



I MUNICIPALIDAD QUINTA DE TILCOCO

ALCALDIA

APRUEBA PLAN COMUNAL QUE INDICA

DECRETO EXENTO N° 214

Quinta de Tilcoco, 28 de febrero de 2024.

CONSIDERANDO:

Que, en mérito de lo prescrito en el artículo 12 de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, respecto a que la administración local de cada comuna o agrupación de comunas corresponde a una municipalidad; y que de acuerdo al artículo 22 de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades la máxima autoridad del municipio será el alcalde.

Que, en mérito de lo prescrito en el artículo 12 de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, respecto a que la administración local de cada comuna o agrupación de comunas corresponde a una municipalidad; y que de acuerdo al artículo 22 de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades la máxima autoridad del municipio será el alcalde.

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3°, letra c), de la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, se establece que corresponderá a las Municipalidades, en el ámbito de su territorio, como función privativa, la promoción del desarrollo comunitario.

Que, se requiere la realización del Plan Comunal para la Gestión de Riesgos de Desastres, a fin de que responda a los actuales requerimientos de la Comuna y al avance y desarrollo que han tenido las diversas actividades productivas y de servicios.

Que, de lo anterior, se hace forzoso implementar un Plan que consulte los aspectos preventivos, de mitigación, de preparación y alertamiento temprano, respondiendo a los compromisos internacionales suscritos por Chile en la "Década Internacional de Reducción de Desastres Naturales" y a la modernización del propio Sistema Nacional de Protección Civil.

Que, para lo anterior, el Comité de Gestión del Riesgo de Desastres se ha reunido con fecha 28 de febrero del presente, el cual aprobó el Plan Comunal para la Reducción de Riesgos de Desastres.

Que, de lo descrito, se hace necesario dictar el correspondiente acto administrativo a fin de aprobar el plan en comento.

VISTOS:

Acta efectuada y aprobada por Comité de Gestión del Riesgo de Desastres COGRID, de fecha 28 de febrero de 2024.

Ley N° 21364, que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.



I. MUNICIPALIDAD QUINTA DE TILCOCO

ALCALDIA

Las facultades que para los efectos me confiere la Ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus modificaciones.

Ley 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.

DECRETO:

1.- APRUÉBESE el Plan Comunal para la Gestión de Riesgos de Desastres, aprobado por COGRID, en la sesión 01 celebrada con fecha 28 de febrero de 2024.

2.- DESE copia del presente decreto y de los planes aprobados, al Departamento de Seguridad Pública, y a SENAPRED para los fines que corresponda.

3.- PUBLÍQUESE el presente decreto y el plan y anexos aprobados, en la página web del municipio o sus similares.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, REGÍSTRESE Y ARCHÍVESE



NELSA ROSANA MOSCOSO ZUÑIGA

SECRETARIA MUNICIPAL



SEBASTIAN RODRIGUEZ FUENZALIDA

ALCALDE

SRF/RMZ/cvc

Distribución:

1. Seguridad Pública
2. SENAPRED
3. Archivo

	COMUNA DE QUINTA DE TILCOCO	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 1 de 44
	Fecha: 31-07-2023	

**PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES
2023-2026**

COMUNA DE QUINTA DE TILCOCO

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

INDICE

1.	Introducción.	3
1.1.	Objetivo.	3
2.	Marco Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.	3
2.1.	Ley N° 21.364	3
2.2.	Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres	4
2.3.	Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres	4
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)	5
3.3.	Plan Regulador Comunal	5
4.	Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición).	5
4.1.	Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.	11
4.2.	Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades	12
5.	Acciones Estratégicas	22
5.1.	Ficha de Acción Estratégica	22
6.	Seguimiento del Plan.	33
7.	Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD.	40
8.	Actualización del Plan Comunal RRD.	40
9.	Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan	41
10.	Supervisión del Plan	43
11.	Referencias Bibliográficas e Información Complementaria	43

1. Introducción.

La Comuna de Quinta de Tilcoco, está ubicada en la región del Libertador General Bernardo O'Higgins, específicamente en la provincia de Cachapoal, y emplazada en el centro de la cuenca de Rancagua, rodeada en su límite occidental por una serie de cordones montañosos derivados de la cordillera de la Costa, entre los 34° 19' y 34° 23' latitud sur y entre los 70° 56' y 71° 05' longitud oeste.

en los últimos años ha visto como diferentes eventos de tipo hidrometeorológicos, incendios, sequía y otros, han impactado en diferentes magnitudes a la comunidad. Es por esto que ha desarrollado iniciativas tendientes a la Gestión del Riesgo de Desastres, entre las que se pueden mencionar que desde 2019, a través de la Asociación de Municipalidades de la Región de O'Higgins (MUROh), se dio inicio a un proyecto de Elaboración de Planes de Emergencia, para todas las comunas de la región, y Quinta de Tilcoco fue incluida en el proceso 2022-2023.

Esto implica que la comuna, a la fecha de elaboración de este Plan de Reducción del Riesgo de Desastres, está finalizando el trabajo, junto con la empresa consultora a cargo del proyecto, de dicho Plan de Emergencia junto a sus anexos.

Dentro del trabajo en el proyecto con MUROh, se elaboró un Memorandum del Riesgo Comunal que enumera las principales amenazas y vulnerabilidades que fueron detectadas en las revisiones de bibliografía, entrevistas con los equipos de emergencia (aún no han sido homologados a la nueva ley 21.364) y las comunidades. En este documento de apoyo se identificaron mayormente las siguientes amenazas:

- Sismo.
- Incendio Forestal y Estructural.
- Inundaciones por eventos meteorológicos.
- Erosión y Sequía.
- Contaminación (particularmente PM2,5).

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, 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.

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.

Actualmente la comuna se encuentra elaborando la respectiva Gobernanza paa la Gestión del Riesgo de Desastres, “Información que se encuentra en espera de formalización mediante acto administrativo”, lo que incluye entre otros:

- Actualización del Plan de Desarrollo Comunal PLADECO.
- Plan De Emergencia Comunal y Anexos.

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.

- Decreto Alcaldicio de nombramiento del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres COGRID.

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 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)

Las principales amenazas y vulnerabilidades asociadas a dichas amenazas se describen a continuación:

1. Amenaza Sísmica

De acuerdo con el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (2012) indica que la región del Libertador General Bernardo O’Higgins, al igual que todo el territorio nacional ubicado en la zona de convergencia de la placa de Nazca bajo la placa Sudamericana (entre los 18° y 47°S), está constantemente expuesta a la amenaza sísmica.

La imagen obtenida de dicho Plan de Ordenamiento Territorial, indica que la comuna se encuentra en un grado de amenaza sísmica de **Medio a Bajo**.

En la comuna destacan las iglesias, las grutas, y las construcciones de adobe, típicas del centro de nuestro país, ya sean con fachadas continuas, o corredores externos. Si bien, en el caso de éstas últimas, se han visto muy dañadas por el terremoto de 2010, aún se mantienen algunas construcciones de adobe como las mencionadas.

2. Amenaza de Incendio Forestal

El Plan Regional de Ordenamiento Territorial (2012)² y el Plan Específico por Variable de riesgo - Incendios Forestales (2018) indican que la comuna se encuentra expuesta a esta amenaza, en un nivel **Medio a Bajo**, NO indicándola como comuna crítica³.

No obstante, el PLADECO señala “riesgos altos de incendio en las cercanías de la localidad de Guacarhue, y entre las localidades de Las Hijuelas y la Viña” (p. 39).

3. Amenaza de Incendio Estructural

Esta amenaza, si bien no se encuentra explícitamente citado en los documentos previamente referenciados de carácter regional, se menciona en el Plan Comunal de Emergencias (2018, p. 13).

En este sentido, Onemi (2022) señala que estos eventos se deben principalmente a *“Entre las principales causas de estos incendios se encuentran los accidentes domésticos, fallas eléctricas, manipulación inadecuada de líquidos inflamables, fugas de gases combustibles, acumulación de basura, velas y cigarrillos mal apagados, artefactos de calefacción en mal estado y niños jugando con fósforos, entre otros”*⁴.

4. Amenaza de Inundación por eventos meteorológicos

De acuerdo con el PLADECO “La deficiente mantención de canales y acequias, invadidos por la presencia de matorrales y de basura, constituye un riesgo de inundación provocada por eventuales desbordes de éstos, lo mismo que las localidades situadas en las cercanías del Río Claro, que presentan riesgos de inundación por desborde del río” (p. 39).

