



**REPÚBLICA DE CHILE
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CURANILAHUE
SECRETARÍA MUNICIPAL**

DECRETO N° 3.893.-

CURANILAHUE, 12 de abril de 2024.-

VISTOS ESTOS ANTECEDENTES:

a) La necesidad de contar con un Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres como instrumento de planificación y gestión para enfrentar los problemas prioritarios de la comuna en materias de seguridad.

b) Correo electrónico de fecha 09/04/2024 del Jefe de la Unidad de Riesgos de Desastres, quien solicita aprobar el Plan y acompaña acta N° 001 de fecha 03/10/2023 del comité.

c) Las facultades que me confiere la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades.

DECRETO:

1.- Teniendo presente los Vistos del Antecedente, **APRUEBESE el PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES**, periodo 2023 - 2025

ANOTESE, COMUNIQUESE, DESE COPIA Y ARCHIVESE



ALDO SANHUEZA AGUAYO
SECRETARIO MUNICIPAL



ALEJANDRA BURGOS BIZAMA
ALCALDESA

ABB/ASA/MMF/asa

Distribución:

- Directores
- Unidad Gestión de Riesgos ✓
- Control
- Archivo



MARCO MALDONADO FLORES
DIRECTOR DE CONTROL

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 1 de 36
	Fecha: 09-02-2024	

**PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES
2023-2025**



CURANILAHUE

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

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 2 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

INDICE

1.	Introducción.....	3
1.1.	Objetivo.....	3
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	4
2.3.	Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres	5
3.	Vínculo con Otros Planes.....	5
3.1.	Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD	5
3.2.	Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)	6
3.3.	Plan Regulador Comunal	6
4.	Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición).....	6
4.1.	Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.....	10
4.2.	Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades	12
5.	Acciones Estratégicas	19
5.1.	Ficha de Acción Estratégica	20
6.	Seguimiento del Plan.....	26
7.	Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD.....	31
8.	Actualización del Plan Comunal RRD	32
9.	Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan	32
10.	Supervisión del Plan	35
11.	Referencias Bibliográficas e Información Complementaria	35

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 3 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

1. Introducción.

El presente documento, denominado Plan de Reducción de Riesgos (RRD), tiene como objetivo fundamental integrar las dimensiones de la reducción de riesgos de desastre en la gestión municipal de la comuna de Curanilahue. Su propósito es salvaguardar la vida de los habitantes, proteger sus bienes y preservar el medio ambiente en el territorio comunal. El Plan RRD abarca un período de cinco años, desde 2023 hasta 2027, y busca establecer un marco estratégico y acciones concretas para fortalecer la resiliencia y mitigar los riesgos asociados a diversos tipos de desastres. La comuna de Curanilahue se enfrenta a diversos riesgos naturales y antrópicos que amenazan la seguridad y el bienestar de su población, todos los cuales colocan en riesgo la vida, infraestructura y los recursos naturales. En este contexto, es fundamental contar con un plan integral que permita identificar, evaluar y gestionar eficazmente dichos riesgos. El Plan RRD surge como planificación y respuesta a esta necesidad, con el propósito de reducir la vulnerabilidad de la comuna y promover una cultura de prevención y preparación ante posibles desastres.

Se busca integrar la reducción de riesgos de desastre en la planificación y gestión municipal, promoviendo la coordinación y participación de diversos actores involucrados, identificado y evaluando los riesgos existentes en la comuna de Curanilahue, considerando tanto los riesgos naturales (como terremotos, inundaciones, remociones en masa, anegamientos y eventos meteorológicos) como los riesgos antrópicos (incendios estructurales y forestales, contaminación ambiental, accidentes industriales y de tránsito entre otros).

Fortalecer la capacidad de respuesta y recuperación de la comunidad frente a situaciones de emergencia, mediante la capacitación y el establecimiento de mecanismos de coordinación y comunicación eficientes.

La comuna forjada del trabajo campesino, minero y forestal ha vivido a lo largo de su historia eventos que han generado un alto impacto en su comunidad con lamentable número de víctimas, damnificados y afectados , sumado a la perdida sustantiva de infraestructura habitacional en las históricas inundaciones del 2006 y 2017 esta última con más de 800 viviendas dañadas, sumado a una permanente antropización del territorio en la búsqueda de terrenos para el desarrollo de viviendas, la auto construcción, la falta de planificación y un nivel alto de factores subyacentes del riesgo, obligan a tomar medidas que vayan más allá de la respuesta, desarrollar e implementar medidas de prevención, mitigación y preparación, destinadas a reducir la vulnerabilidad de la población y proteger los bienes y el medio ambiente, promoviendo acciones en educación y concienciación sobre la reducción de riesgos de desastre, fomentando una cultura de prevención y resiliencia en la comuna, son materias del que este plan se hace cargo en su contenido para una planificación integral y permanente hacia el futuro de la comuna.

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.

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 4 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

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, provinciales¹ 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.

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.

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 5 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

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

En este sentido actualmente la comuna se encuentra en proceso de actualización de su Plan Regulador el que se encuentra pendiente y por tanto continúa vigente aún el del año 1982, con una actualización realizada el año 2013, respecto del PLADECO, este se encuentra plenamente vigente del 2019 al 2023.

Respecto de otros instrumentos asociados a la reducción de riesgo de desastres la Municipalidad ha trabajado fuertemente la estrategia de para la gestión de residuos y la estrategia de recuperación de espacios públicos de la Dirección de Medio Ambiente a los que se suma las acciones de arborización, reforestación nativa y restauración de humedales. Por último, el sistema de certificación ambiental en su fase de Gobernanza Climática como instrumento desde el Ministerio de Medioambiente.

Desde el ámbito de la gobernanza, se ha constituido el Comité comunal para la gestión del riesgo de desastres como un espacio permanente para la RRD y además la instalación de la unidad de gestión de riesgo de desastres de acuerdo a las disposiciones para abordar esta condición de manera precisa considerando las facultades, obligaciones y deberes que rigen el correcto desempeño de los municipios sustentados en los marcos normativos , Ley 21364 que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta a Emergencias y Desastres que modifica la ley orgánica de municipalidades 18.695 en el Artículo 45, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado mediante el decreto con fuerza de ley N° 1, de 2006, del Ministerio del Interior, letra i) del artículo 4 inciso segundo del artículo 15, artículo 26 bis letras a),b),c),d),e) Artículo 26 ter. "Artículo octavo transitorio. Artículo 46. Particularmente bajo decreto alcaldicio N° 3184 de fecha 14 de abril 2022, decreto alcaldicio N° 894 de fecha 12 de abril 2022, acuerdo N°139 del reglamento N° 09 de fecha 17 mayo 2022.

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.

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 6 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

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 14 de la ficha de acción estratégica), si existe o no un vínculo con el PLADECO, de manera de establecer en primera instancia, una fuente para su financiamiento a través de dicho instrumento.

3.3. Plan Regulador Comunal

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

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

La determinación del nivel de riesgo comunal, que incluye amenazas, vulnerabilidad y exposición, ha sido abordada desde abril de 2023 mediante una mesa de trabajo integrada por diversos miembros del comité Comunal de Gestión de Riesgo de Desastres (COGRID). Esta mesa utiliza la metodología AIDEP para identificar algunas de las variables relacionadas. Además, se analizan los datos de los factores subyacentes del riesgo comunal, como el "Estudio de Riesgos y de Protección Ambiental" (ERPA 2019), en el marco del proyecto de actualización del Plan Regulador Comunal del año 2019 y el visor de riesgos Chile Preparado de SENAPRED.

