MUNICIPALIDAD DE QUILLECO
SECRETARIA MUNICIPAL

APRUEBA PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES COMUNA DE QUILLECO.-

DECRETO Nº : 3.155 /

QUILLECO : 07 NOV 2025.-

V I S T O S :

a) Ley N°21.364 de fecha 07 de agosto de 2021 que; establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres que sustituirá, aprobado el correspondiente DFL, a la Oficina Nacional de Emergencia per el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), y adecua normas que indica..
b) Ley N°19.880, sobre procedimientos Administrativos de los Órganos de la Administración del Estado.
c) Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus posteriores modificaciones.
d) Decreto Alcaldicio N° 3.322 del 06 de diciembre del 2024 que da cuenta de la Resolución del Tribunal Electoral Regional que proclama alcalde por el periodo 2024-2025 al señor Claudio Solar Jara.
e) El Acta de Sesión extraordinaria N°16 del Comité para la Gestión de Riesgos de Desastres Comunal (COGRID), de fecha 04 de noviembre de 2025, que por mayoria avala y respalda la aprobación del Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres.
f) El informe Técnico IF-PCRRD-8309-R3-09-2025 de la Dirección Regional de SENAPRED Bío Bío del 16 de septiembre de 2025 que recomienda técnicamente el Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres.

CONSIDERANDO:

1.- Que la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades en su Articulo 4, letra i) señala "Las Municipalidades, en el ámbito de su territorio, podrá desarrollar, directamente o con otros organismos de la Administración del Estado, funciones relacionadas con la Prevención de Riesgos y la prestación de auxilio en situaciones de emergencia y/o catástrofes"

2.- Que, el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, SENAPRED, es el órgano técnico del Estado de Chile que tiene por misión planificar, coordinar, organizar, asesorar y supervisar las actividades del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED) para reducir el riesgo de desastres a través de la mitigación, preparación, alerta, respuesta y rehabilitación con el objeto de reducir la pérdida de vidas humanas, disminuir los impactos socio-económicos, los efectos medioambientales y proteger los modos de vida tradicionales de nuestra nación chilena.

MUNICIPALIDAD DE QUILLECO
SECRETARIO MUNICIPAL

3.- Que, ante la necesidad de contar con instrumentos actualizados del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres que establezca, con enfoque en las etapas del ciclo del riesgo y la identificación del conjunto de acciones, iniciativas de inversión, proyectos y programas orientados a la Reducción del Riesgo de Desastres en la Región, y coordinaciones de emergencia en los distintos mandos de autoridad en coherencia con el marco nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), establecido en la Política Nacional para la GRD, Plan Estratégico Nacional para la GRD, además del marco internacional en GRD, Plan Nacional y planes regionales de emergencia por variables de riesgos y Plan Nacional de Emergencias.

4.- Que en sesión N° 16 del COGRID Comunal realizada el 04 de noviembre de 2025, sus integrantes por mayoría avalan y respaldan la aprobación del Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres.

D E C R E T O :

1. **APRUEBASE**, el "Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres para la comuna de Quilleco, Región del Bío Bío".

2. **PUBLÍQUESE**, el presente decreto alcaldicio en el portal web de la Municipalidad de Quilleco.

3. **DÉJESE** establecido que el presente Plan Comunal de Emergencias comenzará a regir a partir del mismo día en que se emita el presente decreto.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

LUIS ALDO CID ANGUITA
SECRETARIO MUNICIPAL

CLAUDIO SOLAR JARA
ALCALDE

DISTRIBUCIÓN:
- Administración Municipal
- Dirección Adm. y Finanzas
- Dirección de Desarrollo Comunitario
- Dirección de Control
- Secretaria Municipal

CSJ/lca

	ACTA DE REUNIÓN COGRID COMUNAL	Acta N.º 16 Fecha:04-11-2025 Página: 1 de 3

EVENTO:	APROBACION PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCION DEL RIESGO DE DE-SASTRES
FECHA Y HORA DEL EVENTO:	04-11-2025, 15:35 HORAS
ZONA AFECTADA:	COMUNA DE QUILLECO
PRESIDE LA REUNIÓN:	SR. ALCALDE CLAUDIO SOLAR JARA
SECRETARIO EJECUTIVO:	Sergio Espinoza Almendras
FECHA Y HORA INICIO REUNIÓN:	04-11-2025, 15:35 HORAS.
FECHA Y HORA TÉRMINO REUNIÓN:	04-11-2025, 16:30 HORAS.