Según informe CIREN⁵ “La comuna de Quinta de Tilcoco, se encuentra inserta en el sistema hidrográfico de la Cuenca del Cachapoal, el cual es uno de los principales tributarios de la Cuenca del Río Rapel” (p. 8) y agrega “La deficiente mantención de canales y acequias, invadidos por la presencia de matorrales y de basura , constituye un riesgo de inundación provocada por eventuales desbordes de éstos, lo mismo que las localidades situadas en las cercanías del Río Claro, que presentan riesgos de inundación por desborde del río” (p. 12).

De acuerdo con el Plan Regional de Ordenamiento Territorial, en la comuna se encuentran zonas de inundación fluvial en un nivel Bajo, con sectores en nivel **Bajo a Medio**.

5. Amenazas por Emergencias Químicas (materiales peligrosos)

De acuerdo con el Plan RRD Regional (pág.9), hay una preocupación por la existencia de sistemas de refrigeración, que utilizan elementos como el amoníaco, para las industrias agrícolas, siendo este rubro uno de los principales para la región.

No se han señalado mayores riesgos relacionados con esta amenaza para la comuna. Sin embargo, de acuerdo a la base de datos de SENAPRED ex Onemi, se reportan 3 accidentes con materiales peligrosos, entre 2016 y 2019.

² Plan de Ordenamiento Territorial (2012, p. 156)
³ Plan Específico por Variable de riesgo - Incendios Forestales (2018, p.37)
⁴ <https://www.onemi.gov.cl/incendios-estructurales/>
⁵ CIREN. Región Del Libertador General Bernardo O’higgins, Provincia De Cachapoal Comuna De Quinta De Tilcoco Recursos Naturales Y Proyectos. https://www.sitrrural.cl/wp-content/uploads/2020/03/Quinta_Tilcoco_rec_nat_proy.pdf

6. Remociones en Masa

El Plan Regional Para la Reducción del Riesgo de Desastres (2018, p.8) menciona esta amenaza, en forma general para la región.

De acuerdo con la base de datos de Sernageomin, NO se informan sectores susceptibles de remoción en masa para la comuna. No obstante, el Plan de Emergencias considera esta amenaza como deslizamientos y el PLADECO señala “También es posible encontrar en la comuna, la existencia de riesgos provocados por remociones en masa en la zona norte de la comuna. Otro factor de riesgo, localizado en Quinta Centro está constituido por las pendientes de los cerros La Virgen y El Manzano, cuya característica es “la inflexión que tienen las laderas con respecto al nivel general del plano. La erosión en la comuna se circunscribe a las localidades de El Romeral y El Huapi, debido a la extracción de tierra de hoja, y vegetación arbórea en cerro El Manzano, produciendo deslizamientos de tierra en algunos sectores” (p. 39).

7. Accidentes Vehiculares

De acuerdo con el Plan RRD Regional (pág.9), hay una preocupación por la posibilidad de accidentes vehiculares a lo largo de sus principales rutas interregionales y caminos rurales. El Plan de Emergencia Regional también tiene considerada esta variable descrita en la imagen Diagrama Flujo Accidente Múltiples Víctimas (pág.61)

El PLADECO señala “Se accede a ella por la carretera 5 sur, a través de la ruta H-50, a la altura de Rosario, también se llega a ella por la ruta H-60 que viene desde Rengo por el poniente, por noroeste se ingresa a la localidad de La Viña por el Portezuelo de Chillehue; por el suroeste se llega a la comuna de San Vicente por una ruta interior que pasa por Zúñiga” (p. 8). En trabajo con las comunidades, se han mencionado varios sectores con excesos de velocidad, incluso carreras clandestinas.

8. Riesgo de Erosión

La Estrategia Regional de Desarrollo⁶ menciona a la Unidad de Desarrollo 6 (donde se encuentra la comuna) como una de las que presenta mayor índice de pérdida de suelos altamente productivos. La región sufre un severo proceso de erosión de suelos, debido principalmente a los sistemas de riegos no apropiados a la geografía y pendiente de los suelos y a los agentes climatológicos del viento y la lluvia.

De acuerdo con el visor del Sistema Integrado de Monitoreo de Ecosistemas Forestales Nativos (SIMEF), la comuna presenta zonas de erosión severas y muy severas.

9. Sequía

De acuerdo con el Decreto MOP⁷, la Región de O’Higgins se encuentra bajo declaración de zona de escasez por un período no prorrogable de 6 meses a contar del 01.MAR.2022

Complementando, el Visor Sequía indica que la comuna se encuentra en un nivel **Muy Alto** de Riesgo de Sequía Hidrológica⁸, con un déficit de precipitaciones mayor a 30%.

10. Contaminación

⁶ Estrategia Regional de Desarrollo 2011-2020 (p. 194)
⁷ Decreto MOP N° 27 (01.MAR.2022).
https://dga.mop.gob.cl/administracionrecursoshidricos/decretosZonasEscasez/Documents/DTR_27_2022.pdf
⁸ La sequía hidrológica es la disminución del agua y sus flujos en las cuencas. El déficit de agua en una cuenca se puede explicar por la disminución de las precipitaciones (lluvia o nieve), y por el aumento en la evaporación del agua debido al incremento de la temperatura en la zona.

La comuna forma parte del Decreto de Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable MP2,5⁹, que señala al valle central de la Región de O'Higgins, incluyendo a las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, **Quinta de Tilcoco**, San Vicente de Tagua Tagua, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo.

Se establece una serie de restricciones permanentes para esta zona saturada como la prohibición de utilizar chimeneas de hogar abierto en las áreas urbanas, la quema de rastrojos y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta, en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud forestal en las comunas de las provincias de Cachapoal y Colchagua, entre el 1 de abril y 15 de septiembre, quema neumáticos u otros elementos contaminantes y la quema libre de hojas secas y de todo tipo de residuos en la vía pública o en recintos privados¹⁰.

11. Otras Amenazas

En el trabajo territorial, principalmente en la reunión con el COGRID se han evidenciado el aumento de la población en parcelas de agrado, aumento de viviendas en sectores de alto riesgo como laderas de cerros, bordes de ríos y otras con construcciones aún precarias o auto construidas.

Además, se ha mencionado la dificultad de acceso de carros de bomberos en caso de incendios, debido a lo estrecho de sus caminos y que en muchos condominios solo existe una vía acceso/salida. También es una preocupación la falta de urbanización, especialmente la forma en que se evacúan los residuos domiciliarios.

También se presenta la inquietud por la antigüedad de las redes comunales de agua potable que podrían colapsar en un evento natural de mayor intensidad. Y de construcciones de casas y condominios que no consideraron las inundaciones por aguas lluvias o por el rebalse del alcantarillado.

- **Encuesta Factores Subyacentes del Riesgo (reporte ID 6114-2019 del 02.JUN.2019)**
 - Situación Comunal

El ICFSR posee un rango de 0% a 100% (expresado entre 0 y 1 respectivamente), el cual tiene asociados cuatro umbrales de riesgo específico:

Nivel de riesgo mínimo	ICFSR bajo 10% (inferior a 0,10)
Nivel de riesgo bajo	ICFSR igual o superior 10% e inferior a 20% (0,11 a 0,20)
Nivel de riesgo moderado	ICFSR igual o superior 20% e inferior a 43% (0,21 a 0,42)
Nivel de riesgo alto	ICFSR igual o superior a 43% (0,43 en adelante).

⁹ Decreto 42 Declara Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable MP2,5, Como Concentración Anual y de 24 horas, al Valle Central de la Región de O'Higgins. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1119065>

¹⁰ Ministerio del Medio Ambiente. <https://airechile.mma.gob.cl/comunas/rancagua>

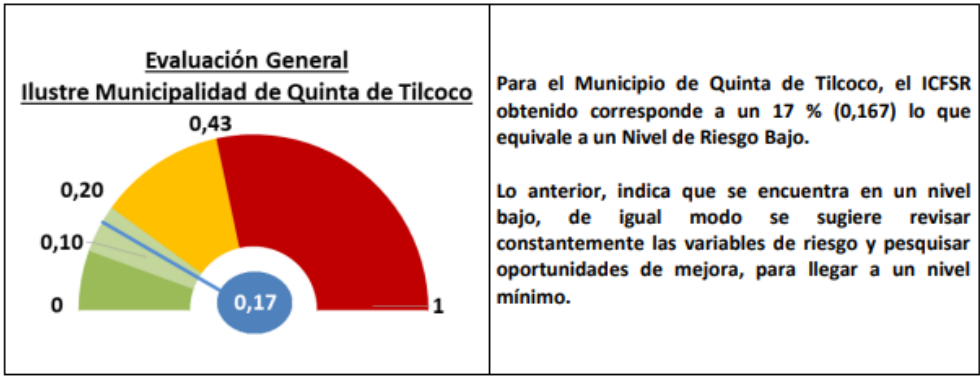


Figura Nº 1 “Evaluación General ICFSR, ONEMI 2019”

El siguiente gráfico demuestra las 4 dimensiones con sus respectivos umbrales de riesgo mínimo, bajo, moderado y alto. El resultado obtenido para Quinta de Tilcoco en las dimensiones Ordenamiento Territorial, Cambio Climático y Recursos Naturales y Condiciones Socioeconómicas y Demográficas se encuentran en un nivel de riesgo **Moderado**. Finalmente, la dimensión Gobernanza se encuentra en un nivel de riesgo **Mínimo**.