La comuna de Curanilahue está ubicada en la Región del Biobío, Provincia de Arauco, a 93 kilómetros al sur de la ciudad de Concepción. Su territorio abarca 994 Km2, con una superficie urbana de 440,9 hectáreas. Limita geográficamente al norte con las comunas de Arauco y Santa Juana (provincia de Concepción), al este con la comuna de Nacimiento (provincia de Biobío), al sur con la comuna de Los Álamos y al oeste con la comuna de Lebu. Según el Censo del año 2017, la comuna de Curanilahue cuenta con una población de 32.288 habitantes, de los cuales 15.828 son de sexo masculino y 16.460 de sexo femenino, con una densidad de población de 32,1 habitantes por kilómetro cuadrado, la población rural alcanza los 5,9% mientras que la urbana llega al 94.1 % de la población según INE 2023.

Tras la evaluación realizada, se ha determinado que la presencia de riesgos en las localidades de Curanilahue está fuertemente asociada a condiciones socioeconómicas y demográficas, así como a la gobernanza, presentando un nivel de riesgo moderado según ICFSR 2017. Con respecto a lo anterior, el INE (2017) que la tasa de pobreza alcanza 12,3%, de la población, juntamente con ello el 13,3% de los hogares carecen de servicios básicos, que casi en su totalidad se encuentran en la zona de interfaz urbano o rural donde la exposición a peligros aumenta.

En cuanto al riesgo de Incendios Forestales, se considera de alta prioridad para la comuna. Predomina en un nivel medio en las zonas de cerros y plantaciones forestales, pero el riesgo más alto se presenta en gran parte de la zona de interfaz entre los límites urbanos (área urbana y de extensión urbana) y la vegetación, considerando que casi el 95% del territorio está rodeado de plantaciones forestales.

La zona de interfaz se estableció a partir de los planes reguladores del Minvu y las municipalidades, definiendo un área de expansión urbana con un buffer de 1 kilómetro, resultado de un juicio de expertos en una mesa de trabajo conjunta con especialistas en cartografía e incendios forestales.

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 7 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

Esta área de interfaz abarca la zona de expansión urbana más un kilómetro adicional. (Fuente: Plan de protección contra Incendios Forestales CONAF).

Los riesgos por incendios forestales afectan las zonas de interfaz entre lo urbano-rural y lo urbano- forestal, ubicadas en los bordes de buena parte de la ciudad de Curanilahue. Se trata de un riesgo antropogénico asociado a potenciales fuentes de ignición, como el contacto entre plantaciones forestales y áreas urbanas, la presencia de matorrales y pastizales como material combustible, la existencia de microbasurales en los límites de la ciudad, y la presencia de caminos, huellas o senderos que facilitan el tránsito no regulado en estas áreas de interfaz. En los últimos 10 años, los sectores en interfaz urbano-forestal han enfrentado al menos un evento de amenaza por incendio. En marzo 2021 fue una de las comunas con más incendios forestales con más de 154 focos con un promedio de 4 focos diarios durante el verano.

Adicionalmente, existe un riesgo asociado a factores endógenos, como el Riesgo de licuefacción debido a la sismicidad y el cauce de los ríos Curanilahue y Plegarias. Este fenómeno ha afectado gravemente a las viviendas situadas en sus riberas. Según el informe post-terremoto de SERNAGEOMIN, la licuefacción se ha producido en las riberas de ambos ríos, en suelos de baja compactación con alto contenido de agua, saturados permanentemente y con un nivel freático superficial a menos de 5 metros de profundidad. La magnitud de la licuefacción es mayor en áreas ribereñas de arenas depositadas en ambientes fluviales, que presentan espesores importantes de sedimentos propensos a ser licuados. El terremoto del 2010 provocó licuefacción en el Hospital local del sector y el sector Efraín Zenteno.

La Remoción en masa es otro fenómeno presente en el territorio, evidenciado principalmente durante el terremoto del 27 de febrero de 2010. Las áreas urbanas ubicadas en pendiente son las más susceptibles debido a la precariedad de las construcciones. Además, existen riesgos generados por antiguos pirquenes irregulares, sin información oficial ni actualización de su estado. Estas áreas, también sujetas a inundaciones por desborde del cauce, presentan suelos recientes poco consolidados que, durante eventos sísmicos de fuerte magnitud, tienden a comportarse como fluidos, provocando daños mayores o hundimientos de viviendas, en el terremoto se constataron al menos 4eventos reportados por SERNAGEOMIN., sector Camilo Henríquez, Cerro Verde, Manuel Montt y Efraín Zenteno, además reportes recurrentes al municipio de la proliferación de eventos que se desarrollaron en sectores con alta intervención de laderas con taludes artesanales y construcción no diseñada para reducir estos eventos.

La geología y geomorfología del sitio urbano de Curanilahue contribuyen a este tipo de eventos, ya que la ciudad se desarrolla sobre cordones de cerros de mediana altitud modelados sobre rocas de la Formación Curanilahue, con presencia de rocas sedimentarias de tipo areniscas y lutitas, intercaladas con mantos de carbón. Estos mantos de carbón, explotados en el pasado, han dado lugar al poblamiento de los cordones de cerros.

Con respecto al riesgo sísmico, la costa de la octava región ha experimentado históricamente sismos destructores con magnitud estimada superior a 7. Los sismos de 1751, 1835, 1939 y 1960 han sido particularmente catastróficos, lo que convierte a la región en una de las zonas de más alto riesgo sísmico en el país. El sismo de 2010 permitió identificar áreas susceptibles a los efectos del riesgo sísmico como son: los procesos de licuefacción y procesos de remoción en masa. Ello llevó a expertos del Servicio de Geología y Minería a desarrollar inspecciones en terreno y constatar la presencia de viviendas deterioradas o destruidas, entre lo que se pudo reconocer: viviendas ubicadas a orillas de los cursos de agua y viviendas ubicadas en pendiente o en ladera de cerros.

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 8 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

En cuanto al Riesgo de Inundación por desborde de cauces, las inundaciones fluviales ocurren cuando un río aumenta su caudal, superando su capacidad de almacenamiento y transporte, desbordando su cauce y afectando a las poblaciones cercanas. Los cambios de caudal en la dinámica fluvial constituyen el riesgo principal, y sus consecuencias están relacionadas con la ocupación de las tierras ribereñas.

El valle fluvial del río Curanilahue, formado por la confluencia de los ríos Negro y Descabezado al sureste de la ciudad, recibe los aportes del río Ranas y, finalmente, del estero Plegarias en el centro de la ciudad. Los elementos geomorfológicos del valle son un factor detonante del riesgo. Los tres cursos de agua, Ranas, Plegarias y Curanilahue, fluyen en un fondo de valle conformado por terrazas bajas planas o semiplanas, con pendientes inferiores al 5%, presentando escasos escarpes fluviales, lo que aumenta la amenaza de desbordes.

Estos ríos, de origen costero con nacientes en la Cordillera de Nahuelbuta, están influenciados por la torrencialidad de las precipitaciones concentradas en los meses invernales de mayo, junio y julio. Las áreas afectadas por inundaciones son recurrentes en el área urbana. Generalmente, se extienden desde la ribera del río Curanilahue hasta las proximidades de las calles Ignacio Carrera Pinto, Alameda, Ramón Zamora y Av. Bernardo O'Higgins. Al sur de esta última avenida, los sectores afectados incluyen Pioneros del Carbón, Villa Los Héroes y Navidad. En la ribera opuesta, las áreas sometidas a eventos de inundación abarcan la calle Juan Benítez Meza y Calle Arauco. En el estero Plegarias, las áreas más afectadas en la ribera oeste llegan hasta las inmediaciones de la calle Paicaví, y en la ribera este, llegan hasta las inmediaciones de las calles Carlos Condell y Efraín Zenteno.