ASISTENTES		
N°	**Nombre**	**Cargo/Institución**
1.-	LEONARDO CUEVAS M.	SUBOFIACIAL MAYOR JEFE DE RETEN CANTERAS
2.-	CRISTIAN NUÑEZ HERRERA	SARGENTO 1° RETEN QUILLECO
3.-	CARLA INOSTROZA M.	ENCARGADA DE PATRIMONIO ARAUCO
4.-	MIGUEL VENEGAS	GESTOR DE PREVENCION RED DE PREVENCION
5.-	DARIO SALAZAR	SUPERVISOR MANTENCION COOPELAN
6.-	CRISTIAN VEGA ACUÑA	SUPERVISOR MANTENCION COOPELAN
7.-	CATALINA OLMEDO	GESTOR RELACIONAMIENTO CMPC
8.-	CESAR GONZALEZ TRONCOSO	DIRECTOR DE SEGURIDAD M. QUILLECO
9.-	MATIAS SEPULVEDA O.	COORDINADOR PREVENCION CONAF
10.-	JOSE LUIS BOUMINOT	JEFE DE AREA CMPC
11.-	MAURICIO SANDOVAL RIVAS	DIDECO MUNICIPALIDAD DE QUILLECO

12	CLAUDIO SOLAR JARA	ALCALDE DE QUILLECO
13	LIDIA SANHUEZA CARCAMO	PROFESIONAL DE APOYO GRD M. QUILLECO
14	CLAUDIO MELO P.	DIRECTOR COMUNAL DE SALUD QUILLECO
15	MAXIMO FERNANDEZ JAQUE	PREVENCIONISTA DAEM QUILLECO
16	SERGIO ESPINOZA ALMENDRAS	ENCARGADO DE EMERGENCIA Y GRD M. QUILLECO

RESUMEN DE LA REUNION:

1.- Saludo de bienvenida deL Sr. Alcalde Don Claudio Solara Jara, posteriormente se procede a desarrollar la tabla del presente COGRID:

Temas:

- **ANALISIS Y APROBACION PLAN COMUNAL DE RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2029, COMUNA DE QUILLECO.**

- PRESENTACION PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES, PARA SU REPSECTIVA APROBACION:

El encargado de Emergencia y Gestión de Riesgo de Desastres, Don Sergio Espinoza Almendras, realiza la presentación del Plan Comunal , el cual esta recomendado técnicamente por SENAPRED.

La presentación contemplo un resumen del plan consistente en la estructura, basada en 7 puntos.

1. Contexto y marco legal
2. Análisis de riesgo
3. Acciones estratégicas
4. Seguimiento y financiamiento
5. Gestión y mejora continua
6. Desafíos futuros
7. Cierre y próximos pasos.

De acuerdo a la exposición y considerando el Informe Técnico IF-PCRRD-8309-R3-09-2025, emitido por SENAPRED, Región del Bio Bio y mediante proceso de validación de los integrantes asistentes al COGRID Comunal, se aprueba por mayoría, registrandoce una abstención por el representante de la empres eléctrica Coopelan, el Plan Comunal de Riesgo de Desastres comuna de Quilleco, dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 21.364, el Plan deberá tener una revisión periódica al menos cada 2 años o en cualquier momento, si el COGRID comunal así lo dispone.

Sin mas que tratar se cierra la sesión a las 16:30 horas.

SERGIO ESPINOZA ALMENDRAS
SECRETARIO COGRID

CLAUDIO SOLAR JARA
ALCALDE DE QUILLECO

MUNICIPALIDAD DE
QUILLECO

ORD: 397 /

ANT: OFICIO N.º 296 DEL 29/09/2025
MAT: Adjunta Decreto Alcaldicio deAprobación
del Plan Comunal de Reducción de Riesgos y desastres,
Comuna de Quilleco.

QUILLECO, 10 DE NOVIEMBRE DE 2025.-

DE: ALCALDE MUNICIPALIDAD DE QUILLECO
SR. CLAUDIO SOLAR JARA

A : SRA. ANDREA ESTER ARAVENA HERRERA
DIRECTORA REGIONAL SENAPRED (S)

1. Por intermedio del presente oficio, se adjunta a Ud., Plan Comunal de Reducción de Riesgos y Desastres, Decreto Alcaldicio N.º 3.155, que aprueba el Plan Comunal.

2.- Lo que informo a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, le salud muy Atentamente.

MUNICIPALIDAD DE QUILLECO
ALCALDE

CLAUDIO SOLAR JARA
ALCALDE DE QUILLECO

Distribución:
- La Indicada.
- Sec. Municipal.
- Of. de Emergencia.

PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

2025-2029

Comuna de Quilleco

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

INDICE

1. Introducción. 3
1.1. Objetivo. 4
2. Marco Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres. 4
2.1 Ley N° 21.364, 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. 4
2.2 Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres 5
2.3 Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres 5
3. Vínculo con Otros Planes 6
3.1 Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD 6
3.2 Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) 6
3.3 Plan Regulador Comunal 6
4. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición) 7
4.1 Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal. 14
4.2 Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades 16
5. Acciones Estratégicas 21
5.1 Ficha de Acción Estratégica 22
6 Seguimiento del Plan 30
7 Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD 35
8 Actualización del Plan Comunal RRD 36
9 Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan 36
11 Supervisión del Plan 38
12 Referencias Bibliográficas e Información Complementaria 38

1. Introducción.

El presente documento denominado PLAN DE REDUCCIÓN DE RIESGOS QUILLECO PERIODO (2023-2025), de ahora en adelante Plan RRD tiene como propósito integrar las dimensiones de la reducción de riesgos de desastre en la gestión municipal, en favor de la protección de la vida de los habitantes, sus bienes y el medio ambiente del territorio comunal.

La comuna de Quilleco pertenece administrativamente a la Provincia de Biobío, se encuentra aproximadamente a 42 km. de la capital provincial de Los Ángeles (por Ruta Q-45), a 135 km de Chillán, la nueva capital de la Región de Ñuble (por Ruta Longitudinal Sur) y a sólo 118 km. del paso fronterizo internacional Pichachén, en la comuna de Antuco (por Ruta Q-45). Es un territorio que posee 1.122 km2 y limita al norte con la comuna de Tucapel, al oriente con la comuna de Antuco, al sur con la comuna de Santa Bárbara y al poniente, con la comuna de Los Ángeles. Finalmente, la comuna está dividida administrativamente en 06 Distritos Censales (Quilleco, Curiche, Canteras, Villa Mercedes, Mileo y Cañicura).

El territorio comunal (Carta 1) se localiza aproximadamente entre las coordenadas 5.878.604 5.836.021 metros Norte y 762.639-810.244 metros Este, Datum WGS84, Huso 18; posee una población de 9.587 habitantes y 3.880 viviendas, según el último Censo INE del 20178, una densidad de población de 8,54 Hab./km2 y una superficie según el PRC actual de Quilleco (2017), correspondiente a 281,35 hectáreas.

La ubicación del territorio comunal, las características naturales como los ríos que la atraviesan, así como la actividad antrópica mediante el desarrollo de las iniciativas económicas asociadas a las plantaciones forestales, son condiciones que representan una amenaza para sus habitantes, siendo estos factores los que aumentan la susceptibilidad a los efectos de estas amenazas.

Las emergencias de mayor impacto que se identifican y se ratifican por los últimos acontecimientos, son las variables de riesgo asociadas a Incendio forestal, inundación, ambas presentadas en el año en curso, con daños estructurales y afectación a numerosas familias Quillecanas, siendo en menor medida las variables de riesgo asociadas a incendio estructural y remoción en masa.

Siendo Quilleco una comuna cordillerana y con población dispersa territorialmente tanto en la zona urbana como en la rural, es de vital importancia la gestión eficiente de la RRD, optimizando los recursos disponibles en el territorio, así como la coordinación efectiva para una respuesta oportuna. En este marco de acción, los desafíos para responder de manera coordinada ante una situación de emergencia son evidentes y siendo necesario fortalecer la gobernanza comunal en materia de RRD identificando los roles de los actores comunales, estableciendo una estructura que permita una coordinación óptima, así como el fortalecimiento de las competencias técnicas de los equipos comunales. Por otro lado, se presenta el desafío de la formación y educación en la materia de las organizaciones de la sociedad civil, sumando a la acción coordinada frente a una emergencia, generando con esto un territorio resiliente, capaz de reponerse frente a hechos catastróficos. En el contexto anterior, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Subsecretaría de Desarro-

llo Regional y Administrativo (PNUD y SUBDERE, 2016) han reconocido el papel que ejercen los municipios en la articulación de sus organizaciones territoriales y funcionales, aspecto clave en la gestión del riesgo; específicamente: planificación, prevención y mitigación de riesgos (antes de un desastre); procesos de ayuda humanitaria (durante un desastre); así como las tareas de rehabilitación y reconstrucción (después del desastre).

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 de Quilleco 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 y el Plan de Desarrollo Comunal.

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

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

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

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

Estos Planes comprenden:

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

ii. Los Planes para la Reducción del Riesgo de Desastres, en los niveles regionales, provinciales[1] y comunales durante las Fases de Mitigación y Preparación.

---

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

iii. Los Planes de Emergencia y sus anexos, durante la Fase de Respuesta, en todos los niveles.

En particular, los Planes para la Reducción del Riesgo de Desastres deben contemplar las acciones definidas en el Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, así como otras acciones tendientes a disminuir las vulnerabilidades de su territorio.