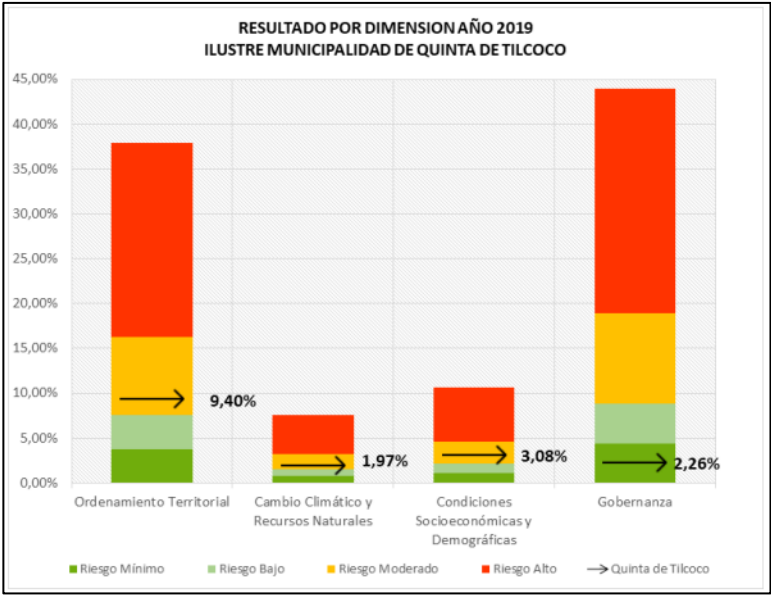


Figura Nº 2 “Resultado por Dimensión, ICFSR, ONEMI 2019”

Se destacan algunas variables con Evaluación Medio o Alto:

Cód.	Variable	Evaluación
Dimensión Ordenamiento Territorial		
1.2.1	Localización de Asentamientos Humanos	Medio
1.3.2	Plan de Inversión en Obras de Mitigación	Alto
1.3.3	Regularización respecto de permisos de edificación otorgados por la DOM	Alto
Dimensión Cambio Climático-Recursos Naturales		
2.2.1	Degradación de Suelos	Medio
2.2.4	Erosión de Suelos	Alto
2.2.6	Existencia de Patógenos y/o Vectores Ambientales	Medio
Dimensión Condiciones Socioeconómicas y Demográficas		
3.1.1	Incidencia de la Pobreza Multidimensional	Medio

3.1.3	Calificación Socio Económica	Medio
3.2.2	Población en Situación de Discapacidad	Medio
Dimensión Gobernanza		
4.1.2	Gestión Local y Adaptación al Cambio Climático	Medio
4.1.4.1	Estructura Comunal	Medio

- **Registros Históricos:**
- Los principales eventos relacionados a la comuna son los que a continuación se detallan, y que además se agregan según registros estadísticos ONEMI/SENAPRED en las respectivas fichas por amenaza.
- **Sismos:** Grandes Eventos Últimos siglos: 1960 – 1985 – 2010, donde el terremoto de febrero del 2010 dejó a nivel regional 54 fallecidos, 198.202 damnificados y 1.982 albergados. Además de 20.114 viviendas destruidas; 22.441 con daño mayor y 37.119 con daño menor (ONEMI, 2021).
 - **Incendios Forestales:** se registraron en la Temporada 2015-2018: 9 incendios forestales con 38,5 hectáreas afectadas y en la temporada 2019-2023: 7 incendios forestales con 36,61 hectáreas afectadas, y en particular en los incendios de 2023, se reportan por parte de la Municipalidad, solo 2 personas damnificadas.
 - **Inundaciones:** según SENAPRED ex ONEMI (2015 a 2022): se registró solo un evento, afectando a 60 personas en 2021. En 2023 se produjeron 2 eventos hidrometeorológicos en junio y agosto, con 96 familias afectadas (Municipalidad de Quinta de Tilcoco, 2023).
 - **Accidentes Vehiculares:** según SENAPRED ex ONEMI (2015 a 2022): se reportaron 4 eventos. En 2020 se registró accidente terrestre que afectó a 716 personas según ONEMI. Según reporte de la Tenencia de Carabineros de Quinta de Tilcoco, en 2023 se han producido 2 accidentes en Ruta H50 Sector la Alameda, 4 accidentes en Las Hijuelas, 2 accidentes en Vítor Jara, 3 accidentes en Tomás Argomedo, 4 accidentes en Ruta H-56 El Arenal y 3 accidentes en Jaime Barrientos.
 - **Materiales Peligrosos:** según SENAPRED (2015 a 2022): se reportan 3 eventos. Registrando 14 personas evacuadas en 2016; 144 personas evacuadas, incluyendo 28 heridas en 2018; 14 afectados y 14 evacuados en 2019.

4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.

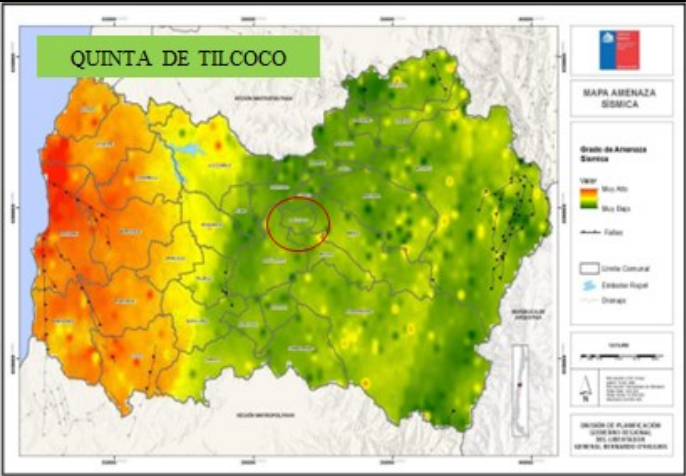
Cuadro N° 1: Cuadro Resumen de Amenazas, Vulnerabilidades y Capacidades

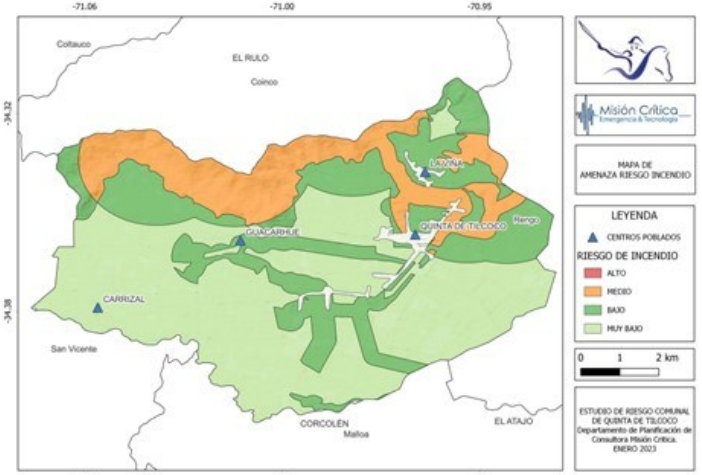
CUADRO RESUMEN IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO COMUNAL				
AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA (seleccione alternativa)	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA ¹¹ (seleccione alternativa)	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO ¹² (seleccione alternativa)	IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA (seleccione alternativa)
SISMO	Entre 76% y el 100% de la población	SI	NO	SI
INCENDIO FORESTAL Y ESTRUCTURAL	Entre 1% y el 25% de la población	SI	SI	SI
INUNDACIÓN	Entre 1% y el 25% de la población	SI	SI	SI
EMERGENCIAS QUÍMICAS / MATERIALES PELIGROSOS	Entre 1% y el 25% de la población	SI	NO	SI
REMOSIÓN EN MASA	Entre 1% y el 25% de la población	SI	NO	SI
ACCIDENTES VEHICULARES	Entre 1% y el 25% de la población	SI	NO	SI
EROSIÓN	Entre 51% y el 75% de la población	SI	NO	SI
SEQUÍA	Entre 51% y el 75% de la población	SI	NO	SI
CONTAMINACIÓN	Entre 51% y el 75% de la población	SI	NO	SI