Otro riesgo presente, aunque con menor actividad a la fecha, está relacionado con las Fuentes contaminantes y/o Pasivos Ambientales. La actividad industrial minera y forestal a lo largo de la historia de Curanilahue ha dejado potenciales fuentes contaminantes en el suelo y las aguas, lo que representa graves riesgos y consecuencias para el medio ambiente, así como efectos nocivos sobre el ecosistema y la salud humana. Estas potenciales fuentes contaminantes se denominan pasivos ambientales y son la suma de los daños no compensados producidos por empresas al medio ambiente durante su actividad normal o en caso de accidentes. El Ministerio de Medio Ambiente desarrolló un Diagnóstico Regional en 2012 para establecer la distribución de estos pasivos en la región del Biobío, identificándose 16 sitios en Curanilahue que se clasifican en Áreas de Lavado de carbón, antiguos chiflones de minería, aserraderos y antiguos vertederos.

Los incendios estructurales son otro riesgo en aumento en la comuna, de origen antrópico, debido a negligencias, descuidos en el uso del fuego o falta de mantenimiento del sistema eléctrico y de gas. Entre las principales causas de estos incendios se encuentran accidentes domésticos, fallas eléctricas, manipulación inadecuada de líquidos inflamables, fugas de gases combustibles, acumulación de basura, velas y cigarros mal apagados, artefactos de calefacción en mal estado y menores jugando con fósforos, entre otros.

En el caso específico de la Comuna de Curanilahue, se han vivido incendios estructurales de gran impacto comunal debido a la continuidad de combustibles entre viviendas, muchas de las cuales carecen de sistemas de separación o cortafuegos, convirtiéndose en una amenaza permanente, especialmente en épocas frías y lluviosas cuando se utilizan sistemas de calefacción y cocina. Aunque la mayoría de los incendios estructurales ocurren en el área urbana, el número creciente de incendios en sectores rurales presenta desafíos adicionales debido a las grandes distancias a los servicios de emergencia, lo que dificulta una respuesta rápida y, en consecuencia, los resultados suelen ser pérdidas totales. Por ello, es necesario contar con organizaciones comunitarias en esos sectores para una respuesta temprana mientras llegan los servicios profesionales de atención de incendios. Esto se vuelve cada vez más necesario también debido al incremento de campamentos y tomas en la comuna, donde 12 campamentos y 35 tomas han sido reconocidos por el Estado, afectando a un área de 3.000 terrenos y a 1600 familias viviendo en esas condiciones. (Fuente: Oficina de campamento Municipal.)

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 9 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

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 alternativa)	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA ² (seleccione alternativa)	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO ³ (seleccione alternativa)	IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA (seleccione alternativa)
INCENDIOS FORESTALES	☐ 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	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ No
INUNDACIONES	☐ 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	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ No
INCENDIOS ESTRUCTURALES	☐ 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	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ No

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).

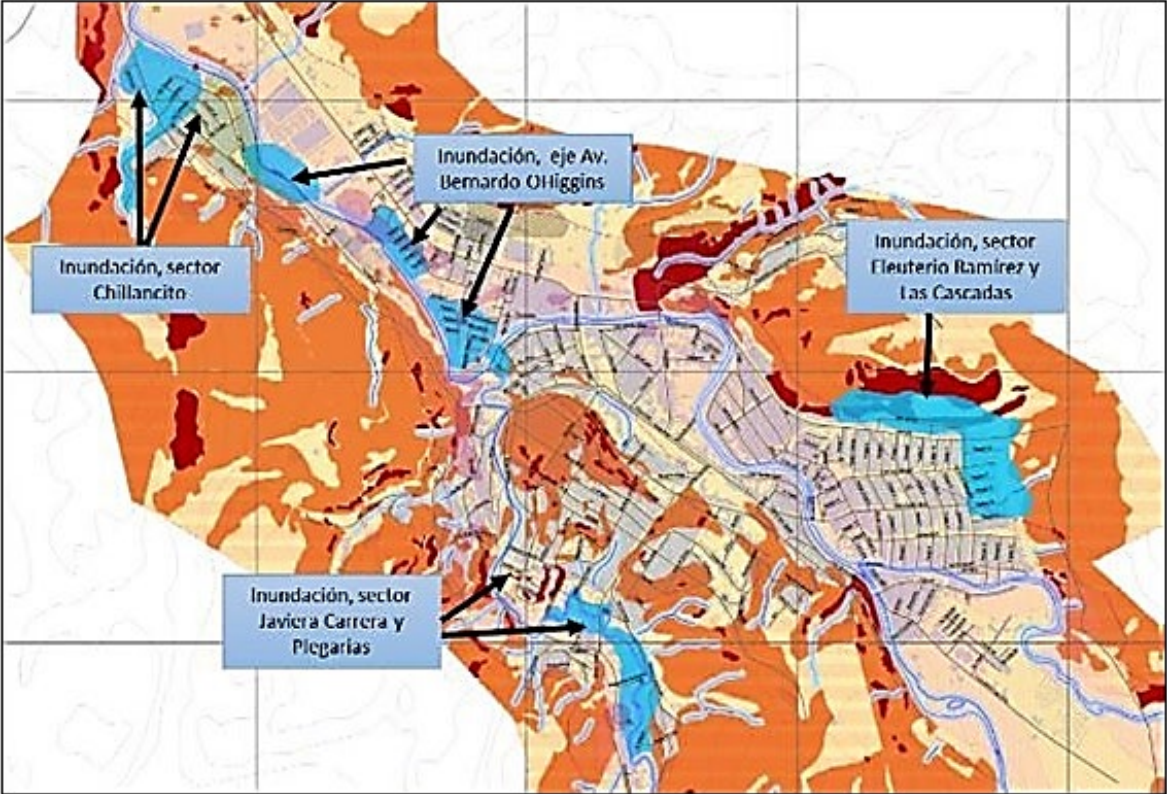
CUADRO RESUMEN IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO COMUNAL				
AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA (seleccione alternativa)	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA (seleccione alternativa)	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO (seleccione alternativa)	IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA (seleccione alternativa)
REMOCION EN MASA	☐ 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	☐ Si ☒ No	☒ Si ☐ No	☒ Si ☐ 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

