir, tanto en las zonas de riesgo inminente como en las zonas donde se deposita la nieve, entre ellas las vías ubicadas en zonas cordilleranas y el inicio del túnel Las Raíces.

Riesgo por sequía
Nuestra comuna integra el conjunto de comunas de la región quienes son beneficiadas con el Programa de Respuesta ante la Emergencia Hídrica de la Delegación Presidencial, producto de familias a las cuales se les secó su fuente de extracción de agua debido a la disminución de escorrentías. De acuerdo al estudio de identificación de riesgos de nuestra comuna, se puede ver que estudios pluviométricos para la comuna de Curacautín muestran un déficit de precipitación durante los años 2010 en adelante.

Producto de la migración de la ciudad a sectores rurales particularmente durante y post pandemia, justamente en sectores donde existe déficit hídrico ha aumentado la vulnerabilidad a esta amenaza y por consecuencia la solicitud de alguna solución de abastecimiento de agua potable hacia el municipio y servicios regionales. Es importante informar que existen asentamientos humanos en la comuna en donde no existe agua para el consumo humano y el municipio abastece a través de camiones aljibe a zonas como: Radalco, Santa Ema, Santa Julia, Lefuco, La Tepa, Collico, entre otros.

Riesgos por Incendios forestales
Los incendios forestales son uno de los mayores agentes de degradación de los ecosistemas existentes en el mundo. Si bien el fuego forma parte de la dinámica natural de algunos hábitats las perturbaciones de gran magnitud provocan un detrimento de sus funcionalidades.
La comuna de Curacautín no está ajena a este riesgo, si bien no es de la comuna que más aporta en términos estadísticos en la región, tampoco está exenta, en el año 2015, parte del sector

norponiente, colindante con la comuna de Collipulli en el Parque Nacional Tolhuaca, se desarrolló el último gran incendio forestal, consumiendo alrededor de 6 mil hectáreas.
Los otros incendios de características forestales, son provocados en la zona poniente de la comuna, producto de las quemas de desechos agrícolas mal controlados, pero que no han visto afectadas a viviendas ni población cercana.

Riesgos Desborde de cauces y anegamiento
Las inundaciones están asociadas a problemas tales como las modificaciones del terreno producidas por prácticas inadecuadas como la tala de árboles, los incendios, la urbanización y otras intervenciones efectuadas por el hombre, de la cual nuestra comuna no ha estado exenta y son adversas para el medio ambiente.
La migración de la ciudad a sectores rurales particularmente las parcelaciones muy cercanas a los ríos aumentan la vulnerabilidad asociada a esta amenaza.
En el caso de Curacautín el riesgo por inundaciones se debe mayoritariamente a desbordes de cauces, se localiza principalmente en la zona urbana de Curacautín, en el sector aledaño al estero Loncocapira y en las localidades rurales de Captrén y Malalcahuello, asociados a los ríos Captrén y Cautín respectivamente, aunque el riesgo es de menor intensidad dado que situaciones de emergencia en los últimos años asociado a esta amenaza ha sido baja.

Riesgo por Remociones en Masa
Si bien este riego está presente en la comuna, existe una baja recurrencia de procesos de remoción en masa y se concentran en áreas asociadas a caminos principales, como la ruta 181-H hacia Lonquimay y rurales como la ruta R-755 hacia Tolhuaca con bajo grado de actividad espacial, esta actividad es regulada por una configuración litológica que controla la movilización de material y que determina una tipología de movimiento que no posee una actividad que desarrolle un proceso de mayor magnitud. Estos procesos son de baja incidencia en daños, especialmente hacia la infraestructura vial.

Riesgo Antrópico (Transporte de carga peligrosa)
Curacautín es paso obligado de camiones de carga peligrosa, debido a que se encuentra en la ruta internacional bioceánica que conecta Argentina con Chile y cuya carretera pasa por el centro de la ciudad, las características de la ruta por ser de montaña, es muy inestable por la gran cantidad de curvas que ésta tiene, por lo que hace propicio para que camiones de gran tonelaje sufran accidentes como los que han ocurrido, por suerte sin escape de sustancias peligrosas.

Esta situación aumenta la vulnerabilidad ante esta amenaza, porque no se está exento que esto pueda ocurrir en el radio urbano, lo que significaría una evacuación masiva de pobladores cercanos al lugar del accidente o se vean afectadas por el corte de la ruta internacional.

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**[2] (seleccione una alternativa Sí o No)	**MEDIO AMBIENTE EXPUESTO** [3] (seleccione una alternativa Sí o No)	**IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA** (seleccione una alternativa Sí o No)
Volcanismo	**Entre 26% y el 50% de la población**	**Sí**	**Sí**	**Sí**
Nevazones	**Entre 51% y el 75% de la población**	**Sí**	**Sí**	**Sí**
Sequía	**Entre 51% y el 75% de la población**	**Sí**	**No**	**Sí**

[2] (Exposición de infraestructura crítica como por ejemplo: centros de salud, instalaciones de Carabineros, PDI, Bomberos, establecimientos educacionales, servicios básicos, entre otros).
[3] (Exposición de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros).

AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO	ACCIONES DE RRD
Incendio Forestales	**Entre 51% y el 75% de la población**	**Sí**	**Sí**	**Sí**

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

AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO	ACCIONES DE RRD
Desborde de Cauces y Anegamiento	**Entre 1% y el 25% de la población**	**No**	**No**	**No**

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

AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO	ACCIONES DE RRD
Remociones en Masa	**Entre 1% y el 25% de la población**	**No**	**No**	**No**