2.2 Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres

La Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, es el marco rector para Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) en Chile, basado en el Marco de Sendai para la RRD y propone las directrices a través de principios, enfoques, ejes prioritarios y objetivos estratégicos, los que son implementados a través del Plan Estratégico Nacional para la RRD y los instrumentos para la gestión del riesgo de desastres de los niveles, nacional, sectorial, provincial y comunal.

La Política guiará al presente Plan Comunal para la RRD, para que el diseño de las acciones estratégicas estructurales y no estructurales, se encuentren alineadas con los ejes prioritarios, otorgando a su vez, consonancia y armonía con los objetivos estratégicos definidos y/o adaptados por el nivel comunal.

2.3 Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres

A partir de lo establecido en el marco nacional para la RRD, en particular de las modificaciones a la ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, estos órganos podrán desarrollar, funciones relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres en el territorio de la comuna, para todas las fases del ciclo de gestión del riesgo.

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

Actualmente la Municipalidad de Quilleco, para dar cumplimiento a la implementación de la Ley 21.364, con fecha 02 de agosto se ha conformado un comité de gestión de riesgo y desastre, ratificado según Decreto Alcaldicio número 1.679 de fecha 03 de Agosto de 2023.
Adicional a esto la Municipalidad cuenta un encargado de la RRD, el cual esta nombrado por Decreto Alcaldicio número 1.697 de fecha 04 de Agosto del 2023.

---

del Plan Regional para la RRD al cual se vincula territorialmente.

3. Vínculo con Otros Planes

3.1 Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD

El Plan Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres, se constituye como un instrumento para la planificación comunal en RRD el cual se relaciona, entre otros, con el Plan Regional para la RRD y a través de este, con el Plan Estratégico Nacional para la RRD (PENRRD), 2020-2030. En este contexto, el presente plan, contiene las acciones estratégicas estructurales y no estructurales para disminuir las vulnerabilidades del territorio, en relación a sus principales riesgos existentes.

Las acciones estratégicas que determina el presente plan, se basan en los siguientes ejes prioritarios establecidos en el PENRRD:

Eje 1: Comprender el Riesgo de Desastres.
Eje 2: Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres.
Eje 3: Planificar e Invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia.
Eje 4: Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz.
Eje 5: Fomentar una Recuperación Sostenible.

La vinculación con estos planes será indicada en el sub capítulo 5.1, mediante + la respectiva ficha de acciones estratégicas.

3.2 Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)

El presente plan se encuentra formulado en armonía e integración con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), entendiendo que las acciones estratégicas aquí definidas, constituyen un aporte al desarrollo sostenible de la comuna mediante la reducción del riesgo de desastres.

El Plan Comunal para la RRD visualiza para cada una de las acciones estratégicas desarrolladas en el Subcapítulo 5.1 (punto N°14 de la ficha de acción estratégica), si existe o no un vínculo con el PLADECO, de manera de establecer en primera instancia, una fuente para su financiamiento a través de dicho instrumento**.**

3.3 Plan Regulador Comunal

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

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

La comuna de Quilleco es una localidad precordillerana de la Provincia de Biobío, ubicada 40 kilómetros al Sureste de la capital provincial Los Ángeles, en el camino a Antuco. Su territorio tiene una superficie de 1.189,75 km2 y su población según el último Censo INE del 2017, es de 9.587 habitantes, de los cuales 4.270 corresponden a hombres y 4.867 a mujeres. Además de 3.880 viviendas y una densidad de población de 8,54 Hab./km2. Limita al Norte con la comuna de Tucapel; al Sur con la comuna de Santa Bárbara; al Oriente con la comuna de Antuco y al Poniente con la comuna de Los Ángeles. (PLADECO, 2018-2023).

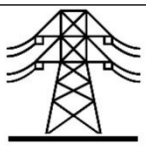
Dadas las características de la comuna, como su distribución de la población, condiciones naturales y el factor antrópico, se ve enfrentada a 4 amenazas, entendiendo esta como un factor externo de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por la actividad humana, que puede manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinadas (Plan Nacional de Protección Civil, 2017). Las amenazas de la comuna de Quilleco son 5 y se distinguen según su origen en amenazas naturales y antrópicas, siendo las con mayor impacto amenaza por Incendios Forestales, Inundación y las de menor incidencia, remoción en masa, Incendio estructural y sismos. A continuación, se describen dichas amenazas.