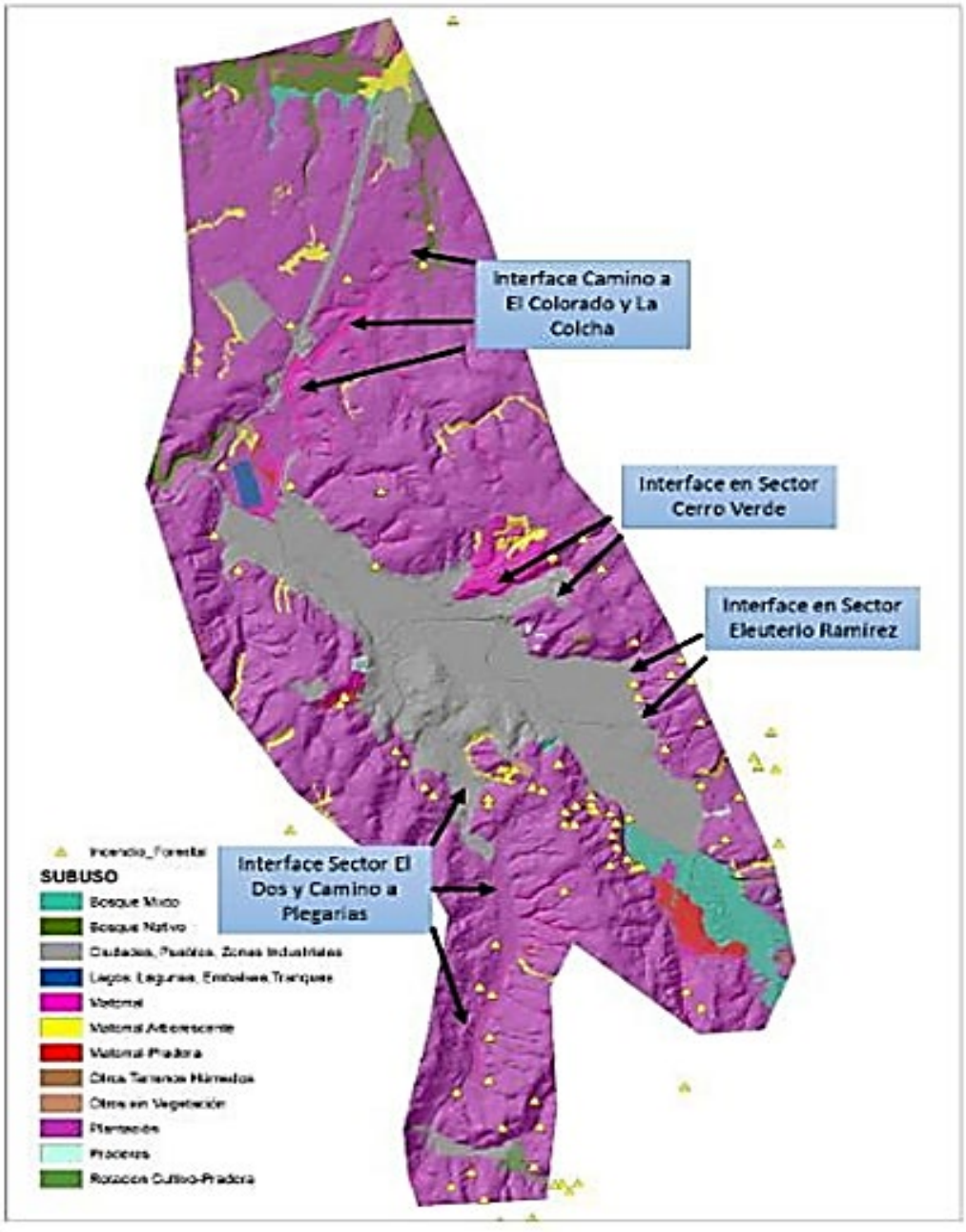
N° 001	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Las inundaciones fluviales se presentan cuando un río aumenta su caudal de tal forma que supera su capacidad de almacenamiento y transporte, desbordando su cauce, extendiendo su corriente sobre las riberas y afectando a las poblaciones localizadas en el entorno. En la dinámica fluvial, los cambios de caudal constituyen el riesgo, y sus consecuencias se derivan de la ocupación de las tierras ribereñas. El riesgo de inundación por crecidas fluviales, está asociado al valle fluvial del río Curanilahue, el cual está conformado por la afluencia de los ríos Negro y Descabezado al sur-este de la ciudad. Posteriormente, recibe los aportes del río Ranas y ya en el centro de la ciudad recibe los aportes del estero Plegarias. Los elementos geomorfológicos del valle fluvial de Curanilahue son el principal factor detonante. Los tres cursos de agua de la ciudad: Ranas, Plegarias y Curanilahue discurren en un fondo de valle conformado por terrazas bajas planas a semi planas (con menos de un 5% de pendientes), inscritos en las terrazas con apenas presencia de escarpes fluviales, lo cual se traduce en una amenaza de desbordes. De acuerdo a los antecedentes comunales se han registrado periódicamente incremento de los caudales en la comuna, sin embargo a partir del 2011, se obtiene un registro constante y consistente , referente a lo anterior desde el 2013 al 2017 se registran 11 periodos de crecidas mayores a 60m3/s, históricamente se han desarrollado inundaciones importantes y agosto 2005, 2008 y en 2017 y sin embargo la frecuencia de estos eventos es mayor , siendo algo constante en los periodos de precipitaciones.(Fuente: Propuesta de actualización de sistema de alerta de crecidas en Chile. Tesis/UCH) El último estudio realizado el año 2020 del proyecto Fondecyt N° 11150424” Efectos de las modificaciones de cauces fluviales y cambio de uso de suelos en la generación de inundaciones fluviales en una cuenca costera mediterránea de Chile Centro Sur” Dr. Octavio Rojas Vilches UDEC., se identificaron 10 inundaciones fluviales en el periodo 1980- 2017, de las cuales 5, entre el periodo 2003-2017 obtuvieron un valor por sobre los 100mm caídos en 24 horas. Se define cuenca de régimen Pluvial- invernal en que, de acuerdo a sus parámetros morfométricos, sus cauces concentran una rápida escorrentía superficial y debido a la ocupación de las zonas inundables los efectos son desastrosos para la población.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Sector Efraín Zenteno, Av. Bernardo O. Higgins, Sector el Dos, Población Sargento Aldea, Chillancito, Galvarino y Juan B. Meza, Población CARCOOP.
4. Población estimada expuesta	14.000 personas.
5.Infraestructura crítica expuesta	Colegios, Acceso Hospital, Barrio Comercial, Planta de Agua Essbio, APR Plegaria, APR Colico Norte, APR Pichi Arauco.

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 ☒ No <i>Si la opción es sí, escriba aquí el nombre del área silvestre protegida, parque nacional, o área de especial interés como sitios arqueológicos o biodiversidad. Haga clic aquí para escribir texto.</i>
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. ☐ Sí ☒ No Curanilahue cuenta con 69 puntos críticos informados.
8. Mapa o imagen. <i>[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]</i>	
	
Para insertar otro mapa o imagen haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho	
9.Fuente de Información	Estudio Diagnósticos de Riesgos y Áreas de Protección Curanilahue Actualización Plan Regulador Comunal.

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

N° 002	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
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Los riesgos por incendios forestales afectan a la zona de interface urbano-rural y urbano- forestal que se presenta en los bordes de buena parte a la ciudad de Curanilahue. Constituye un riesgo antrópico, asociado a potenciales fuentes de ignición como son:

	El contacto entre plantaciones forestales y zonas urbanas Presencia de matorrales y pastizales que actúan como material combustible. Presencia de microbasurales en los límites de la ciudad Presencia de caminos, huellas o senderos que facilitan el tránsito no regulado en estas áreas de interface. Los sectores Chillancito, Ricardo Lagos, Sector la Mano, Plegaria, San José y Colico Norte, han vivido al menos un evento de amenaza por incendio de interface urbano-forestal en los últimos 10 años.
3. Localidades, sector, área, expuesta	En Curanilahue, los sectores en interface urbano-forestal se dan desde el contacto de la ruta P-160 con las zonas urbanas, en el Sector La Colcha, sector General Bonilla, sector Eleuterio Ramírez, sector El Dos al Sur de la ciudad y la ruta a Plegarias.
4. Población estimada expuesta	35.000 personas
5. Infraestructura crítica expuesta	Planta de agua Essbio, Escuelas, ruta principal de acceso comunal. Sistemas de telecomunicaciones, Sistema de transmisión eléctrica y de generación eléctrica, hospital provincial, sistemas APR comunidades rurales.
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 ☒ No <i>Si la opción es sí, escriba aquí el nombre del área silvestre protegida, parque nacional, o área de especial interés como sitios arqueológicos o biodiversidad. Haga clic aquí para escribir texto.</i>
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. ☒ Sí ☐ No <i>Si la opción es sí, indique el año y el número total de puntos críticos en la comuna informadas en el programa respectivo: Ejemplo: 5 Puntos críticos por aluvión, donde 3 son muy alto y 2 son medio. Haga clic aquí para escribir texto.</i>
8. Mapa o imagen. <i>[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]</i>	



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

9.Fuente de Información

Estudio Diagnósticos de Riesgos y Áreas de Protección Curanilahue
Actualización Plan Regulador Comunal.