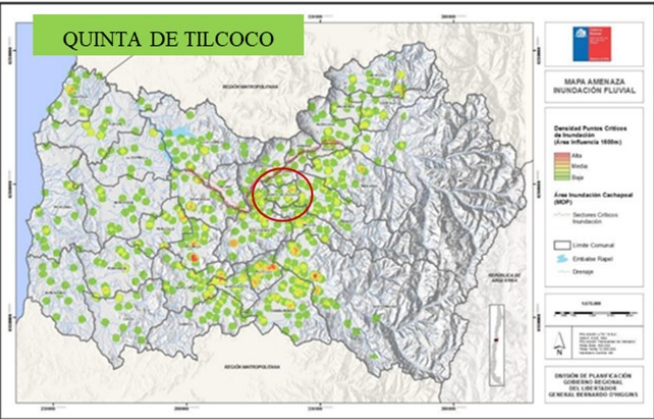
¹¹ (Exposición de infraestructura crítica como por ejemplo: centros de salud, instalaciones de Carabineros, PDI, Bomberos, establecimientos educacionales, servicios básicos, entre otros).

¹² (Exposición de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros).

4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades

Nº 1	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES																		
1. Tipo de Amenaza	<table><tr><td>Tsunami</td><td>X</td><td>Sismo</td><td>Remoción en Masa</td><td>Volcánica</td><td>Inundación</td></tr><tr><td>Materiales Peligrosos</td><td></td><td>Incendios Estructurales</td><td>Incendios Forestales</td><td>Marejadas</td><td>Otra Amenaza</td></tr><tr><td>Sequía</td><td></td><td>Accidentes Vehiculares</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Tsunami	X	Sismo	Remoción en Masa	Volcánica	Inundación	Materiales Peligrosos		Incendios Estructurales	Incendios Forestales	Marejadas	Otra Amenaza	Sequía		Accidentes Vehiculares			
	Tsunami	X	Sismo	Remoción en Masa	Volcánica	Inundación													
	Materiales Peligrosos		Incendios Estructurales	Incendios Forestales	Marejadas	Otra Amenaza													
Sequía		Accidentes Vehiculares																	
2. Análisis Histórico ¿ha ocurrido antes?	Grandes Eventos Últimos siglos: 1960 – 1985 – 2010 El terremoto de febrero del 2010 dejó a nivel regional 54 fallecidos, 198.202 damnificados y 1.982 albergados. Además de 20.114 viviendas destruidas; 22.441 con daño mayor y 37.119 con daño menor (ONEMI, 2021)																		
3. Localidades, sector, área expuesta	Toda la Comuna																		
4. Población estimada expuesta	13.995 personas (una población estimada para el año 2021 por el INE)																		
5. Infraestructura crítica expuesta	Sistemas Estratégicos - Instalaciones Comunales Esenciales: - Seguridad y emergencia (Carabineros y Bomberos) - Red de Salud Pública - Red de Educación - Oficinas Públicas (Servicios Públicos) Sistemas Estratégicos - Instalaciones Comunales con Alto Potencial de Daños: - Embalses/relaves - Redes de transporte - Redes Vitales - Poblados																		
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: <table><tr><td></td><td>SI</td><td>X</td><td>NO</td></tr></table>		SI	X	NO														
	SI	X	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 derivados de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. <table><tr><td></td><td>SI</td><td>X</td><td>NO</td></tr></table> <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>		SI	X	NO														
	SI	X	NO																
8. Mapa o imagen																			
9. Fuente de Información	Obtenido de: Plan Regional de Ordenamiento Territorial (2012. p.91). Memorándum del Riesgo Comunal (2023)																		

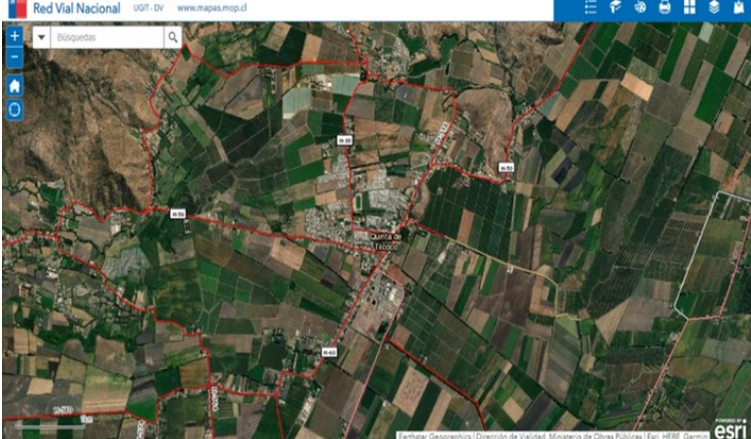
Nº 2	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES																														
1. Tipo de Amenaza	<table><tr><td>Tsunami</td><td></td><td>Sismo</td><td></td><td>Remoción en Masa</td><td></td><td>Volcánica</td><td></td><td>Inundación</td><td></td></tr><tr><td>Materiales Peligrosos</td><td>X</td><td>Incendios Estructurales</td><td>X</td><td>Incendios Forestales</td><td></td><td>Marejadas</td><td></td><td>Otra Amenaza</td><td></td></tr><tr><td>Sequía</td><td></td><td>Accidentes Vehiculares</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Tsunami		Sismo		Remoción en Masa		Volcánica		Inundación		Materiales Peligrosos	X	Incendios Estructurales	X	Incendios Forestales		Marejadas		Otra Amenaza		Sequía		Accidentes Vehiculares							
	Tsunami		Sismo		Remoción en Masa		Volcánica		Inundación																						
	Materiales Peligrosos	X	Incendios Estructurales	X	Incendios Forestales		Marejadas		Otra Amenaza																						
Sequía		Accidentes Vehiculares																													
2. Análisis Histórico ¿ha ocurrido antes?	Registros Históricos según SENAPRED ex ONEMI (2015 a 2022): Forestales: S/I, Estructurales: 27 Según Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Emergencias por Incendios Forestales, se registraron en la Temporada 2015-2018: 9 incendios forestales con 38,5 hectáreas afectadas y en la temporada 2019-2023: 7 incendios forestales con 36,61 hectáreas afectadas. De acuerdo con la Municipalidad, en los incendios de 2023, solo se reportaron 2 personas damnificadas. En incendios estructurales, según registros ONEMI, se registraron 21 personas damnificadas en 2020, y 11 en 2021.																														
3. Localidades, sector, área expuesta	Toda la Comuna y en particular se destacan cercanías de la localidad de Guacarhue, y entre las localidades de Las Hijuelas y la Viña																														
4. Población estimada expuesta	4.444 personas y 8 infraestructuras críticas expuestas a incendio forestal (Plan Específico por Variable de riesgo - Incendios Forestales, 2022). Mientras que incendio estructural, toda la comuna.																														
5. Infraestructura crítica expuesta	Sistemas Estratégicos - Instalaciones Comunes con Alto Potencial de Daños: • Redes de transporte • Redes Vitales • Poblados																														
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: <table><tr><td></td><td>SI</td><td>X</td><td>NO</td></tr></table>		SI	X	NO																										
	SI	X	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 derivados de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. <table><tr><td></td><td>SI</td><td>X</td><td>NO</td></tr></table> <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>		SI	X	NO																										
	SI	X	NO																												
8. Mapa o imagen																															
9. Fuente de Información	Obtenido de: Plan Regional de Ordenamiento Territorial (2012) Plan Específico por Variable de riesgo -Incendios Forestales (2018)																														