<u>Amenazas de origen natural:</u>

La Comuna se encuentra inserta en la cuenca hidrográfica Río Biobío, de 24.368,8 km2 y en la subcuenca hidrográfica del Río Duqueco, con 1.710,8 km2. Es atravesada de oriente a poniente por el río del mismo nombre, Estero Paulín, Estero Cañicura, Río Quilleco, Río Rarinco, Estero Quilleco y Río Coreo.
Esta condición natural y especialmente en la localidad de Quilleco, se presenta el riesgo de **inundación** el cual se define como el desbordamiento de cuerpos de agua (como ríos, lagos, quebradas, entre otros), o la acumulación de agua en áreas que normalmente están secas, como consecuencia de lluvias intensas o derretimiento de nieve, que provoca el anegamiento de zonas urbanas o rurales. Inundaciones por desborde de cauce, al riesgo de inundación por proximidad de napas freáticas y al riesgo por remoción en masa.

El Estudio de Riesgos del PRC de Quilleco (2017), concluye que el área urbana de la localidad de Quilleco está expuesta al riesgo latente de desbordes del estero Quilleco y del estero Cantarrana. El riesgo de desborde del estero Quilleco, se podría generar, a lo largo de todo el límite poniente del área consolidada en los sectores próximos a la ribera sur del estero Quilleco y, el sector norponiente del área consolidada, entre las calles Arturo Prat, por el norte y, calle O'higgins por el sur. A su vez, el riesgo de desbordes del estero Cantarrana, se podría generar, en sectores de la ribera norte del estero, en el sector sur-oriente del área consolidada, principalmente en el cruce con calle O'Higgins. Otro riesgo presente por causas de origen natural es el riesgo de inundación, por proximidad a napas freáticas, que se manifiestan en sectores donde los suelos corresponden a vegas arcillosas con drenaje pobre, que se saturan, cuando ocurren precipitaciones intensas en 24 horas. Esta inundación, se manifiesta en suelos franco-arcillosos y con pendientes menores al 5%, como las existentes en el

extremo sur-oriente del área urbana de Quilleco, en el sector al norte del cruce del estero con calle O'Higgins. Sumado a esto, la experiencia y los hechos registran inundaciones en sector Ramadilla-Cañicura por desborde del Río Cañicura y en Sector Bajo Duqueco y Pejerrey por desborde de río Duqueco. Las personas, viviendas e infraestructura crítica expuesta a los efectos de la amenaza de Inundación-Anegamiento de los sectores mencionados son las siguientes:

 Población	 Viviendas	 Centros de educación	 Centros de salud	 Centros de servicios
5.773	2.181	4	1.CESFAM Canteras. 2.CESFAM Quilleco.	1. Bencinera Nancagua. 2. Ferretería Friz. 3. Ferretería Carolina.
 Líneas de transmisión eléctrica	 Cuartel de Carabineros	 Cuartel de Bomberos	 APR	JUNJI INTEGRA FUNDACIÓN INTEGRA Jardines Infantiles
3	1. Reten de Quilleco. 2. Reten de Canteras.	1. Cuerpo de Bomberos Quilleco. 2. Cuartel de Canteras.	4	4

Los puntos críticos asociados al periodo invernal referidos a la amenaza de inundaciones-anegamientos, son en total 21: dos (02) por anegamientos; uno (01) por daño a infraestructura; uno (01) por deslizamiento; uno (01) corresponde a interrupción de caminos y dieciséis (16) por desbordes de cauce.

Los puntos críticos publicados en el Plan Invierno 2025, de acuerdo con lo anteriormente descrito son los siguientes:

Nº	Sector	Causa del Punto Crítico	Nivel de Riesgo
1	BAJO DUQUECO	Inundación por desborde de cauce	Alto
2	CANTERAS-POBL ISABEL RIQUELME	Inundación por desborde de cauce	Medio
3	MARILEO EL HOYO	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Medio
4	ESTERO SAN CRISTOBAL	Inundación por desborde de cauce	Alto

Nº	Sector	Causa del Punto Crítico	Nivel de Riesgo
5	SAN LORENCITO	Inundación por desborde de cauce	Alto
6	LA TOMA QUILLECO	Inundación por desborde de cauce	Medio
7	LA ISLA PEJERREY	Inundación por desborde de cauce	Alto
8	RAMADILLA	Inundación por desborde de cauce	Alto
9	LA ISLA PEJERREY	Inundación por desborde de cauce	Alto
10	PUENTE DUQUECO	Inundación por desborde de cauce	Muy Alto
11	RAMADILLA-RIO CAÑILEO	Daño/pérdida en infraestructura	Alto
12	BAJO DUQUECO	Inundación por desborde de cauce	Medio
13	CANTERAS	Inundación por desborde de cauce	Medio
14	RAMADILLA	Inundación por desborde de cauce	Alto
15	BAJO DUQUECO	Inundación por desborde de cauce	Medio
16	MANZANAL	Flujos de barro/detritos (Aluvión)	Medio
17	EL RETOBO	Interrupción de caminos	Alto
18	BAJO DUEUCO	Inundación por desborde de cauce	Alto
19	VILLA ALEGRE	Anegamiento de caminos/pasos a desnivel	Alto
20	SECTOR LA ISLA PEJERREY	Inundación por desborde de cauce	Alto
21	LA ISLA PEJERREY	Inundación por desborde de cauce	Alto