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

N° 003

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

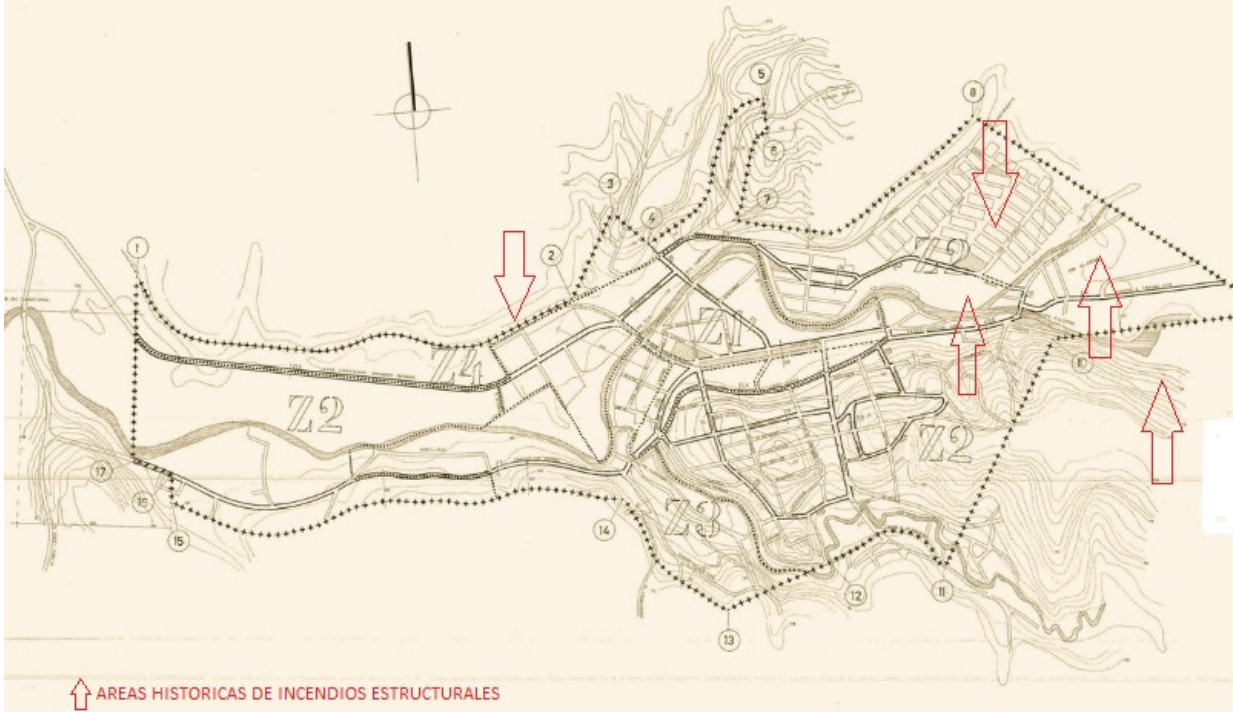
☐ Marejadas

☐ Otra Amenaza

2. Análisis Histórico
¿Ha ocurrido antes?

Los datos dan cuenta que los Incendios estructurales en la comuna constituyen más del 22% de todos los actos de servicios a los que concurre Bomberos, incluidos los que no son emergencias donde condiciones precarias de viviendas, sistemas de calefacción, falta de fiscalización y un déficit de suelo urbano para el desarrollo de proyectos residenciales se

	suman como estresores permanentes del riesgo de incendios estructurales, aumentando su proliferación con un mayor impacto en la población a lo largo de los años y abarcando no solo sectores urbanos sino además los rurales y periféricos que se encuentran alejados de los servicios de Bomberos entre otros. Entre los incendios estructurales de mayor impacto comunal se encuentran: 21 de marzo 2019 con 10 casas quemadas en población Mira Flores. 05 de Julio 2028 5 casas quemadas en sector Los Amarillos. 15 de abril 2016 3 viviendas quemadas y una persona fallecida en Pob. Eleuterio Ramirez.28 octubre 2022 1 persona con quemaduras graves y 5 viviendas quemadas en Pob. Sargento Aldea. Sector urbano centro, Población los Amarillos, Miraflores, sectores asociados a asentamientos irregulares.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Sector urbano centro, Población los Amarillos, Miraflores, sectores asociados a asentamientos irregulares.
4. Población estimada expuesta	20.000 personas
5.Infraestructura crítica expuesta	Colegios, Bodegas, sistemas de transmisión eléctrica, Generadora Trongol-Curanilahue.
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 ☒ No <i>Si la opción es sí, escriba aquí el nombre del área silvestre protegida, parque nacional, o área de especial interés como sitios arqueológicos o biodiversidad. Haga clic aquí para escribir texto.</i>
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. ☒ Sí ☐ No <i>Si la opción es sí, indique el año y el número total de puntos críticos en la comuna informadas en el programa respectivo: Ejemplo: 5 Puntos críticos por aluvión, donde 3 son muy alto y 2 son medio. Haga clic aquí para escribir texto.</i>
8. Mapa o imagen. <i>[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]</i>	