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

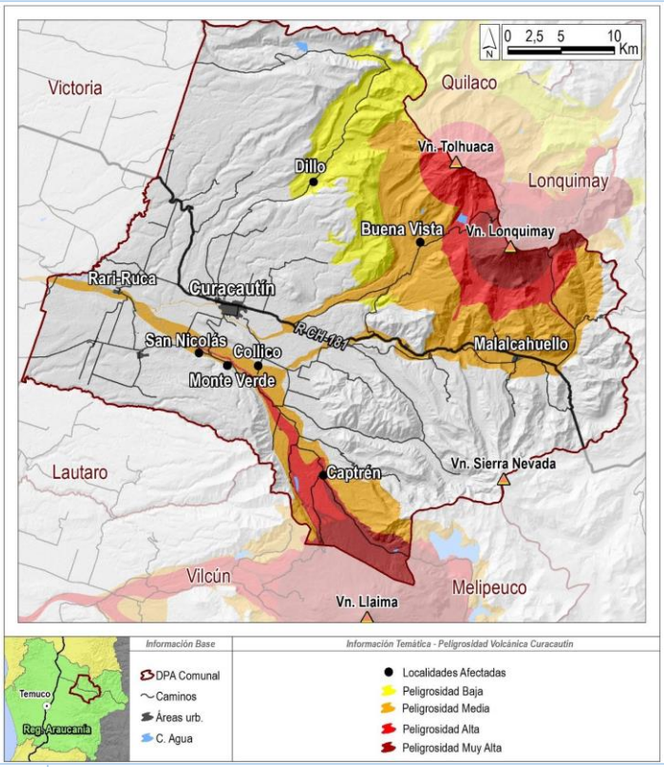
AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO	ACCIONES DE RRD
Transporte de Carga Peligrosa	**Entre el 76% y el 100% de la población**	**Sí**	**Sí**	**No**

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

4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades

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

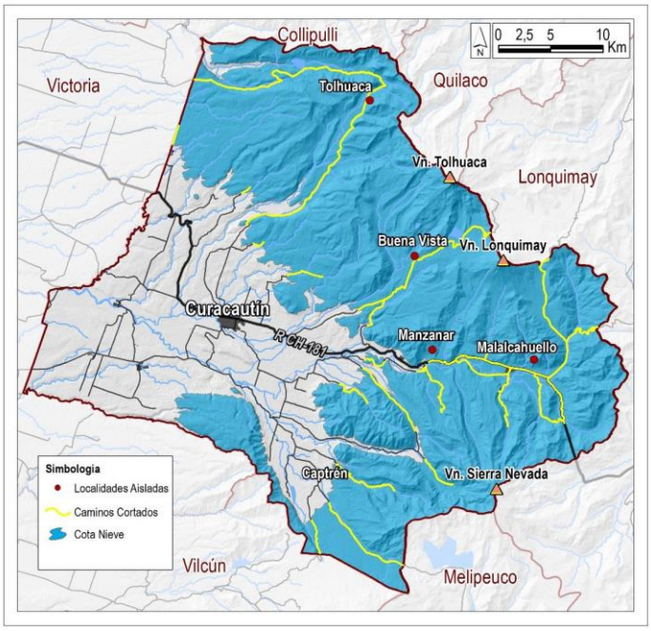
N° 1	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☑ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza El rasgo estructural más importante de la Zona Volcánica de los Andes del Sur, es el Sistema de Falla Liquiñe-Ofqui (SFLO), el cual corresponde a un sistema transcurrente de intra-arco de más de 1.200 km de longitud y que aparentemente controla el volcanismo en los Andes del Sur. Particularmente en la zona donde se ubica la comuna de Curacautín, existen dos de los volcanes más activos de Chile, el Llaima y el Lonquimay.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	El Volcán Llaima, el cual morfológicamente presenta laderas suaves y pendientes entre 10° y 35° en su flanco superior, que debido a su intensa actividad eruptiva histórica ha sido uno de los agentes más importantes en la configuración del relieve actual del área donde se ubica. El desarrollo de frecuentes lahares, flujos piroclásticos y flujos de lava ha cubierto una extensa zona e incluso, por el alcance de estos últimos, han represado los lagos Conguillio, Verde, Captrén y Arcoiris (Naranjo y Moreno, 2005). En el contexto de los eventos eruptivos más importantes documentados para el Volcán Llaima, en función de su magnitud y consecuencias generadas, Naranjo y Moreno, (2005) destacan las erupciones de los años 1640, 1751, 1875, 1903, 1927, 1944-1946 y 1955-1957, erupciones recientes 1994 y 2007-2009. El Complejo Volcánico Lonquimay (38º20'S, 71º28'W) de edad Pleistocena-Holocena se ubica en la Cordillera de los Andes de la Región de la Araucanía, siendo parte de la Zona Volcánica de los Andes del Sur. En el contexto de los eventos eruptivos más importantes documentados para el complejo volcánico Lonquimay, Moreno y Gardeweg, (1989) destacan las erupciones de los años 1853, 1887, 1933, 1940, erupciones recientes 1989.
3. Localidades, sector, área, expuesta	En el volcán Llaima se desprendió que los sectores más afectados son las localidades de Captren, Collico, Monte Verde, San Nicolás y Rariruca. En el volcán Lonquimay se desprendió que los sectores más afectados son las localidades de Panquehue, Malalcahuello y El Colorado. A pocos kilómetros se encuentra la localidad de Manzanar, quedando fuera de peligro hacia el sur.
4. Población estimada expuesta	Volcán Llaima, 2.000 personas aproximadamente. Complejo volcánico Lonquimay 1.200 personas aproximadamente
5.Infraestructura crítica expuesta	Volcán Llaima Posta Rural La Tepa. Estación Médico Rural Queule, Escuela La Tepa. Complejo volcánico Lonquimay, Retén de Carabineros Malalcahuello, Posta de Malalcahuello, APR Malalcahuello, Escuela Ramón Ramirez de Malalcahuello.
6. Medio Ambiente	Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros: **Sí** *Reserva Nacional Malalcahuello – Nalcas Parque Nacional Conguillio*
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. **No**
8. Mapa o imagen. *[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]*	



9.Fuente de Información	Estudio de identificación de riesgos en la Comuna de Curacautin, Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile, Universidad de Concepción, mayo 2018.