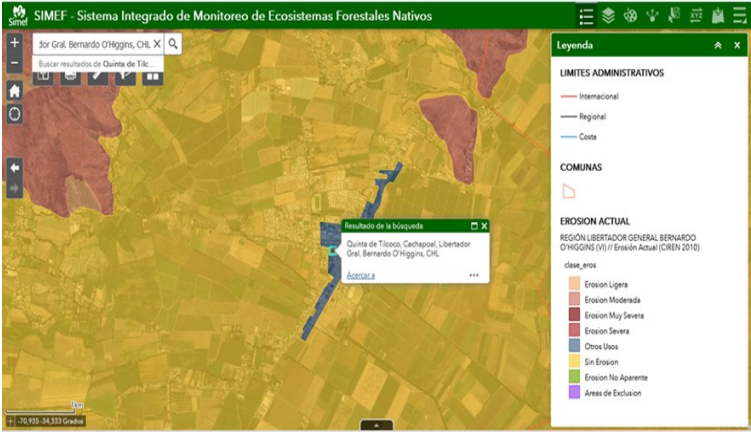
Nº 3	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES															
1. Tipo de Amenaza	<table><tr><td>☐ Tsunami</td><td>☐ Sismo</td><td>☐ Remoción en Masa</td><td>☐ Volcánica</td><td>☒ Inundación</td></tr><tr><td>☐ Materiales Peligrosos</td><td>☐ Incendios Estructurales</td><td>☐ Incendios Forestales</td><td>☐ Marejadas</td><td>☐ Otra Amenaza</td></tr><tr><td>☐ Sequía</td><td>☐ Accidentes Vehiculares</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	☐ Tsunami	☐ Sismo	☐ Remoción en Masa	☐ Volcánica	☒ Inundación	☐ Materiales Peligrosos	☐ Incendios Estructurales	☐ Incendios Forestales	☐ Marejadas	☐ Otra Amenaza	☐ Sequía	☐ Accidentes Vehiculares			
	☐ Tsunami	☐ Sismo	☐ Remoción en Masa	☐ Volcánica	☒ Inundación											
	☐ Materiales Peligrosos	☐ Incendios Estructurales	☐ Incendios Forestales	☐ Marejadas	☐ Otra Amenaza											
☐ Sequía	☐ Accidentes Vehiculares															
2. Análisis Histórico ¿ha ocurrido antes?	Registros Históricos según SENAPRED ex ONEMI (2015 a 2022):1 afectando a 60 personas en 2021. En 2023 se produjeron 2 eventos hidrometeorológicos en junio y agosto, con 96 familias afectadas (Municipalidad de Quinta de Tilcoco, 2023)															
3. Localidades, sector, área expuesta	Zonas ubicadas en bordes de lecho de río, acequias y en quebradas. Además, Inundación por desborde de cauce: El Huapi, La Rinconada (Riesgo Medio). Los Puntos críticos por anegamiento de caminos/pasos a desnivel señalado son: Julio Elgueta Con Jorge Ramirez, Julio Elgueta Con Fernando Guzmán, Callejón Ricardo Aravena, La Viña (Riesgo Medio). Los puntos críticos por Inundación por Flujos de barro/detritos (Aluvión): Cerro El Manzano (Riesgo Medio). Sectores cercanos a cerros con viviendas que están en los faldeos: Cerro El Manzano y Sector Alameda Cerro La Virgen Cerro Guacarhue (La Mocha) Cerro el Romeral Bosque Tilcoco															
4. Población estimada expuesta	3.000 habitantes aproximadamente															
5. Infraestructura crítica expuesta	Sistemas Estratégicos - Instalaciones Comunes con Alto Potencial de Daños: • Redes de transporte • Redes Vitales • Poblados															
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: <table><tr><td>☐</td><td>SI</td><td>☒</td><td>NO</td></tr></table>	☐	SI	☒	NO											
☐	SI	☒	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 derivados de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. <table><tr><td>☒</td><td>SI</td><td>☐</td><td>NO</td></tr></table> <i>Si la opción es sí, indique el año y el número total de puntos críticos en la comuna informados 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>	☒	SI	☐	NO											
☒	SI	☐	NO													
8. Mapa o imagen																
9. Fuente de Información	Obtenido de: Plan Regional de Ordenamiento Territorial (2012)															

	COMUNA DE QUINTA DE TILCOCO	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 15 de 44
	Fecha: 31-07-2023	

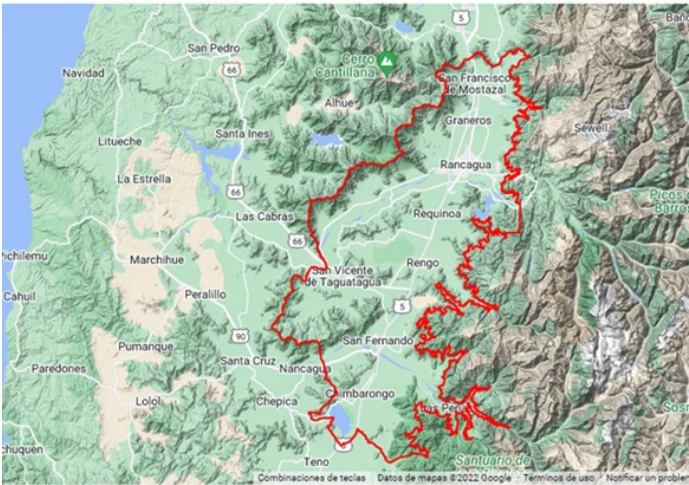
	CIREN “Región Del Libertador General Bernardo O’higgins, Provincia De Cachapoal Comuna De Quinta De Tilcoco Recursos Naturales Y Proyectos”. https://www.sitrural.cl/wp-content/uploads/2020/03/Quinta_Tilcoco_rec_nat_proy.pdf
--	--

Nº 4		FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES												
1. Tipo de Amenaza		Tsunami		Sismo	X	Remoción en Masa		Volcánica		Inundación				
		Materiales Peligrosos		Incendios Estructurales		Incendios Forestales		Marejadas		Otra Amenaza				
		Sequía		Accidentes Vehiculares										
2. Análisis Histórico ¿ha ocurrido antes?	Registros Históricos según SENAPRED ex ONEMI (2015 a 2022):S/I													
3. Localidades, sector, área expuesta	Pendientes de los cerros La Virgen y El Manzano, cuya característica es “la inflexión que tienen las laderas con respecto al nivel general del plano. La erosión en la comuna se circunscribe a las localidades de El Romeral y El Huapi, debido a la extracción de tierra de hoja, y vegetación arbórea en cerro El Manzano. Cerro Guacarhue (La Mocha) Cerro Rinconada Cerrito de Guacarhue.													
4. Población estimada expuesta	500 habitantes													
5. Infraestructura crítica expuesta	Sistemas Estratégicos - Instalaciones Comunales con Alto Potencial de Daños: • Redes de transporte • Redes Vitales • Poblados													
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: <table><tr><td></td><td>SI</td><td>X</td><td>NO</td></tr></table>											SI	X	NO
	SI	X	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 derivados de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. <table><tr><td>X</td><td>SI</td><td></td><td>NO</td></tr></table> <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>										X	SI		NO
X	SI		NO											
8. Mapa o imagen														
9. Fuente de Información	Obtenido de: Plan Regional Para la Reducción del Riesgo de Desastres (2018, p.8) menciona esta amenaza, en forma general para la región. De acuerdo con la base de datos de Sernageomin, NO se informan sectores susceptibles de remoción en masa para la comuna. No obstante, es señalada por el Plan de Emergencias (en proceso de actualización) y el PLADECO (en proceso de actualización)													

Nº 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	X	Accidentes Vehiculares
		Sequía		Accidentes Vehiculares						
2. Análisis Histórico ¿ha ocurrido antes?	Registros Históricos según SENAPRED ex ONEMI (2015 a 2022): 4. En 2020 se registró accidente terrestre que afectó a 716 personas según ONEMI.									
3. Localidades, sector, área expuesta	Principales rutas que atraviesan la comuna. Ruta H-50, ruta H-60 Portezuelo de Chillehue; ruta interior que pasa por Zúñiga.									
4. Población estimada expuesta	3.000 personas aproximadamente.									
5. Infraestructura crítica expuesta	Sistemas Estratégicos - Instalaciones Comunales con Alto Potencial de Daños: • Redes de transporte • Poblados									
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: SI X 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 derivados de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. SI X NO Si la opción es sí, indique el año y el número total de puntos críticos en la comuna informadas en el programa respectivo: Ejemplo: 5 Puntos críticos por aluvión, donde 3 son muy alto y 2 son medio. Haga clic aquí para escribir texto.									
8. Mapa o imagen										
9. Fuente de Información	Obtenido de: Plan RRD Regional (pág.9) y en el Plan de Emergencia Regional que también tiene considerada esta variable descrita en la imagen Diagrama Flujo Accidente Múltiples Víctimas (pág.61). Asimismo, el PLADECO (en proceso de actualización) menciona esta amenaza									