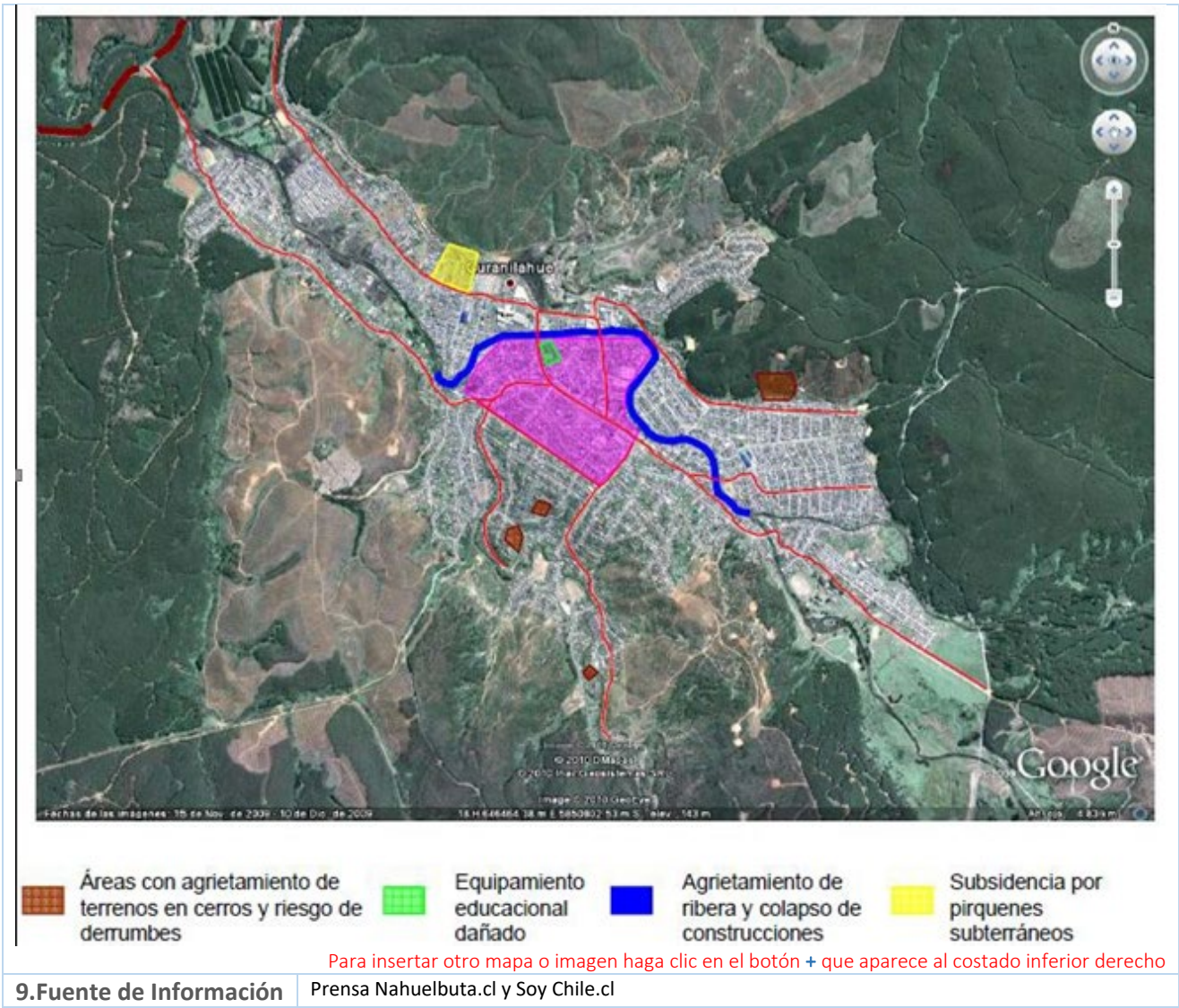
Para insertar otro mapa o imagen haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho

9.Fuente de Información Prensa local- Cooperativa, Soy Chile.cl

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

N° 004	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
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Los eventos asociados a procesos de remoción en masa, indican que su presencia en Curanilahue es recurrente. El sismo de 2010 permitió observar este fenómeno, tratado más arriba como efecto de sismicidad) y también registrado en prensa asociado a fuertes precipitaciones, con eventos de derrumbes en los sectores Cerro La Perdiz en 2010 en Pasaje Isabel la católica y también Calle Cruz Baja, en 2015 en Calle Diego de Almagro. Lo anterior se explica porque en su crecimiento, la comuna ha ido ocupando también terrenos en ladera anteriormente ocupados por bosques, matorrales y plantaciones forestales, produciendo un efecto de deforestación o pérdida de la cobertura vegetal, este proceso va dejando desnudo el suelo para su urbanización, provocando una mayor alteración de la roca en superficie, con procesos de meteorización química originando suelos arcillosos comúnmente denominados ‘maicillo’- que conforman superficies inestables con potencias de 2 a 5 m de profundidad, propensas a erosiones acentuadas y en ocasiones, deslizamientos o derrumbes en gran parte de la comuna.

3. Localidades, sector, área, expuesta	Se consideran las características de geomorfológicas y morfométricas de Curanilahue, San José de Colico y Plegarias como se indica e los datos:			
	Tipo de riesgo Curanilahue	Grado de peligrosidad	Superficie (há)	Construcciones en zona de riesgo
	Remoción enmasa	Bajo	1107,73	10244
		Medio	702,79	2340
		Alto	451,69	169
	Tipo de riesgo Plegarias	Grado de peligrosidad	Superficie (há)	Construcciones en zona de riesgo
	Remoción enmasa	Bajo	13,55	119
		Medio	27,55	27
		Alto	26,91	19
	Tipo de riesgo San José de Colico	Grado de peligrosidad	Superficie (há)	Construcciones en zona de riesgo
Remoción enmasa	Bajo	318,69	782	
	Medio	47,28	11	
	Alto	53,26	36	
4. Población estimada expuesta	12.000 habitantes calculados con visor censal INE Censo 2017.			
5. Infraestructura crítica expuesta	NO			
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 ☒ No <i>Si la opción es sí, escriba aquí el nombre del área silvestre protegida, parque nacional, o área de especial interés como sitios arqueológicos o biodiversidad. Haga clic aquí para escribir texto.</i>			
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. ☒ Sí ☐ No 18 PUNTOS MUY ALTO RIESGO – 33 ALTO RIESGO- 17 MEDIO- 01 BAJO RIESGO.			
8. Mapa o imagen.	[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]			



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°001	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia	
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.1 Gestiona recursos de la oferta programática pública para la gestión de riesgos comunal. 3.2 Implementar medidas estructurales preventivas para la RRD y el desarrollo de infraestructura resiliente ante desastres.3.3 Implementar medidas no estructurales para la RRD, contando con mecanismos formales para que los distintos actores promuevan una cultura de resiliencia en sus territorios. 3.4 Proponer estrategias de adaptación al impacto del cambio climático vinculadas a la RRD.	
3. Acción Estratégica	Limpieza de los principales afluentes y borde río comunales Río Curanilahue, Estero Plegarias y Río Rana. Georreferenciación de todos los sumideros comunales. Limpieza anual de sumideros y sistemas de aguas lluvias.	
4. Tipo de Acción	Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se ejecutarán una serie de acciones estratégicas estructurales a partir de la identificación de áreas recurrentes de desbordes, llevar a cabo un programa anual de limpieza que permita remover basura y desechos forestales de los cauces, así como la intervención con maquinaria pesada para mejorar las condiciones de borde río.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Reducir el riesgo de desbordes en la comuna y las inundaciones con los efectos que esto implica e impacta en la comunidad.	
7. Medio de Verificación	Contrato anual con empresas de servicios de limpieza de cauces y georreferenciación de los puntos ejecutados vía verificación en terreno y registro video y fotográfico.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
	En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza	
	Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)	
9. Cobertura/Público Objetivo	Esta corresponde a gran parte de la extensión territorial de Curanilahue considerando los cauces que atraviesan gran parte de la extensión total comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	30 de abril de 2023
	Fecha de término:	30 de agosto de 2024
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: ☒ Acción de Corto Plazo (1 a 2 años) ☐ Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años) ☐ Acción de Largo Plazo (5 o más años)	
11. Responsable(s)	SECPLAN.	
12. Colaborado(res)	Unidad de Gestión de riesgos de Desastres. Administración, Finanzas, Dirección de Obras. Contrato de servicio licitado o por trato directo para la ejecución de las obras.	