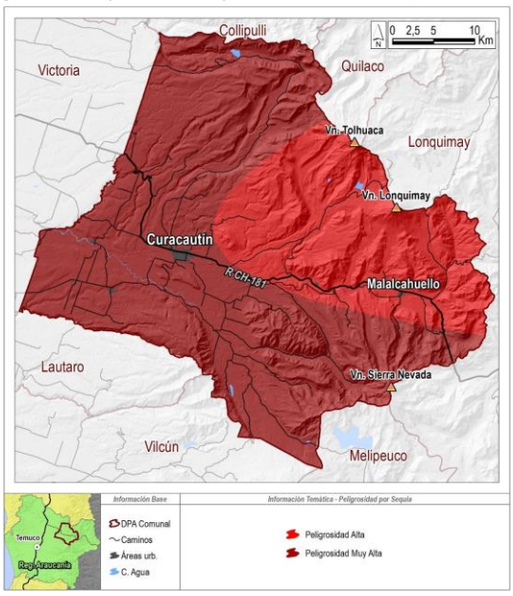
Para replicar la ficha haga clic en el botón **+** que aparece al costado inferior derecho de esta ficha

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
	NEVAZONES
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Las nevazones de la comuna de Curacautín han sido muy comunes, se destaca una fuerte tormenta ocurrida en agosto de 1995, a la cual se le denominó "Terremoto Blanco". Dicha tormenta abarcó toda la zona Sur de Chile llegando a generar temperaturas de -14°C y grandes nevadas, las cuales dejaron a un centenar de personas aisladas. El gobierno de turno decretó estado de emergencia para 24 comunas; y posteriormente la amplió a una treintena. Las familias afectadas se estiman entre 10 a 12 mil, mientras que las económicas y ambientales, se concentraron en industria agropecuaria como a la fauna nativa. El 23 de junio del 2007, se decreta estado de emergencia en la región de la Araucanía, donde se incluye la comuna de Curacautín. Dicha alarma fue de carácter preventivo y anticipatorio con la finalidad de canalizar ayuda de forma más expedita a los agricultores afectados. Por otra parte, se señala que las comunas cordilleranas son las más afectadas por este evento climatológico, entre las cuales se encuentra la comuna de Curacautín, esto debido al aislamiento que se produce por el corte de caminos. El 21 de julio del 2011, se decreta nuevamente estado de emergencia agrícola para la región de la Araucanía, debido al aislamiento que presentan las comunas afectadas por el evento climatológico.
3. Localidades, sector, área, expuesta	**Sector Aislado** / **Recurrencia de corte** Malalcahuello / Normalmente Manzanar / Normalmente Captren / Normalmente La Tepa / Normalmente Los Prados / Normalmente Los Mallines / Normalmente La Tabla / Normalmente Radalco Este y Radalco Oeste / Eventualmente Rariruca / Eventualmente

	Collico — Eventualmente Manchuria Río Blanco — Normalmente Lefuco — Normalmente Santa Julia y Santa Ema — Eventualmente
4. Población estimada expuesta	10.000 personas
5.Infraestructura crítica expuesta	APR Malalcahuello. Posta Malalcahuello, Escuela Ramón Ramirez de Malalcahuello, APR Manzanar, Posta de Manzanar, Escuela Alejo Tascón de Manzanar, Posta y Escuela de Río Blanco, Posta y Escuela de la Tepa Estación médico rural de Queule, APR de Santa Julia, Posta de Santa Julia y Escuela de Santa Julia, APR de Santa Ema, Escuela y Posta de Santa Ema, APR Corretue, Posta de Radalco, Posta de RariRuca.
6. Medio Ambiente	Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros: **Sí** Reserva Nacional Malalcahuello – Nalcas, Parque Nacional Conguillio
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. **No**
8. Mapa o imagen. *[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]*	
9.Fuente de Información	Estudio de identificación de riesgos en la Comuna de Curacautin, Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile, Universidad de Concepción, mayo 2018.

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

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
	SEQUÍA
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	A modo de contexto, el año 2015 el Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, llevó a cabo una caracterización de la mega sequía entre los años 2010-2015. En este estudio se muestran las estaciones de precipitaciones con déficit o superávit de la zona centro y sur de Chile. Se observó que el 71% de las estaciones analizadas son afectadas por la sequía incluyendo a las ubicadas en la comuna de Curacautín quien actualmente mantiene a unas 300 familias en los registros de déficit hídrico.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Radalco, La Jaula, Collico, Captrén, Lefuco, Manchuria -Río Blanco, Los Prados, La Tepa, Santa Julia, Ventrenco, Santa Ema, Los Mallines, Pidenco, Flor del Valle.

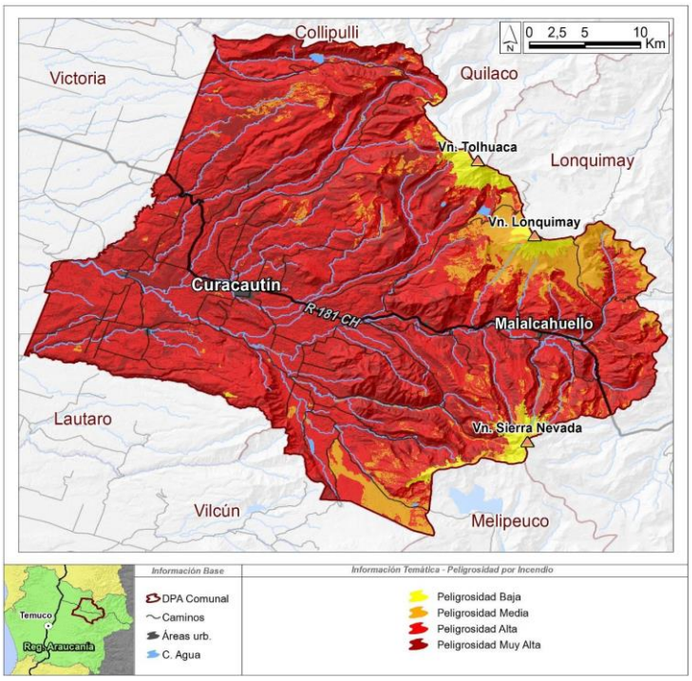
4. Población estimada expuesta	Total Personas 5.000.
5.Infraestructura crítica expuesta	APR Malalcahuello. Posta Malalcahuello, Escuela Ramón Ramirez de Malalcahuello, APR Manzanar, Posta de Manzanar, Escuela Alejo Tascón de Manzanar, Posta y Escuela de Río Blanco, Posta y Escuela de la Tepa Estación médico rural de Queule, APR de Santa Julia, Posta de Santa Julia y Escuela de Santa Julia, APR de Santa Ema, Escuela y Posta de Santa Ema, APR Corretue, Posta de Radalco, Posta de RariRuca.
6. Medio Ambiente	Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros: **No**
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. **No**
8. Mapa o imagen. *[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]*	
9.Fuente de Información	Estudio de identificación de riesgos en la Comuna de Curacautin, Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile, Universidad de Concepción, mayo 2018.