Tabla Nº 1 “puntos críticos de inundación-anegamiento” plan de invierno 2025

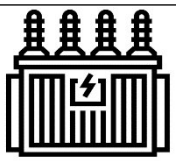
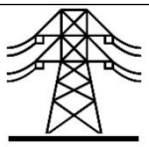
Adicionalmente un riesgo de origen natural en la localidad de Quilleco se refiere a la **remoción en masa**, generado principalmente por pendientes abruptas (20° a 45°), en laderas expuestas o, por cortes de talud, con depósitos poco consolidados o por afloramientos rocosos erosionados o inestables en laderas abruptas. La remoción en masa se refiere a cualquier movimiento de tierra o roca que se desplaza hacia abajo debido a la gravedad. Este fenómeno puede incluir deslizamientos de tierra, derrumbes o flujos de lodo, y a menudo es causado por factores como la lluvia intensa, sismos, actividad volcánica o la erosión. La remoción en masa puede tener consecuencias significativas para la infraestructura, el medio ambiente y la seguridad de las personas.
Este riesgo se manifiesta en el sector oriente de la localidad, tanto en las laderas de la quebrada Cantarrana, como en el acceso, desde Quilleco, a San Lorencito; las que presentan cortes medianamente abruptos, pudiendo afectar la caída de material, algunas instalaciones, así como podrían generar accidentes viales, en el camino de acceso a San Lorencito. Las personas, viviendas e infraestructura crítica expuesta a los efectos de la amenaza de remoción en masa de los sectores mencionados son las siguientes:

 Población	 Viviendas	 Centros de educación	 Centros de salud	 Centros de servicios
2.790	1.023	1.Liceo Francisco Bascuñan Guerrero.	1.CESFAM Quilleco.	1. Bencinera Nancagua. 2. Ferretería Friz. 3. Ferretería Carolina.
FUNDACIÓN INTEGRA INTEGRA	JUNJI JUNTA NACIONAL DE JARDINES INFANTILES JUNJI	 Cuartel de Bomberos	 Cuartel de Carabineros	
1.Pichirrayén	1. Manitos Mágicas.	1. Cuerpo de Bomberos Quilleco.	1.Reten de Quilleco.	

Quilleco se ubica en la Provincia de Biobío, en una zona sísmica al sur de Chile. Chile está en el "Cinturón de Fuego" del Pacífico, lo que lo hace propenso además a terremotos de distintos tipos: subducción, fallas internas, réplicas.
Se han reportado temblores que se sienten en Quilleco de intensidad moderada, los cuales normalmente no causan daños graves. En general, los **sismos** en la comuna muchas veces son percibidos como sacudidas, ruidos subterráneos, vibraciones, caída de objetos menores, y en casos raros daño estructural leve dependiendo de la magnitud del sismo, profundidad, distancia al epicentro, etc.

Los impactos históricos más severos en la zona están vinculados a grandes terremotos regionales (especialmente el 27F en el año 2010), que afectaron infraestructura, servicios y dejaron en evidencia vulnerabilidades en construcciones y servicios básicos en muchas comunas del Biobío.

Las personas, viviendas e infraestructura crítica expuesta a los efectos de la amenaza de sismos son las siguientes:

 Población	 Viviendas	 Centros de educación	 Centros de salud	 Centros de servicios	 Subestación eléctrica
9.587	3.868	8	6	1. Bencinera Nancagua. 2. Ferretería Friz. 3. Ferretería Carolina.	1. Subestación Central de Quilleco.
 Líneas de transmisión eléctrica	 Cuartel de Carabineros	 JUNJI	 APR	 Cuartel de Bomberos	 Integra
16	1. Reten de Quilleco. 2. Reten de Canteras.	1. Manitos Mágicas. 2. Espumita. 3. Sonrisa los ángeles.	9	1. Cuerpo de Bomberos Quilleco. 2. Cuartel de Canteras. 3. Cuartel de Villa Mercedes.	1. Pichirrayén. 2. El Progreso. 3. Las Canteras.