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): ☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i>☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i>☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i>☐ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i>	
	La inversión total para el presente año será de 100MM de pesos.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta del actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: ☐ <i>La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente.</i> ☐ <i>La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.</i> ☒ <i>La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.</i>	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	☐ <i>Sí</i> ☒ <i>No</i>
	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.	☐ <i>Sí</i> ☒ <i>No</i>
	<i>1.2.1. Localización de Asentamientos Humanos1. Se sugiere que el Municipio identifique puntos críticos en el territorio y la eventual necesidad de medidas estructurales, según las diversas amenazas que se reconozcan en la comuna como prioritarias.2. Posterior a ese diagnóstico, se sugiere elaborar, con asesoría experta, un estudio de factibilidad técnico - económico de las medidas propuestas.</i>	

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

N°002	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1.Comprender el Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	1.1 Promover la concientización y educación sobre la RRD asociada a los Incendios forestales y condición comunal en los distintos actores de la comuna.1.2 Fortalecer la vinculación comunitaria respecto de las condiciones de riesgos asociados a los Incendios Forestales.
3. Acción Estratégica	Desarrollar junto a CONAF un plan Comunal de Protección contra Incendios Forestales.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	El Plan de Protección contra Incendios Forestales para la comuna de Curanilahue, constituye la planificación, coordinación y ejecución de las acciones y actividades de Protección contra Incendios Forestales para ésta, y así también puede formar parte del Plan de Desarrollo Comunal. Para lo anterior este Plan con templa 5 ejes de trabajo estos son: Silvicultura Preventiva, Manejo del Fuego, Educación Ambiental, Actividades Destinadas a la Educación para la Prevención y Coordinación Interinstitucional.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Fortalecer las acciones de prevención y coordinación para la ocurrencia de Incendios forestales, preferentemente, en la zona de Interfaz, a fin de disminuir la ocurrencia y daño y, de ese modo, brindar protección a las personas, bienes y medio ambiente de la Comuna de Curanilahue.
7. Medio de Verificación	Documento PLAN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES. Seguimiento a la planificación en carta Gantt. Registro asistencia de actividades, registro fotográfico.

8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza):	
	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
	En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)	
9. Cobertura/Público Objetivo	El Riesgo muy alto se presenta también en gran parte de la zona de interfaz entre los límites urbanos (área urbana y de extensión urbana. La determinación de la zona de interfaz fue generada a partir de los planes reguladores del Minvu y Municipalidades, donde se enmarca la zona construida y se considera un espacio de expansión urbana de un área buffer 1 kilómetro, medida acordada a través de juicio de experto en una mesa de trabajo en conjunto con especialista en cartografía y en incendios forestales donde finalmente el área de interfaz, abarca la zona de expansión urbana más 1 kilómetro adicional por lo que la cobertura debería considerar clave que el 95% del territorio es masa forestal que rodea la comuna lo que obliga a considerarlo a nivel total del territorio.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de junio de 2022
	Fecha de término:	01 de abril de 2024
	Indique la temporalidad de la acción estratégica: ☒ Acción de Corto Plazo (1 a 2 años) ☐ Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años) ☐ Acción de Largo Plazo (5 o más años)	
11. Responsable(s)	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres.	
12. Colaborado(res)	Dirección de Medio ambiente, Aseo y Ornato. DEM CONAF Oficina del Agua. Empresas Forestales.	
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	
	El Plan de Protección de Incendios Forestales se financia en gran parte con aportes de CONAF y empresas privadas del área forestal anualmente en monto estimado de 200 MM de pesos.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta del actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: ☐ La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente. ☐ La acción estratégica, no requiere ser incorporada en 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 ☒ No
	Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado	

16. Factores Subyacentes del Riesgo	4.1.3 Carácter de la Participación ciudadana 2. 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. 1.2.1. Localización de Asentamientos Humanos. 4. Se considera relevante, que el Municipio destine personal para una permanente revisión en terreno del estado y funcionamiento de obras de mitigación existentes (si corresponde). Así también, se sugiere considerar en el presupuesto Municipal un plan de inversión para la mantención de obras de mitigación presentes en la comuna.	☒ Sí ☐ 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°003	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz
2. Objetivo Estratégico Comunal	4.2Asegurar que las acciones en la fase de respuesta que realice el sistema comunal, incorporen en su diseño e implementación la participación ciudadana y los estándares humanitarios. 4.3Implementar sistemas integrados para el levantamiento de daños, pérdidas y necesidades, según lo dispuesto por el SENAPRED.4.4Desarrollar permanentemente capacidades, individuales y colectivas en el sistema comunal, para abordar la fase de respuesta
3. Acción Estratégica	Instalación y desarrollo de un Centro de Información y despacho integrado con la Central de Bomberos de Curanilahue.
4. Tipo de Acción	Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se busca implementar una central de información y despacho que mejore la interacción de la instituciones y organismos para una mejor respuesta y una recuperación temprana para ello se remodelará la actual central de comunicaciones y se integrarán todos los sistemas de monitoreo de cámaras centralizando la información y tiempos de abordaje de los eventos en la Comuna
6. Resultado(s) Esperado(s)	Contar con una central y sistema moderno de información y despacho integrado para atención de emergencias especialmente los incendios estructurales.
7. Medio de Verificación	Implementación física del Centro de Información y despacho, registro video y fotográfico, acta de entrega y funcionamiento a Bomberos Curanilahue.
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 <i>En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza</i> <i>Si la opción es “Otra Amenaza”, escriba aquí el tipo de amenaza)</i>
9. Cobertura/Público Objetivo	Se espera cubrir tanto áreas urbanas como rurales. Especialmente en sectores de recurrencia de incendios estructurales dada la continuidad estructural de conjuntos de viviendas o de auto construcción.

10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de abril de 2022	
	Fecha de término:	30 de diciembre de 2024	
	Indique la temporalidad de la acción estratégica:		
	☒ Acción de Corto Plazo (1 a 2 años) ☐ Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años) ☐ Acción de Largo Plazo (5 o más años)		
11. Responsable(s)	SECPLAN		
12. Colaborado(res)	Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres Municipal. Bomberos Curanilahue Seguridad Pública y Convivencia Comunitaria.		
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		
	El proyecto aborda un monto de 90MM de pesos.		
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	Seleccione la Opción que dé cuenta del actual condición entre la acción estratégica y el PLADECO: ☐ La acción estratégica, se encuentra incorporada en el PLADECO vigente. ☐ La acción estratégica, no requiere ser incorporada en 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 ☒ No	
	Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado		
16. Factores Subyacentes del Riesgo	4.2.4 Organización de la Sociedad Civil. 2 Se recomienda que el Municipio genere vínculos formales con las organizaciones presentes en el territorio, conociendo las capacidades instaladas y las líneas de acción de cada una de ellas., proponiendo iniciativas tendientes a una preparación comunitarias ante desastres coordinadas con el municipio.	☒ Sí ☐ 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°004	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	2.3 Incorporar en la actualización del PLADECO iniciativas que permitan reducir el riesgo de desastres mediante acciones estructurales y no estructurales
3. Acción Estratégica	Incorporar el informe de susceptibilidad de remoción en masa de la Comuna de Curanilahue como insumo de consulta en los lineamientos del PLADECO.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Elaborar Anexo consulta de riesgos comunales para el diseño de lineamientos del PLADECO.