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

N° 4	**FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES**
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza Los incendios forestales son uno de los mayores agentes de degradación de los ecosistemas existentes en el mundo. Si bien el fuego forma parte de la dinámica natural de algunos hábitats las perturbaciones de gran magnitud provocan un detrimento de sus funcionalidades. El último gran incendio forestal ocurrido en la comuna de Curacautín fue el año 2015, que afecto alrededor de 6000 hectáreas del Parque Nacional Tolhuaca y todos los años se producen algunos focos productos de las quemas mal controladas de deshechos vegetales y forestales.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	A nivel comunal, históricamente existen temporadas de más ocurrencia de incendios forestales, que fueron los años 1984-1985 y 2016-2017. Las temporadas que registran la mayor ocurrencia fueron 1996-1997 (12 incendios) y 2016-2017 (11 incendios) lo que representa el 23% del total de incendios ocurridos en la comuna.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Santa Julia Santa Ema Radalco Este y Radalco Oeste Rariruca

	Los Mallines La Tabla Collico Manchuria Río Blanco Lefuco Tolhuaca
4. Población estimada expuesta	4.000 personas
5.Infraestructura crítica expuesta	Posta y Escuela de Río Blanco, Posta y Escuela de la Tepa Estación médico rural de Queule, APR de Santa Julia, Posta de Santa Julia y Escuela de Santa Julia, APR de Santa Ema, Escuela y Posta de Santa Ema, Posta de Radalco, Posta de RariRuca.
6. Medio Ambiente	Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros: **Sí** *Parque Nacional Tolhuaca – Parque Nacional Conguillio, Reserva Nacional Malalcahuello Nalcas.*
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. **No**

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



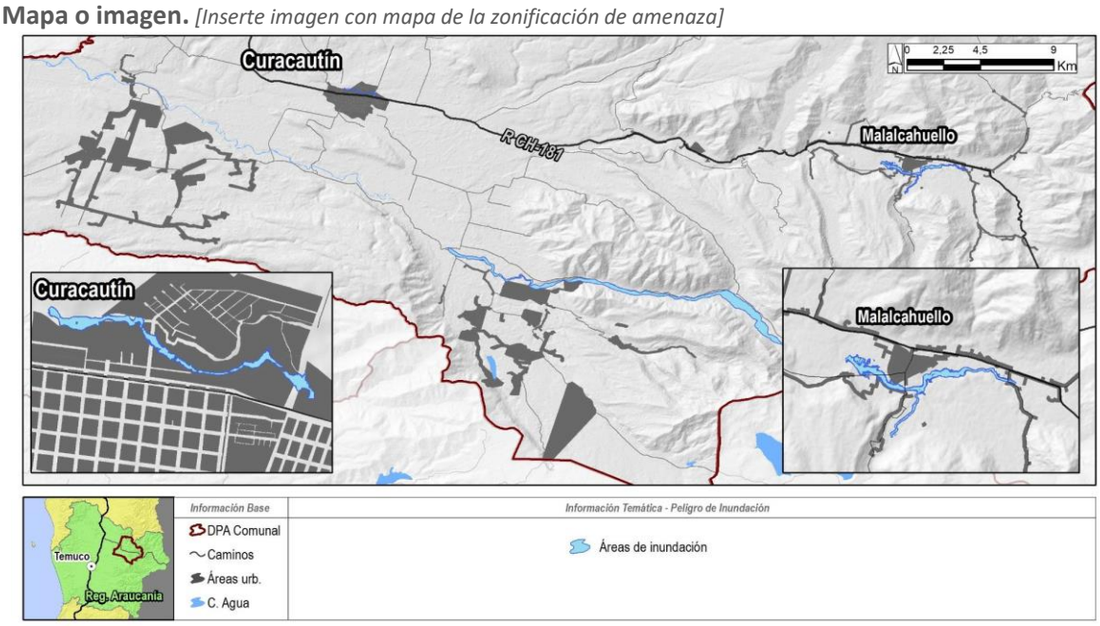
9.Fuente de Información	Estudio de identificación de riesgos en la Comuna de Curacautin, Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile, Universidad de Concepción, mayo 2018.

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

N° 5	**FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES**
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	En el Estudio de Riesgo de Curacautin, se identificaron 3 sectores críticos a escala comunal con desbordes de cauces (en diferentes magnitudes) validados con la comunidad y la Dirección de Obras del Municipio y la Oficina de Gestión del riesgo de Desastre, estos fueron: Malalcahuello, Cañón del río Blanco, Estero Loncocapira
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Durante este año 2023 en el mes de junio hubo desborde de los ríos Cautín y Caracoles, ambos en el sector de Malalcahuello, producto de intensas precipitaciones.

3. Localidades, sector, área, expuesta	En el estudio de identificación de riesgos, se observa las zonas de inundación por desbordes de cauces identificadas para el estero Loncocapira y ríos Cautín y Blanco. En general el peligro asociado a desbordes de cauces en la comuna no representa un problema de magnitud mayor.
4. Población estimada expuesta	No hay registro
5.Infraestructura crítica expuesta	No hay afectación a infraestructura crítica.
6. Medio Ambiente	Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros: **No**
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. **No**