Nº 6		FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES								
1. Tipo de Amenaza	Tsunami	Sismo	Remoción en Masa	Volcánica	Inundación					
	Materiales Peligrosos	Incendios Estructurales	Incendios Forestales	Marejadas	X	Erosión				
	Sequía	Accidentes Vehiculares								
2. Análisis Histórico ¿ha ocurrido antes?	Indeterminado									
3. Localidades, sector, área expuesta	Toda la Comuna									
4. Población estimada expuesta	13.995 personas (una población estimada para el año 2021 por el INE)									
5. Infraestructura crítica expuesta	Sistemas Estratégicos - Instalaciones Comunales con Alto Potencial de Daños: • Redes Vitales • Poblados									
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: <table><tr><td></td><td>SI</td><td>X</td><td>NO</td></tr></table>							SI	X	NO
	SI	X	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 derivados de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. <table><tr><td></td><td>SI</td><td>X</td><td>NO</td></tr></table> <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>							SI	X	NO
	SI	X	NO							
8. Mapa o imagen										
9. Fuente de Información	Obtenido de: Estrategia Regional de Desarrollo 2011-2020 (p. 194). Sistema Integrado de Monitoreo de Ecosistemas Forestales Nativos (SIMEF).									

Nº 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	X	Sequía	
	Sequía	Accidentes Vehiculares					
2. Análisis Histórico ¿ha ocurrido antes?	Indeterminado						
3. Localidades, sector, área expuesta	Toda la Comuna						
4. Población estimada expuesta	13.995 personas (una población estimada para el año 2021 por el INE)						
5. Infraestructura crítica expuesta	Sistemas Estratégicos - Instalaciones Comunales con Alto Potencial de Daños: - Redes Vitales - Poblados						
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: SI X 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 derivados de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. SI X NO Si la opción es sí, indique el año y el número total de puntos críticos en la comuna informadas en el programa respectivo: Ejemplo: 5 Puntos críticos por aluvión, donde 3 son muy alto y 2 son medio. Haga clic aquí para escribir texto.						
8. Mapa o imagen							
9. Fuente de Información	Obtenido de: Estrategia Regional de Desarrollo 2011-2020 (p. 194). Visor Sequía Ministerio de Bienes Nacionales: Déficit precipitaciones mayor a 30%. Decreto MOP (declaración de zona de escasez por un período no prorrogable de 6 meses a contar del 01.MAR.2022).						

Nº 8		FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES								
1. Tipo de Amenaza		Tsunami		Sismo		Remoción en Masa		Volcánica		Inundación
		Materiales Peligrosos		Incendios Estructurales		Incendios Forestales		Marejadas	X	Contaminación
		Sequía		Accidentes Vehiculares						
2. Análisis Histórico ¿ha ocurrido antes?	Indeterminado									
3. Localidades, sector, área expuesta	Toda la Comuna									
4. Población estimada expuesta	13.995 personas (una población estimada para el año 2021 por el INE)									
5. Infraestructura crítica expuesta	Sistemas Estratégicos - Instalaciones Comunales con Alto Potencial de Daños: • Redes Vitales • Poblados									
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: SI X 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 derivados de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. SI X NO Si la opción es sí, indique el año y el número total de puntos críticos en la comuna informadas en el programa respectivo: Ejemplo: 5 Puntos críticos por aluvión, donde 3 son muy alto y 2 son medio. Haga clic aquí para escribir texto.									
8. Mapa o imagen										
9. Fuente de Información	Obtenido de: Decreto de Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable MP2,5. Pladeco									

Nº 9		FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES								
1. Tipo de Amenaza		Tsunami		Sismo		Remoción en Masa		Volcánica		Inundación
	X	Materiales Peligrosos		Incendios Estructurales		Incendios Forestales		Marejadas		Sequía
		Sequía		Accidentes Vehiculares						
2. Análisis Histórico ¿ha ocurrido antes?		Registros Históricos según SENAPRED (2015 a 2022): 3. Registrando 14 personas evacuadas en 2016; 144 personas evacuadas, incluyendo 28 heridas en 2018; 14 afectados y 14 evacuados en 2019.								
3. Localidades, sector, área expuesta		Toda la Comuna, y en especial las principales rutas que atraviesan la comuna. Ruta H-50, ruta H-60 Portezuelo de Chillehue; ruta interior que pasa por Zúñiga.								
4. Población estimada expuesta		Aproximadamente 500 personas que corresponden a las principales vías, donde además se produce el riesgo por accidentes vehiculares.								
5. Infraestructura crítica expuesta		Sistemas Estratégicos - Instalaciones Comunes con Alto Potencial de Daños: - Redes de Transporte - Redes Vitales - Poblados								
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: SI X 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 derivados de fenómenos hidrometeorológico como activación de quebradas. SI X NO Si la opción es sí, indique el año y el número total de puntos críticos en la comuna informados en el programa respectivo: Ejemplo: 5 Puntos críticos por aluvión, donde 3 son muy alto y 2 son medio. Haga clic aquí para escribir texto.								
8. Mapa o imagen										
9. Fuente de Información		Obtenido de: Plan Específico de Emergencia por Variable de Riesgo Emergencias Químicas (2021) PLADECO								

5. Acciones Estratégicas

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

El plan considera las siguientes definiciones respecto de estas medidas:

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

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

5.1. Ficha de Acción Estratégica

Nº 6	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA									
1. Eje Prioritario	Nº3 “Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia”									
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.1. Implementar medidas estructurales para la RRD y el desarrollo de infraestructura resiliente ante desastres									
3. Acción Estratégica	3.1.1. Implementar medidas estructurales para reducir la vulnerabilidad física de edificaciones e infraestructura críticas.									
4. Tipo de Acción	Estructural									
5. Descripción de la Acción Estratégica	Revisión de infraestructuras críticas y elaboración de un plan de mejoras para reducir el riesgo de desastres al que están expuestas, a Sismo, Inundaciones e Incendios									
6. Resultados Esperados	100% de infraestructuras críticas que han recibido mejoras para reducir el riesgo de acuerdo a las normas de construcción y ubicación oficiales con relación al total detectado en el diagnóstico									
7. Medio de Verificación	Plan de Trabajo para la evaluación y reparación de infraestructura crítica expuesta a amenazas de Sismo, Inundaciones e Incendios									
8. Amenaza vinculada a la acción estratégica		Tsunami	X	Sismo	X	Remoción en Masa		Volcánica	X	Inundación
		Materiales Peligrosos	X	Incendios Estructurales	X	Incendios Forestales		Marejadas		Erosión
		Sequía		Accidentes Vehiculares				Contaminación		
9. Cobertura / Público objetivo	Toda la Comuna.									
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de Inicio		30 de octubre de 2023							
	Fecha de término		30 de septiembre de 2026							
	X		Acción a Corto Plazo (1 a 2 años)							
	X		Acción a Mediano Plazo (3 a 4 años)							
			Acción a Largo Plazo (5 años o más)							
11. Responsables	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y COGRID									
12. Colaboradores	SECPLAN Dirección de Obras Municipales SENAPRED									
13. Fuentes de Financiamiento	X	Financiamiento nivel comunal								
	X	Financiamiento nivel regional								
		Financiamiento nivel sectorial								
		Financiamiento nivel internacional								
		Otra fuente de financiamiento								
	Fondos de Gobierno y Fondos establecidos en la Ley 21.364. MURO’h. Valor estimado \$200.000.000.									
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO		La acción estratégica se encuentra incorporada en el PLADECO vigente								
		La acción estratégica no se encuentra incorporada en el PLADECO								
	X	La acción estratégica será puesta para ser incorporada en próxima actualización de PLADECO								
15. Plan Regional de RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del plan Regional de RRD						X	SI		
								NO		
	3.1. Implementar medidas estructurales para la RRD y el desarrollo de infraestructura resiliente ante desastres									
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del informe comunal de factores subyacentes del riesgo						X	SI		
								NO		
	1.2.5. Emplazamiento de Infraestructura Crítica (transporte, sanitaria, energética y telecomunicaciones)									
	1.3.1. Cumplimiento Normativa Respecto de la Data de la Edificación 1.3.3. Regularización respecto de permisos de edificación otorgados por la DOM									

Nº 7	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Nº3 “Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia”