6. Resultado(s) Esperado(s)	Mejorar el diseño del PLADECO y sus aplicaciones en el territorio considerando las variables de riesgo en el estudio de riesgos comunales de la última actualización del PLADECO.	
7. Medio de Verificación	Informe técnico para consultas de riesgos Comunales.	
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	
<i>En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza</i>		
<i>Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)</i>		
9. Cobertura/Público Objetivo	Corresponderá a la totalidad de la extensión territorial de la comuna sector urbano y rural especialmente en áreas identificadas con riesgo e remoción en masa.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de enero de 2024
	Fecha de término:	30 de diciembre de 2024
	Indique la temporalidad de la acción estratégica:	
	☒ Acción de Corto Plazo (1 a 2 años) ☐ Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años) ☐ Acción de Largo Plazo (5 o más años)	
11. Responsable(s)	Unidad de Gestión de riesgo de Desastres Comunal.	
12. Colaborado(res)	Dirección de Medio ambiente SECPLAN Oficina de Aguas Dirección de Obras. 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	
Monto estimado de 60MM de pesos.		
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. ☐ La acción estratégica, no requiere ser incorporada en 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 ☒ No
	Si la opción es sí, indique aquí a cual acción estratégica del Plan RRD está vinculado	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	1.2.1. Localización de Asentamientos Humanos 1. Se sugiere que el Municipio identifique puntos críticos en el territorio y la eventual necesidad de medidas estructurales, según las diversas amenazas que se reconozcan en la comuna como prioritarias.	☒ Sí ☐ No
	Si la opción es sí, indique aquí a cual recomendación o variable está vinculada	

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 26 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

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

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 27 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 28 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS

1-INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO

1.1-N° DE SEGUIMIENTO REALIZADO	001	1.3-COMUNA	CURANILAHUE
1.2-FECHA DE SEGUIMIENTO (DD/MM/AAAA)	15/08/23	1.4-NOMBRE DE RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN	Alex Tardón Miranda
1.4-CORREO ELECTRÓNICO	grdchue@munichue.cl	1.5-N° TELEFÓNICO DE CONTACTO	991387508
1.6-TEMPORALIDAD DEL PLAN	3 años		

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]
--	---	---	--	--	---	------------	---

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 29 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

001	Limpieza de los principales afluentes y borde río comunales Río Curanilahue, Estero Plegarias y Río Rana. Georreferenciación de todos los sumideros comunales. Limpieza anual de sumideros y sistemas de aguas lluvias.	Reducir el riesgo de desbordes en la comuna y las inundaciones con los efectos que esto implica e impacta en la comunidad	Contrato anual con empresas de servicios de limpieza de cauces y georreferenciación de los puntos ejecutados vía verificación en terreno y registro video y fotográfico.	30-04-2023	30/08/2024	Finalizada, en plazo.	Este trabajo se viene realizando desde el año 2022 con resultados óptimos considerando la recurrencia histórica de desbordes e inundaciones en la comuna.
002	Desarrollar junto a CONAF un plan Comunal de Protección contra Incendios Forestales.	Fortalecer las acciones de prevención y coordinación para la ocurrencia de Incendios forestales, preferentemente, en la zona de Interfaz, a fin de disminuir la ocurrencia y daño y, de ese modo, brindar protección a las personas, bienes y medio ambiente de la Comuna de Curanilahue.	Documento PLAN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES. Seguimiento a la planificación en carta Gantt. Registro asistencia de actividades, registro fotográfico	01-06-2022	01/04/2024	En Desarrollo, en plazo.	Este programa ha significado una reducción del 30 % de los incendios Forestales en la Comuna y la comuna con menor afectación en superficie quemada de la Provincia con 77 Has. Sin pérdida de vidas, casas ni actividad productiva.

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 30 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

003	Instalación y desarrollo de un Centro de Información y despacho integrado con la Central de Bomberos de Curanilahue.	Contar con una central y sistema moderno de información y despacho integrado para atención de emergencias especialmente los incendios estructurales.	Implementación física del Centro de Información y despacho, registro video y fotográfico, acta de entrega y funcionamiento a Bomberos Curanilahue	01-04-2022	30/12/2024	No iniciada, en plazo.	No hay.
004	Incorporar el registro del estudio de áreas de susceptibilidad de remoción en masa Comunal como insumo de consulta en los lineamientos del PLADECO.	Mejorar el diseño del PLADECO y sus aplicaciones en el territorio considerando las variables de riesgo en el estudio de riesgos comunales de la última actualización.	Documento anexo para consultas de riesgos Comunales.	01-01-2024	30/12/2024	No iniciada, en plazo.	No hay

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 31 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

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.

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 32 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

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]
Asentamientos precarios	La comuna de Curanilahue ha experimentado un creciente aumento de asentamientos precarios, especialmente en áreas de alto riesgo como planicies inundables, áreas de interfaz de Incendios Forestales y Humedales.	Falta de espacios territoriales para la expansión urbana. Aumento de población y altos costos asociado a condiciones de vida.
Intervención de Humedales	La comuna cuenta con un territorio que ha sufrido permanentemente la intervención de humedales los que han sido rellenados para extender poblaciones o áreas de viviendas sin comprender que esa intervención tiene o puede tener efectos significativos en la creación de nuevos riegos.	Falta de una política sectorial más activa y recursos para la recuperación real de esos espacios ecosistémicos.
Aumento de microbasurales	Se ha evidenciado el aumento sustantivo de microbasurales, si bien se hacen esfuerzos por responder acasos puntuales, se hace necesario un abordaje más integral. Ya que la proliferación genera una serie de efectos colaterales asociado a diversos riesgos en la comuna.	Ausencia de estudios técnicos que aborden un plan sectorial con recursos por parte del ministerio de medioambiente.

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

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 34 de 37
	Fecha: 22-01-2024	

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]
Subsidencia territorial	La Comuna se ve permanentemente afectada por eventos de subsidencia en diferentes sectores que generan eventos asociados a hundimiento de terrenos o viviendas en algunos casos.	Falta de estudios sectoriales para abordar dicha vulnerabilidad territorial.

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

10. Supervisión del Plan

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

11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria

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

Cuadro N° 3: Referencias e Información Complementaria

Nombre y año del Documento	Descripción
Ley N° 21.364 de 2021. Ministerio del Interior y Seguridad Pública.	Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, Sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y adecúa normas que indica.
Ley N° 21.364 de 2021. Ministerio del Interior y Seguridad Pública.	Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, Sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y adecúa normas que indica. http://bcn.cl/2qxx8
Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades.	Disponible en : http://bcn.cl/2f796
DECRETO 434 de 2021. Ministerio del Interior y Seguridad Pública.	Disponible en : http://bcn.cl/2o14m
Resultados Encuesta de Factores Subyacentes Curanilahue.	REPORTE ID 08205-01-2017 Ilustre Municipalidad de Curanilahue Fecha Reporte: 16 de octubre de 2017 Dirección Regional de Biobío
Plan Regional de Reducción de Riesgo de Desastres	Resolución Exenta.2876 del 21 de noviembre 2018
Plan De Desarrollo Comunal Comuna De Curanilahue	2011-2015
Instructivo Para La Formulación Del Plan Comunal Para La Reducción Del Riesgo De Desastres	Servicio Nacional De Prevención Y Respuesta Ante Desastres - Senapred Ministerio Del Interior Y Seguridad Publica Instructivo Versión: 03
Diagnóstico De Riesgos Y Áreas De Protección.	El Diagnóstico Estudio de Riesgos y Protección Ambiental se ha realizado de acuerdo a las características específicas de la comuna, dentro del área territorial del Plan Regulador Comunal de Curanilahue (PRCC) y de conformidad a lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC)2019.
Decreto Alcaldicio N° 4.831 del 15.05.2019.	Ordena dar inicio al proceso de EAE asociada a la Actualización del PRC de Curanilahue.
Decreto Alcaldicio Crea la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres	Decreto 111 05 de Enero 2022

	CURANILAHUE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 36 de 36
	Fecha: 22-01-2024	

Informe Sobre Remociones En Masa En Algunos Sectores De La Localidad De Curanilahue	SERNAGEOMIN 2006.
Visor GRD SENAPRED	https://web.senapred.cl/visor-chile-preparado-2/
Ley N° 21.364 de 2021. Ministerio del Interior y Seguridad Pública.	Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, Sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y adecúa normas que indica. http://bcn.cl/2qXH8
Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades.	Disponibile en : http://bcn.cl/2f796
DECRETO 434 de 2021. Ministerio del Interior y Seguridad Pública.	Disponibile en : http://bcn.cl/2o14m

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