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



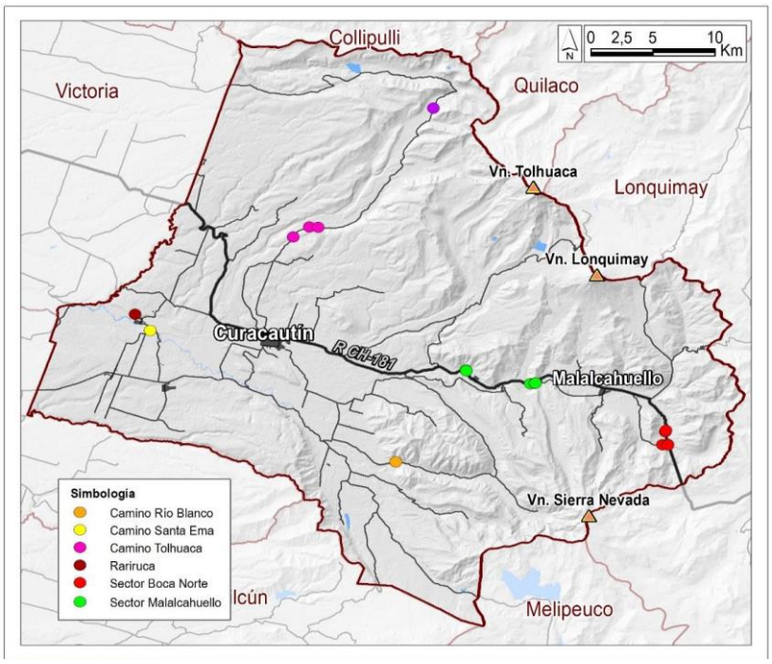
9.Fuente de Información	Estudio de identificación de riesgos en la Comuna de Curacautin, Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile, Universidad de Concepción, mayo 2018.

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

N° 6	**FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES**
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza En la comuna de Curacautín, el registro de procesos de remoción en masa se concentra en sectores de caminos principales y rurales. Los sectores de mayor recurrencia fueron el camino a Malalcahuello y el sector Boca Norte, principalmente en el área de entrada hacia el túnel Las Raíces. Además, en el estudio de riesgo, elaborado por la Universidad de Concepción el año 2017, para la comuna de Curacautin, se evidenciaron en menor medida procesos en la localidad de Rariruca y camino a Santa Ema. Por otro lado, se registraron procesos en el camino principal hacia Tolhuaca y en el sector de Rio Blanco.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	La distribución espacial de los procesos de remoción en masa, evidenció que las zonas más críticas corresponden a sectores de caminos principales. Según el estudio realizado por el EULA de la Universidad de Concepción, la ruta 181-H hacia Lonquimay es la que registró los procesos de mayor actividad, aquí se evidenciaron procesos con una gran cantidad de material movilizado. Por otro lado, la ruta R-755 hacia Tolhuaca, concentró procesos como

	caídas de roca y desprendimientos, cuyo material se depositó en sectores del camino principal. En menor medida, la distribución de los procesos inventariados se concentró en caminos rurales como la ruta R-929 hacia Rio Blanco y en la localidad de Rariruca, aquí los procesos no tuvieron una mayor movilización, por lo que no tienen un efecto en daños en los caminos. En general, la localización de los procesos de remoción en masa, no tiene un efecto hacia la población en general, salvo en ciertos sectores de caminos principales. Sin embargo, los procesos aquí registrados no poseen una actividad que desarrolle mayores magnitudes en cuanto a masa movilizada.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Camino Río Blanco, Camino a Santa Ema, Camino Tolhuaca, Rariruca, sector Boca Norte Sector Malalcahuello
4. Población estimada expuesta	700 personas. -
5.Infraestructura crítica expuesta	Posta de Rio Blanco, sector Río Blanco
6. Medio Ambiente	Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros: **No**
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. **No**

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



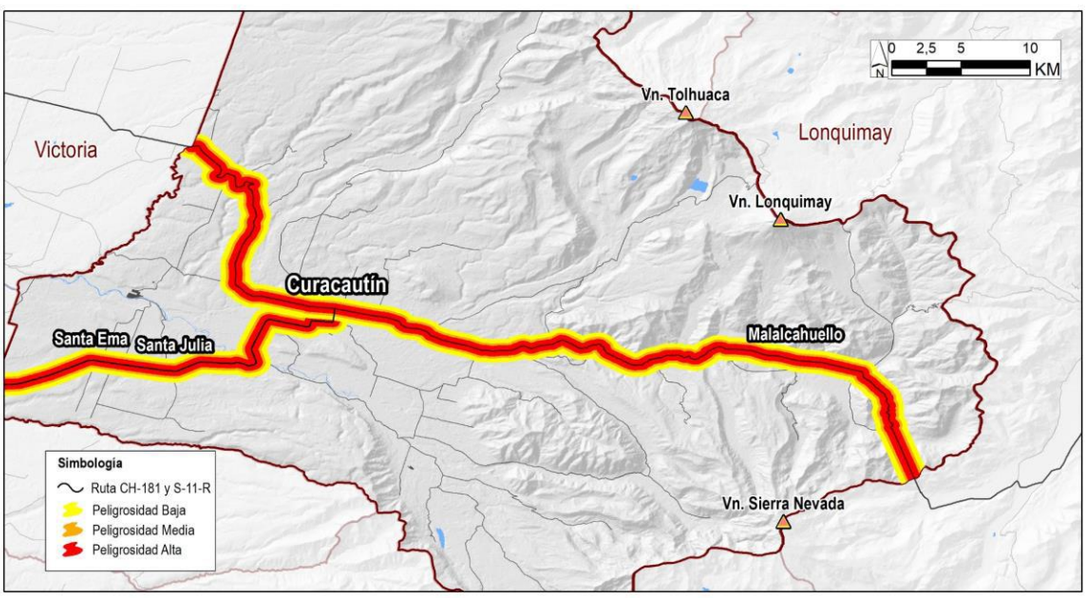
9.Fuente de Información	Estudio de identificación de riesgos en la Comuna de Curacautin, Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile, Universidad de Concepción, mayo 2018.