Amenazas de origen antrópico:

La comuna de Quilleco se encuentra inserta en el Distrito Agroclimático Coihueco 6-8-1, con un Tipo climático templado mesotermal con régimen de humedad sub húmedo seco (Csb1Shs). La temperatura varía entre un máximo de enero de 28,7 °C y un mínimo en julio, de 3,4 °C. Tiene un promedio de 196 días consecutivos libres de heladas, registrándose en promedio 23 días de heladas.
El período de temperaturas favorables a la actividad vegetativa dura 7 meses. La precipitación media anual es de 1.393 mm, con un período seco de 5 meses, con un déficit hídrico de 693 mm/año. El período húmedo dura 5 meses, durante los cuales se produce un excedente hídrico de 700 mm.
Existe una sólo estación meteorológica pública, perteneciente a la red hidrométrica de la DGA MOP.
Por otro lado, la comuna de Quilleco, presenta un total de 90 localidades pobladas, de las cuales 18, se encuentran en situación de aislamiento, según el Estudio “Identificación de Localidades en Condiciones de Aislamiento 2012”.

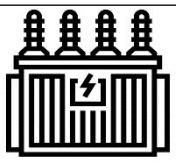
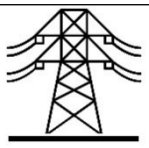
Estos antecedentes son relevantes cuando nos referiremos a una amenaza como la de **incendios forestales.** Un incendio forestal es un fuego que, cualquiera sea su origen, se propaga sin control en terrenos rurales o cerca de viviendas, a través de árboles, matorrales y pastizales, verdes y/o secos.
En el mundo, los incendios forestales constituyen la causa más importante de destrucción de vegetación. Estos se incrementan y propagan con mayor facilidad cuando hay altas temperaturas, fuertes vientos, sequedad de la vegetación y del ambiente.

Una consecuencia de los incendios forestales y por lo tanto una gran amenaza para la Comuna, lo son los **incendios estructurales** debido a la cercanía que existe entre las viviendas y las plantaciones forestales.
Un incendio estructural es aquel que ocurre en edificaciones como viviendas, edificios, locales comerciales, industrias o fábricas. Este tipo de incendio puede ser provocado por diversas causas, incluyendo accidentes domésticos, fallas eléctricas, manipulación inadecuada de líquidos inflamables, fugas de gas, acumulación de basura, velas o cigarrillos mal apagados, artefactos de calefacción en mal estado, alcance por incendios forestales o pastizales, entre otras causas.

La comuna de Quilleco es un territorio principalmente rural y forma parte del sistema territorial denominado sistema precordillerano, caracterizado por una base económica principalmente orientada a la producción forestal; con predominancia de una cabecera comunal representado por la localidad urbana de Quilleco, como centro poblado principal; con un sistema de centros poblados dispersos de bajas densidades, estructurados en torno a caminos vecinales de accesos y caminos enrolados de la Dirección de Vialidad del MOP, con una tendencia al decrecimiento demográfico intercensal y; con un sistema natural, que ha sido intervenido por la corta de bosque nativo, propiciado principalmente por la instalación de grandes empresas forestales (Celulosa Arauco Constitución (Cenco), Forestal Mininco) desde la segunda mitad de los años 70 y por la aplicación del DFL N° 701/197417. En forma complementaria, la comuna de Quilleco está siendo presionada por una diversidad de intervenciones antrópicas, las cuales se relacionan con la forma en que se está utilizando el territorio, es decir, cómo es el uso actual que se hace del recurso suelo. Al respecto y según el Catastro de Bosque Nativo (CONAF, 2017), destacan el uso del suelo destinado a plantaciones y renovales que ocupan 48.072 hectáreas (42,8%) de la superficie total comunal); seguido por el uso destinado a matorrales que ocupan 6.969 hectáreas (6,2%) y, finalmente el uso destinado a terrenos agrícolas que ocupan 18.931 hectáreas (16,9%).
Por otro lado, en la Comuna existen extensas áreas de plantaciones forestales (48.072 hectáreas), representando un 46,3% del territorio comunal. También, destaca el sistema orográfico del Cerro Los Lobos (1.680 m.s.n.m.), en cuyas vertientes hacia el oriente, existen bosques nativos de Robles, Coihue, Raulí, Tepa, Lenga (8 a 20 metros de altura), y matorral semidenso y matorral pradera abierto, con algunas especies de Huingán, Ñirre y Calafate.
En cuanto a las plantaciones forestales, destacan las especies de Pino Insigne, Pino Oregón y Eucaliptus (globulus y nitens). La mayor concentración de plantaciones se ubica en torno a asentamientos rurales y localidades pobladas principales de la Comuna. Destacan las plantaciones que se ubican camino a Los Ángeles, al norte del cruce con la Ruta Q-45, siguiendo por la Ruta N-59

Q, que une la comuna de Tucapel. También, destacan las plantaciones ubicadas al oriente de la localidad de Quilleco, al norte de Coihueco, Hijuelas, en torno a Villa Mercedes, al norte de la localidad de Bajos de Duqueco, en torno a Cañicura y en torno a Canteras.