Nº 7	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA										
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.5. Proponer estrategias de adaptación al impacto del cambio climático vinculadas a la RRD										
3. Acción Estratégica	3.5.4. Potenciar alianzas público-privadas para la adaptación al cambio climático en distintos niveles territoriales, acordes a los instrumentos rectores vigentes.										
4. Tipo de Acción	No Estructural										
5. Descripción de la Acción Estratégica	Elaboración del Plan de Adaptación al Cambio Climático Comunal de acuerdo a ley 23455 con enfoque en Reducción del Riesgo de Desastres										
6. Resultados Esperados	Elaboración del Plan de Adaptación al Cambio Climático Comunal de acuerdo a ley 23455 con enfoque en Reducción del Riesgo de Desastres.										
7. Medio de Verificación	Plan de Acción al Cambio Climático Comunal con enfoque en Reducción del Riesgo de Desastres										
8. Amenaza vinculada a la acción estratégica		Tsunami		Sismo		Remoción en Masa		Volcánica	X	Inundación	
		Materiales Peligrosos	X	Incendios Estructurales	X	Incendios Forestales		Marejadas	X	Erosión	
	X	Sequía		Accidentes Vehiculares				Contaminación			
9. Cobertura / Público objetivo	Toda la Comuna.										
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de Inicio		01 de noviembre de 2023								
	Fecha de término		31 de agosto de 2026								
	X		Acción a Corto Plazo (1 a 2 años)								
	X		Acción a Mediano Plazo (3 a 4 años)								
			Acción a Largo Plazo (5 años o más)								
11. Responsables	Oficina Medio Ambiente										
12. Colaboradores	Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres COGRID SENAPRED Seremi Medio Ambiente										
13. Fuentes de Financiamiento	X	Financiamiento nivel comunal									
	X	Financiamiento nivel regional									
		Financiamiento nivel sectorial									
		Financiamiento nivel internacional									
		Otra fuente de financiamiento									
	Presupuesto Estimado \$ 5.000.000										
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO		La acción estratégica se encuentra incorporada en el PLADECO vigente									
		La acción estratégica no se encuentra incorporada en el PLADECO									
	X	La acción estratégica será puesta para ser incorporada en próxima actualización de PLADECO									
15. Plan Regional de RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del plan Regional de RRD							SI			
							X	NO			
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del informe comunal de factores subyacentes del riesgo						X	SI			
								NO			
	2.1.1. Patrón de Comportamiento de los Eventos Extremos del Clima										
	2.1.2. Actualización y Acceso a Información sobre impacto del cambio climático										
2.2.1. Degradación de Suelos, 2.2.2. Deforestación, 2.2.3 Escasez Hídrica, 2.2.4. Erosión de Suelos, 2.2.5. Disposición de Residuos, 2.2.6. Existencia de Patógenos y/o Vectores Ambientales											

Nº 8	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Nº4 “Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz”

Nº 8		FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA									
2. Objetivo Estratégico Comunal		4.1. Fortalecer los sistemas de alerta temprana (SAT), de monitoreo, de evacuación y de comunicaciones									
3. Acción Estratégica		4.1.2. Desarrollar y mejorar sistemas de evacuación por diversas amenazas.									
4. Tipo de Acción		No Estructural									
5. Descripción de la Acción Estratégica		Elaboración de un Diagnóstico y Plan de mejoras en sistemas de evacuación por diversas amenazas en el territorio comunal									
6. Resultados Esperados		Demarcación y difusión de vías de evacuación según amenaza.									
7. Medio de Verificación		Diagnóstico y Plan de mejoras en sistemas de evacuación por diversas amenazas en el territorio comunal									
8. Amenaza vinculada a la acción estratégica		☐	Tsunami	☐	Sismo	☒	Remoción en Masa	☐	Volcánica	☒	Inundación
		☐	Materiales Peligrosos	☐	Incendios Estructurales	☒	Incendios Forestales	☐	Marejadas	☐	Erosión
		☐	Sequía	☐	Accidentes Vehiculares	☐		☐	Contaminación	☐	
9. Cobertura / Público objetivo		Toda la Comuna.									
10. Plazo y Temporalidad		Fecha de Inicio		30 de octubre de 2023							
		Fecha de término		31 de agosto de 2026							
		☒		Acción a Corto Plazo (1 a 2 años)							
		☒		Acción a Mediano Plazo (3 a 4 años)							
				Acción a Largo Plazo (5 años o más)							
11. Responsables		Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres COGRID									
12. Colaboradores		SECPLAN Dirección de Obras Municipales SENAPRED									
13. Fuentes de Financiamiento		☒	Financiamiento nivel comunal								
		☒	Financiamiento nivel regional								
		☐	Financiamiento nivel sectorial								
		☐	Financiamiento nivel internacional								
		☐	Otra fuente de financiamiento								
		Fondos de Gobierno y Fondos establecidos en la Ley 21.364. MURO'h. Valor estimado \$100.000.000.									
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO		☐	La acción estratégica se encuentra incorporada en el PLADECO vigente								
		☒	La acción estratégica no se encuentra incorporada en el PLADECO								
		☐	La acción estratégica será puesta para ser incorporada en próxima actualización de PLADECO								
15. Plan Regional de RRD		Está vinculado con alguna acción estratégica del plan Regional de RRD						☒	SI		
								☐	NO		
		4.1.2. Desarrollar y mejorar sistemas de evacuación por diversas amenazas									
16. Factores Subyacentes del Riesgo		Está vinculado con alguna recomendación o variable del informe comunal de factores subyacentes del riesgo						☒	SI		
								☐	NO		
		4.1.5. Seguridad Pública y Protección a las Personas en Situación de Emergencias									

Nº 9	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	Nº4 “Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz”

Nº 10	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA									
1. Eje Prioritario	Nº3 “Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia”									
2. Objetivo Estratégico Comunal	3.2. 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. Acción Estratégica	3.2.1. Garantizar la continuidad operacional de servicios básicos/críticos.									
4. Tipo de Acción	No Estructural									
5. Descripción de la Acción Estratégica	Realizar un análisis de puntos críticos por accidentes vehiculares en la comuna, que puedan afectar la continuidad de los servicios básicos de la misma, y generar acciones que reduzcan el riesgo									
6. Resultados Esperados	Plan de trabajo conjunto con Dirección / Depto. Tránsito para abordar amenaza de accidentes vehiculares									
7. Medio de Verificación	Plan de trabajo conjunto con Dirección / Depto. Tránsito para abordar amenaza de accidentes vehiculares									
8. Amenaza vinculada a la acción estratégica		Tsunami		Sismo		Remoción en Masa		Volcánica		Inundación
		Materiales Peligrosos		Incendios Estructurales		Incendios Forestales		Marejadas		Erosión
		Sequía	X	Accidentes Vehiculares				Contaminación		
9. Cobertura / Público objetivo	Toda la Comuna.									
10.Plazo y Temporalidad	Fecha de Inicio		30 de octubre de 2023							
	Fecha de término		31 de agosto de 2025							
	X		Acción a Corto Plazo (1 a 2 años)							
			Acción a Mediano Plazo (3 a 4 años)							
			Acción a Largo Plazo (5 años o más)							
11.Responsables	Dirección Comunal de Seguridad Publica Dirección de Tránsito y Transporte Público									
12.Colaboradores	SECPLAN Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres COGRID SENAPRED									
13.Fuentes de Financiamiento	X	Financiamiento nivel comunal								
	X	Financiamiento nivel regional								
		Financiamiento nivel sectorial								
		Financiamiento nivel internacional								
		Otra fuente de financiamiento								
		Fondos de Gobierno y Fondos establecidos en la Ley 21.364. MURO’h. Valor estimado \$50.000.000.								
14.Plan de Desarrollo Comunal PLADECO		La acción estratégica se encuentra incorporada en el PLADECO vigente								
	X	La acción estratégica no se encuentra incorporada en el PLADECO								
		La acción estratégica será puesta para ser incorporada en próxima actualización de PLADECO								
15.Plan Regional de RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del plan Regional de RRD						X	SI		
								NO		
	3.2.1. Garantizar la continuidad operacional de servicios básicos/críticos.									
16.Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del informe comunal de factores subyacentes del riesgo						X	SI		
								NO		
	4.1.5. Seguridad Pública y Protección a las Personas en Situación de Emergencias									

	COMUNA DE QUINTA DE TILCOCO	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 33 de 44
	Fecha: 31-07-2023	

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 consolida todas las actividades que se presentan a continuación:

	COMUNA DE QUINTA DE TILCOCO	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 34 de 44
	Fecha: 31-07-2023	

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	Haga clic aquí para escribir N°		1.3-COMUNA	Haga clic aquí para escribir comuna.			
1.2-FECHA DE SEGUIMIENTO (DD/MM/AAAA)	Haga clic aquí para escribir una fecha.		1.4-NOMBRE DE RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN	Haga clic aquí para nombre.			
1.4-CORREO ELECTRÓNICO	Haga clic aquí para escribir correo electrónico.		1.5-N° TELEFÓNICO DE CONTACTO	Haga clic aquí para escribir N° telefónico.			
1.6-TEMPORALIDAD DEL PLAN	Haga clic aquí para escribir temporalidad del plan.						
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	1.1.1. Generar y/o actualizar e implementar programas de capacitación y formación orientados a fortalecer el conocimiento en RRD para distintos públicos objetivos.	Que las Juntas de Vecinos sean un actor clave para las acciones de Reducción del Riesgo y Primera Respuesta ante desastres.	Informes de Aprobación de cursos, registros fotográficos, actas de participación y asistencia, certificados (diplomas) de aprobación	04-09-2023	31/07/2026	Estado a reportar en primer seguimiento	Observaciones a incorporar en primer seguimiento.