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

N° 7	**FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES**
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☑ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	Riesgo Antrópico: Los riesgos antrópicos consisten en riesgos derivados de la actividad humana en el territorio, los cuales tienen posibilidades de afectar la calidad de vida de la población. Estos riesgos se asocian con los asentamientos humanos, diferentes actividades

	productivas y el desarrollo tecnológico. Para este Plan veremos el Transporte de Carga Peligrosa.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Desde los inicios, de la habilitación del corredor bioceánico ruta CH-181, se han provocado diversos accidentes de transporte de carga peligrosa, particularmente de Gas Licuado de Petróleo GLP (UN1075), Butano (UN1011) y Propano (UN1978).
3. Localidades, sector, área, expuesta	Túnel Las Raíces, Malalcahuello, Manzanar, Vega Larga, Curacautín, Radalco Oeste, Santa Julia y Santa Ema.
4. Población estimada expuesta	12.000 personas.
5.Infraestructura crítica expuesta	Escuela Ramón Ramirez de Malalcahuello, APR Vega Larga, Retén de Carabineros de Manzanar. Escuela Luis Cruz Martínez de Curacautin, Liceo Las araucarias sección Media, Escuela República de México, Escuela San Arturo de Radalco.
6. Medio Ambiente	Indicar si existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros: **No**
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Indique si la amenaza es remoción en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída) o inundación por desborde de cauce u otro evento derivado de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. **No**

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



9.Fuente de Información	Estudio de identificación de riesgos en la Comuna de Curacautin, Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile, Universidad de Concepción, mayo 2018.

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

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	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	**Diseñar una estrategia local de Prevención de riesgos y manejo de las emergencias.**
3. Acción Estratégica	Planes de Emergencia específicos por riesgo volcánico.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Realizar planes de emergencia específicos para el riesgo volcánico del volcán Llaima y Lonquimay, con la finalidad de establecer metodologías, necesidades, proyectos, planes y programas para enfrentar un potencial desastre volcánico en la comuna, que considere: -Determinación de la vulnerabilidad específica y capacidades de respuesta locales. -Definición de rutas e implementación de mapas de evacuación, zonas transitorias de seguridad -Diseño de señalética y ubicación -Constitución de comités de protección civil locales -Planes de difusión del riesgo -Plan de gestión del riesgo volcánico -Capacitaciones a sectores claves y vecinos.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Que la comunidad logre comprender la importancia de conocer los riesgos volcánicos a los cuales está expuesta y saber que hacer a la hora de ocurrir una emergencia volcánica, a través de socialización de la copia de este Plan, el que será entregado a cada organización, territorial y funcional de los sectores involucrados u otras entidades.
7. Medio de Verificación	Planes específicos por riesgo volcánico, listado de asistencia con la entrega del Plan Específico.
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*	
9. Cobertura/Público Objetivo	Las localidades de Malalcahuello, Manzanar y Captren, 1.500 personas.	
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:*	*01 de enero de 2024*
	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)	Oficina de Gestión del Riesgo de Desastre, Ricardo Díaz Inostroza, Encargado de Oficina GRD	
12. Colaborado(res)	Departamentos Municipales Obras, Salud, Dideco. SENAPRED y SERNAGEOMIN	
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*	
	Financiamiento Municipal: $2.000.000.-	
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, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.**	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	**Sí**
	Vinculado a eje prioritario 3, objetivo de Fomento de la Cultura de la Prevención y el Autoaseguramiento.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	**Sí**
	4.1.3 Carácter de la participación ciudadana: Se recomienda que el Municipio, producto de las instancias colaborativas que se propician, establezcan planes de trabajo y su respectivo monitoreo, tendiendo a una participación más vinculante que solo de carácter informativa.	

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

Ficha N° 2: Ficha de Acción Estratégica

N°2	**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	Capacitación y difusión de temas relacionados con las amenazas existentes en el territorio.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Realizar a lo menos 2 capacitaciones en sectores de más riesgos en temas específicos según la amenaza a la cual está expuesta la población, particularmente en los sectores de Malalcahuello y Captrén, el objetivo de estas capacitaciones tiene la finalidad de dar a conocer los riesgos y a cómo actuar frente a uno de ellos, como también dar a conocer el Programa Familia Preparada.

6. Resultado(s) Esperado(s)	Realización de las 2 capacitaciones en los sectores de Malalcahuello y Captrén por las amenazas a las cuales estamos expuestos como comuna y saber qué hacer y cómo prepararse ante una emergencia.	
7. Medio de Verificación	Listas de asistencia, encuesta de satisfacción, 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*	
	Nevazones, Sequía	
9. Cobertura/Público Objetivo	Cobertura Comunal, sectores rurales. 3.000 personas	
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:*	*01 de abril de 2024*
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2025
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: **Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)**	
11. Responsable(s)	Oficina de Gestión del Riesgo de Desastre, Ricardo Díaz Inostroza, Encargado de Oficina GRD	
12. Colaborado(res)	Departamentos Municipales Obras, Salud, Dideco. SENAPRED.	
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*	
	Financiamiento Municipal, $2.000.000.-	
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, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.**	
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	**Sí**
	Vinculado a eje prioritario 3, objetivo de Fomento de la Cultura de la Prevención y el auto aseguramiento	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	**Sí**
	1.2.2 Tipo de Asentamiento Humano: Se sugiere conocer, adoptar y acercar el Plan Familia Preparada de ONEMI con las familias de Campamentos, según sus condiciones específicas.	

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	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Gestionar medidas estructurales para Reducción del Riesgo de Desastre en el territorio comunal en base a los riesgos identificados, con los servicios involucrados, MOP, Vialidad en la ruta camino Manzanar - Malalcahuello
3. Acción Estratégica	Estabilización de puntos críticos de remociones en masa en ruta CH 181 camino Manzanar – Malalcahuello.
4. Tipo de Acción	No Estructural

5. Descripción de la Acción Estratégica	Se oficiará al servicio respectivo para la estabilización de esa remoción en masa, especialmente en laderas adyacentes al mejoramiento de la ruta 181-H hacia Túnel Las Raíces. El grado de actividad concentrado en la ruta cercana a Manzanar y Malalcahuello y el sector de Boca Norte, requiere un método de estabilización y contención del material pétreo que se desprende de las laderas, el cual presenta movilización superficial de material como fragmentos de roca y suelo cuya magnitud podría incrementar hasta desencadenar caídas de rocas de mayor volumen. Lo anterior, se requiere como medida de protección y mitigación para la infraestructura vial de la comuna.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Tener respuesta a la gestión realizada por los servicios informados en la ruta CH-181 evitando la caída de rocas y desprendimiento de material.
7. Medio de Verificación	Oficio presentado al MOP y Vialidad.
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*
9. Cobertura/Público Objetivo	Localidades de Malacahuello y Manzanar, 2.000 habitantes
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:* *01 de abril de 2024* *Fecha de término:* 31 de diciembre de 2027 Indique la temporalidad de la acción estratégica: **Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)**
11. Responsable(s)	Dirección de Obras Municipales, Oficina de GRD.
12. Colaborado(res)	*Dirección de Adm. y Finanzas.*
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* Monto no estimado.
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, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.**
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. **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°4	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas de prevención de riesgos por inundación.

3. Acción Estratégica	Programa de limpieza de cauces en los esteros Manzanocó y Lococapira
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Implementar programa de limpieza de cauces en los sectores urbanos de Curacautín, específicamente en los esteros Manzanocó y Loncocapira, cauces que presenta microbasurales y abundante vegetación, facilitando los procesos de desborde. El programa debe ser realizado de forma anual, antes del inicio de la temporada de máximas precipitaciones.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Oficio o correo electrónico con la respuesta del departamento de Obras, con el Programa de limpieza implementado en los cauces Manzanoco y Lococapira.
7. Medio de Verificación	Programa de planificación de limpieza de canales urbanos, fotografías, oficios.
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*
9. Cobertura/Público Objetivo	Población urbana de la comuna: 12.837 habitantes.
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:* *01 de enero de 2024* *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 de Obras Municipales, Oficina de GRD.
12. Colaborado(res)	*Dirección de Adm. y Finanzas, SECPLA,*
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* Presupuesto comunal: monto estimado $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. **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°5	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia

2. Objetivo Estratégico Comunal	Gestionar la adquisición de un Camión aljibes Municipal	
3. Acción Estratégica	Camión aljibe municipal	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Entregar información para la adquisición de un camión municipal aljibe a la SECPLA Municipal.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Postulación a camión aljibe Municipal.	
7. Medio de Verificación	Ficha de postulación a proyectos, correos, cotización.	
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*	
	SEQUÍA	
9. Cobertura/Público Objetivo	200 familias.	
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:*	*01 de enero de 2024*
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2027
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: **Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)**	
11. Responsable(s)	SECPLA: Víctor Cuevas	
12. Colaborado(res)	*Dirección de Obras, Secpla, Oficina de GRD*	
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*	
	Monto estimado: $90.000.000.-	
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**
	Vinculado a eje prioritario 3, objetivo de Fomento de la Cultura de la Prevención y el Autoaseguramiento.	
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°6	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastre
2. Objetivo Estratégico Comunal	Generar la formación de Comités de Emergencia Locales para la prevención de riesgos y manejo de las emergencias.

3. Acción Estratégica	Comités de Emergencia Locales.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Formación de al menos 2 Comités de Emergencia Locales, en los sectores de Malalcahuello y Santa Ema.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Creación de 2 comités de emergencia locales en los sectores de Malalcahuello y Santa Ema.
7. Medio de Verificación	Acta de creación de comités, listado de asistencia a talleres, 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* *Sequía, Nevazones.*
9. Cobertura/Público Objetivo	Toda la Comuna de Curacautin, 17.413 habitantes.
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:* *01 de enero de 2024* *Fecha de término:* 31 de diciembre de 2027 Indique la temporalidad de la acción estratégica: **Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)**
11. Responsable(s)	Oficina de GRD: Encargado Ricardo Díaz Inostroza
12. Colaborado(res)	*Departamento de Obras, DIDECO, Depto. De Salud Municipal, equipo Rural, SENAPRED*
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* Presupuesto Municipal: $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, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.**
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD. **Sí** Vinculado al Eje Prioritario 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. **Sí** 4.2.4. Organizaciones de la Sociedad Civil: Se recomienda que el Municipio genere vínculos formales con las instituciones presentes en el territorio, conociendo las capacidades instaladas y las líneas de acción de cada una de ellas, proponiendo iniciativas tendientes a una preparación comunitaria ante desastres coordinadas con el Municipio.

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	2. Fortalecer la Gobernanza de la GRD.

2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer el trabajo en conjunto Municipio Población, en la corresponsabilidad en la prevención de incendios forestales.
3. Acción Estratégica	Ordenanza Municipal de prevención y gestión de riesgos comunales producto de incendios forestales.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Implementar una ordenanza de limpieza y control de pastizales y matorrales en red vial, especialmente en zonas de interfaz y aquellos de mayor tránsito vehicular (caminos primarios y secundarios).
6. Resultado(s) Esperado(s)	Tener una ordenanza que norme la limpieza y las construcciones de cortafuegos en zonas de interfaz y en sectores viales de alto tránsito vehicular.
7. Medio de Verificación	Acta de concejo municipal con aprobación de la ordenanza, decreto alcaldicio de aprobación.
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*
9. Cobertura/Público Objetivo	Toda la comuna de Curacautín. 17.413.
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:* *01 de enero de 2024* *Fecha de término:* 31 de diciembre de 2025 Indique la temporalidad de la acción estratégica: **Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)**
11. Responsable(s)	Oficina GRD, Encargado Ricardo Díaz Inostroza.
12. Colaborado(res)	*Secretaría Municipal. Depto. Jurídico.*
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* Presupuesto Municipal. $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, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.**
15.Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD. **Sí** Vinculado a eje prioritario N° 1, Fortalecimiento Institucional
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo. **Sí** 4.3.1 Responsabilidad en la Inversión Privada: Se considera beneficioso fomentar la gestión compensatoria en el caso no deseado de que una intervención privada genere externalidades negativas que produzca riesgo de desastres en el territorio.

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

NOTA: Puede agregar más fichas por amenaza según lo requiera cada comuna, para ello, se debe ubicar en la esquina inferior derecha de la tabla y pulsar el signo **+**.