	COMUNA DE QUINTA DE TILCOCO	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 35 de 44
	Fecha: 31-07-2023	

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]
2	1.1.5. Generar estrategias comunicacionales de divulgación de información de RRD, masivas, inclusivas y apropiadas al contexto y públicos objetivos.	Establecer un cronograma y medios de difusión masivos comunales que permitan entregar recomendaciones SENAPRED ante distintas amenazas, recomendaciones MUNICIPALES y otras informaciones relacionadas	Plan de Trabajo Comunicacional	04-09-2023	04/09/2024	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]
3	2.1.4. Incentivar la creación de instancias permanentes en materias de gestión para la RRD.	Conformación oficial del COGRID Comunal y su reglamento de funcionamiento	Decreto alcaldicio de conformación del COGRID y de su Reglamento	07-08-2023	29/02/2024	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

	COMUNA DE QUINTA DE TILCOCO	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 36 de 44
	Fecha: 31-07-2023	

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	2.2. Fortalecer capacidades técnicas de los gobiernos locales en relación a la temática de riesgos de desastres	Que los miembros de COGRID puedan liderar las acciones de Reducción y Gestión del Riesgo de Desastres, acorde a la normativa vigente	Informes de Aprobación de cursos, registros fotográficos, actas de participación y asistencia, certificados (diplomas) de aprobación	04-09-2023	04/09/2024	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	2.3.2. Implementar y actualizar en los distintos niveles territoriales, los Instrumentos para la planificación de la GRD, considerando los enfoques transversales	Actualización de Plan de Emergencia Comunal y su respectivos Anexos por Variable de Riesgo	Certificado de Conformidad del Plan de Emergencia y Anexos emitido por SENAPDRED y Decreto Alcaldicio de aprobación del plan	31-07-2023	31/12/2023	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

	COMUNA DE QUINTA DE TILCOCO	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 37 de 44
	Fecha: 31-07-2023	

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	3.1.1. Implementar medidas estructurales para reducir la vulnerabilidad física de edificaciones e infraestructura críticas	100% de infraestructuras críticas que han recibido mejoras para reducir el riesgo de acuerdo a las normas de construcción y ubicación oficiales con relación al total detectado en el diagnóstico	Plan de Trabajo para la evaluación y reparación de infraestructura crítica expuesta a amenazas de Sismo, Inundaciones e Incendios.	30-10-2023	30/09/2026	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	3.5.4. Potenciar alianzas público-privadas para la adaptación al cambio climático en distintos niveles territoriales, acordes a los instrumentos rectores vigentes.	Elaboración del Plan de Adaptación al Cambio Climático Comunal de acuerdo a ley 23455 con enfoque en Reducción del Riesgo de Desastres	Plan de Adaptación al Cambio Climático Comunal con enfoque en Reducción del Riesgo de Desastres	01-11-2023	31/08/2026	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

	COMUNA DE QUINTA DE TILCOCO	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 38 de 44
	Fecha: 31-07-2023	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
8	4.1.2. Desarrollar y mejorar sistemas de evacuación por diversas amenazas.	Demarcación y difusión de vías de evacuación según amenaza.	Diagnóstico y Plan de mejoras en sistemas de evacuación por diversas amenazas en el territorio comunal.	30-10-2023	31/08/2026	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]
9	4.2.1. Generar instancias y espacios de colaboración y coordinación con los actores del territorio que participan de los procesos de respuesta	Plan de Trabajo con las redes de ayuda humanitaria, voluntariado (ONGs y otros grupos de la Comuna) y el Municipio.	Plan de Trabajo. Registros fotográficos, actas de participación y asistencia, certificados (diplomas) de aprobación.	30-10-2023	31/08/2026	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

	COMUNA DE QUINTA DE TILCOCO	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 39 de 44
	Fecha: 31-07-2023	

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]
10	3.2.1. Garantizar la continuidad operacional de servicios básicos/críticos.	Plan de trabajo conjunto con Dirección / Depto. Tránsito para abordar amenaza de accidentes vehiculares.	Plan de trabajo conjunto con Dirección / Depto. Tránsito para abordar amenaza de accidentes vehiculares.	30-10-2023	31/08/2025	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:

	COMUNA DE QUINTA DE TILCOCO	FORMATO VERSION: 03
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 41 de 44
	Fecha: 31-07-2023	

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]
Caracterización Sociodemográfica	Es necesario actualizar la Caracterización Sociodemográfica de la comuna, lo que realiza el Censo, para que la información de potenciales grupos vulnerables pueda ser actualizada e incorporada a los futuros planes de Reducción del Riesgo de Desastres, Pladeco y Plan de Emergencias.	Proceso realizado por INE
Medidas de Mitigación del Riesgo de Incendios Forestales	Es necesario continuar realizando actividades de mitigación del riesgo de incendios forestales, elaborando cortafuegos, limpieza de caminos y sectores privados abandonados o en descuido.	Proceso que debe ser coordinado con las capacidades de CONAF, SENAPRED, SAG y privados, sobre todo en parcelas que se encuentran sin mantención.

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 16.282 de 1965 Ministerio de Hacienda.	Regula la declaración de zona de catástrofe y zona preventiva de catástrofe. Establece atribuciones para diferentes órganos públicos en la atención de la emergencia, así como también facultades especiales para la etapa de rehabilitación y reconstrucción.
Nombre y año del Documento	Descripción
Ley 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.	Asigna responsabilidades al Gobierno Regional. Art. 16 j) Adoptar las medidas necesarias para enfrentar situaciones de emergencia o catástrofe, en conformidad a la ley, y desarrollar programas de prevención y protección ante situaciones de desastre, sin perjuicio de las atribuciones de las autoridades nacionales competentes;
Nombre y año del Documento	Descripción
Ley Nº 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades	Asigna responsabilidades: Art. 4 i) 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. Art. 15 ...Para los efectos anteriores, las municipalidades dispondrán de una Secretaría Municipal, de una Secretaría Comunal de Planificación y de otras unidades encargadas del cumplimiento de funciones de prestación de servicios y de administración interna, relacionadas con el desarrollo comunitario, obras municipales, aseo y ornato, tránsito y transporte públicos, gestión del riesgo de desastres, administración y finanzas, asesoría jurídica y control... Artículos 23, 24, 25 y 26 y otros relacionados con las diferentes unidades municipales.
Nombre y año del Documento	Descripción
Decreto Supremo N° 1512 de 2016 Ministerio del Interior y Seguridad Pública	Aprueba Política Nacional Para la Gestión del Riesgo de Desastres.
Nombre y año del Documento	Descripción
Decreto Exento N° 3453 de 2017 Ministerio del Interior y Seguridad Pública.	Aprueba Plan Estratégico Nacional Para la Gestión del Riesgo de Desastres.
Nombre y año del Documento	Descripción
Decreto Exento N° 1434 de 2017 Ministerio del Interior y Seguridad Pública.	Aprueba Plan Nacional de Emergencia

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
Estrategia Regional de Desarrollo 2011-2020 (2011). Sector Gestión de Riesgos. Gobierno Regional de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, División de Planificación y Ordenamiento Territorial. Prorrogada por CORE	Análisis de Riesgos para la Región
Nombre y año del Documento	Descripción
Plan Regional de Ordenamiento Territorial (2012). Informe Etapa II, Componente Riesgos. Gobierno Regional de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, División de Planificación y Ordenamiento Territorial.	Análisis de Riesgos para la Región