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 N°3: Ficha de Seguimiento de Acciones Estratégicas

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS

1-INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO

1.1-N° DE SEGUIMIENTO REALIZADO	1	**1.3-COMUNA**	CURACAUTIN
1.2-FECHA DE SEGUIMIENTO (DD/MM/AAAA)	25/07/23	**1.4-NOMBRE DE RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN**	RICARDO DÍAZ INOSTROZA
1.4-CORREO ELECTRÓNICO	emergencia@mcuracautin.cl	**1.5-N° TELEFÓNICO DE CONTACTO**	
1.6-TEMPORALIDAD DEL PLAN	2024 - 2028		

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	Planes de Emergencia específicos por riesgo volcánico.	Que la comunidad logre comprender la importancia de conocer los riesgos volcánicos a los cuales está expuesta y saber que hacer a la hora de ocurrir una emergencia volcánica, a través de socialización de la copia de este Plan, el que será entregado a cada organización, territorial y funcional de los sectores involucrados u otras entidades.	Planes específicos por riesgo volcánico, listado de asistencia con la entrega del Plan específico.	01-01-2024	31/12/2024	Estado a reportar en primer seguimiento	Observaciones a incorporar en primer seguimiento.

2	Capacitación y difusión de temas relacionados con las amenazas existentes en el territorio.	Realización de las 2 capacitaciones en los sectores de Malalcahuello y Captrén por las amenazas a las cuales estamos expuestos como comuna y saber qué hacer y cómo prepararse ante una emergencia	Listas de asistencia, encuesta de satisfacción, fotografías	01-04-2024	31/12/2025	Estado a reportar en primer seguimiento	Observaciones a incorporar en primer seguimiento.

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	Estabilización de puntos críticos de remociones en masa en ruta CH 181 camino Manzanar – Malalcahuello.	Tener respuesta a la gestión realizada por los servicios informados en la ruta CH-181 evitando la caída de rocas y desprendimiento de material.	Oficio presentado al MOP y Vialidad.	01-04-2024	31/12/2027	Estado a reportar en primer seguimiento	Observaciones a incorporar en primer seguimiento.

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	Programa de limpieza de cauces en los esteros Manzanocó y Loncocapira.	Limpieza de cauces en los esteros Manzanocó y Loncocapira.	Programa de planificación de limpieza de canales urbanos, fotografías, oficios.	01-01-2024	31/12/2024	Estado a reportar en primer seguimiento	Observaciones a incorporar en primer seguimiento.

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	Camión Aljibe Municipal	Postulación a camión aljibe Municipal.	Ficha de postulación a proyectos, correos, Cotización	01-01-2024	31/12/2027	Estado a reportar en primer seguimiento	Observaciones a incorporar en primer seguimiento.

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	Comités de Emergencia Locales	Creación de 2 comités de emergencia locales en los sectores de Malalcahuello y Santa Ema.	Acta de creación de comités, listado de asistencia a talleres, fotografías.	01-01-2024	31/12/2027	Estado a reportar en primer seguimiento	Observaciones a incorporar en primer seguimiento.

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	Ordenanza Municipal de prevención y gestión de riesgos comunales producto de incendios forestales..	Tener una ordenanza que norme la limpieza y las construcciones de cortafuegos en zonas de interfaz y en sectores viales de alto tránsito vehicular	Acta de concejo municipal con aprobación de la ordenanza, decreto alcaldicio de aprobación.	01-01-2024	31/12/2025	Estado a reportar en primer seguimiento	Observaciones a incorporar en primer seguimiento.

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

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]
Riesgo Antrópico, Transporte de Carga Peligrosa	Riesgo Antrópico: Los riesgos antrópicos consisten en riesgos derivados de la actividad humana en el territorio, los cuales tienen posibilidades de afectar la calidad de vida de la población. Estos riesgos se asocian con los asentamientos humanos, diferentes actividades productivas y el desarrollo tecnológico. Desde los inicios, de la habilitación del corredor bioceánico ruta CH-181, se han provocado diversos accidentes de transporte de carga peligrosa, particularmente de Gas Licuado de Petróleo GLP (UN1075), Butano (UN1011) y Propano (UN1978). No es controlable por parte del Municipio, entendiendo la gran magnitud del impacto que causaría una explosión de este tipo de carga, sobre todo al interior del Túnel Las Raíces, donde un programa de mitigación debe ser atendido y trabajado de manera mancomunada con la comuna vecina de Lonquimay, dado que el Túnel Las Raíces se comparte con ésta y pudiese existir una afectación a nivel de conectividad vial, además de considerar los protocolos de mitigación del MOP, administrador del Túnel, por lo que debe ser atendido además por las Autoridades Regionales y Nacionales	Recursos y capacidades (humanas, técnicas u materiales) insuficientes e inexistentes del nivel comunal para desarrollar e implementar acciones estratégicas.

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
Estudio de Identificación de Riesgos en la Comuna de Curacautín", Informe Oficial. Mayo 2018.	Informe Oficial del Estudio de Riesgos para la Comuna de Curacautín, elaborado por el Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile de la Universidad de Concepción.

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
Actualización Plan de Desarrollo Comunal PLADECO Comuna de Curacautín. 2019- 2025	El Plan de Desarrollo Comunal, PLADECO, es un instrumento de planificación estratégica y de gestión municipal, normado por la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades Nº 18.695. Su principal objetivo apunta a responder a las demandas sociales, de la comunidad, proponiendo prioridades, lineamientos, políticas y planes de acción para ser coordinados eficazmente por las instituciones y actores comunales .

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
REPORTE ID 09203-01-2017 Ilustre Municipalidad de Curacautín Fecha Reporte: 28 de septiembre de 2017 Dirección Regional de La Araucanía	**ÍNDICE COMUNAL DE FACTORES SUBYACENTES DEL RIESGO, ICFSR** . Encuesta de los Factores Subyacentes del Riesgo de Desastres, metodología aplicada por ONEMI que tiene por objeto identificar las variables que inciden en el territorio comunal, desde un enfoque de gestión del riesgo, a través de un autodiagnóstico elaborado por el Equipo Municipal

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
Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres, Versión 00, de fecha 10-12-2018.-	Su objetivo general es identificar el conjunto de acciones, iniciativas de inversión, proyectos y programas orientados a la Reducción del Riesgo de Desastres en la región, en coherencia con el marco nacional e internacional en GRD, con enfoque en las etapas de mitigación y preparación.

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