Población e infraestructura expuesta a incendios forestales y estructurales:

 Población	 Viviendas	 Centros de educación	 Centros de salud	 Centros de servicios	 Subestación eléctrica
9.587	3.868	8	7	1. Bencinera Nancagua. 2. Ferretería Friz. 3. Ferretería Carolina.	1. Subestación Central de Quilleco.
 Líneas de transmisión eléctrica	 Cuartel de Carabineros	 JUNJI	 APR	 Cuartel de Bomberos	 Integra
16	1. Reten de Quilleco. 2. Reten de Canteras.	1.JUNJI San Lorencito	9	1. Cuerpo de Bomberos Quilleco. 2. Cuartel de Canteras. 3. Cuartel de Villa Mercedes.	1. Pichirrayén. 2. El Progreso.

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)
Incendio Forestal	○ 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
Inundación	○ 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
Incendio estructural	○ 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).

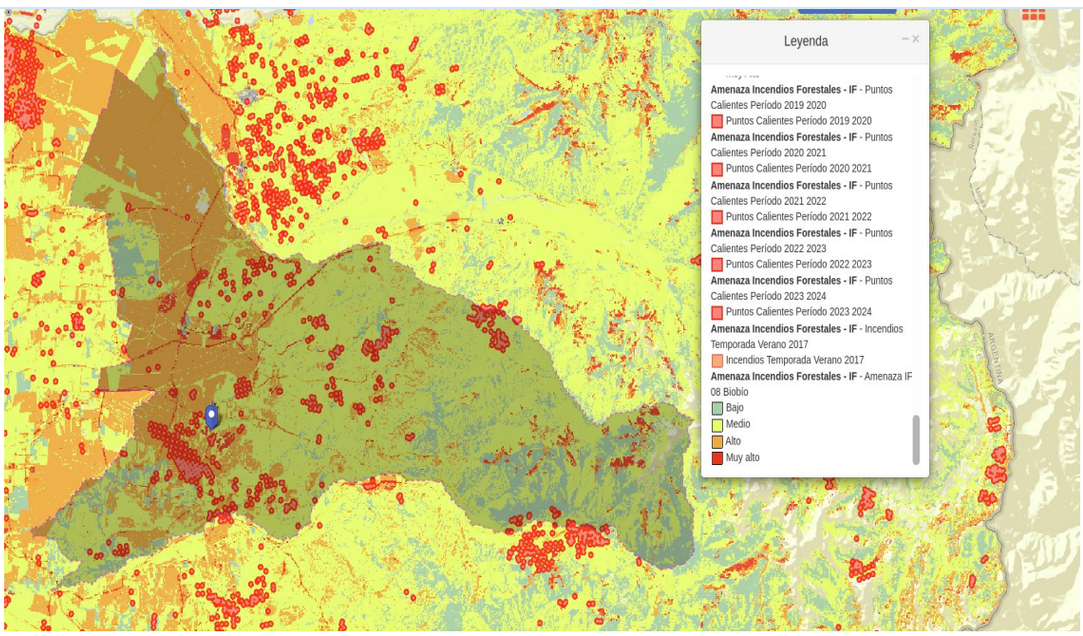
CUADRO RESUMEN IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO COMUNAL				
AMENAZA	**PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA** (seleccione alternativa)	**INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA** (seleccione alternativa)	**MEDIO AMBIENTE EXPUESTO** (seleccione alternativa)	**IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA** (seleccione alternativa)
Sismo	◉ 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

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)
Remoción 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*

4.2 Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades

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

N° 1	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☑ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	-Temporada 2018-2019 la cantidad de incendios forestales fue de 21 y la superficie afectada de 9,5935 hás. -Temporada 2019-2020 la cantidad de incendios forestales fue de 62 y la superficie afectada 667,8838 hás. D-Temporada 2020-2021 la cantidad de incendios forestales fue 22 y la superficie afectada 6,9714 hás. -Temporada 2021-2022 la cantidad de incendios forestales fue 28 y la superficie afectada 6,9949 hás. -Temporada 2022-2023 la cantidad de incendios forestales fue 25 y la superficie afectada 14,29 hás. -Temporada 2024-2025 la cantidad de incendios forestales fue 46 y la superficie afectada 46,31 hás..
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la Comuna.
4. Población estimada expuesta	Población 9.587
5.Infraestructura crítica expuesta	3.868 viviendas, 13 centros educacionales, 7 centros de salud, 3 centros de servicio, 3 cuartel de bomberos, 2 cuarteles de carabineros, 3 centros de servicios, 16 líneas de transmisión eléctrica, 9 APR, 2 Integra, 1 JUNJI.
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 *Bosques nativos*
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. ○ Sí ◉ No
8. Mapa o imagen. *[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]*	



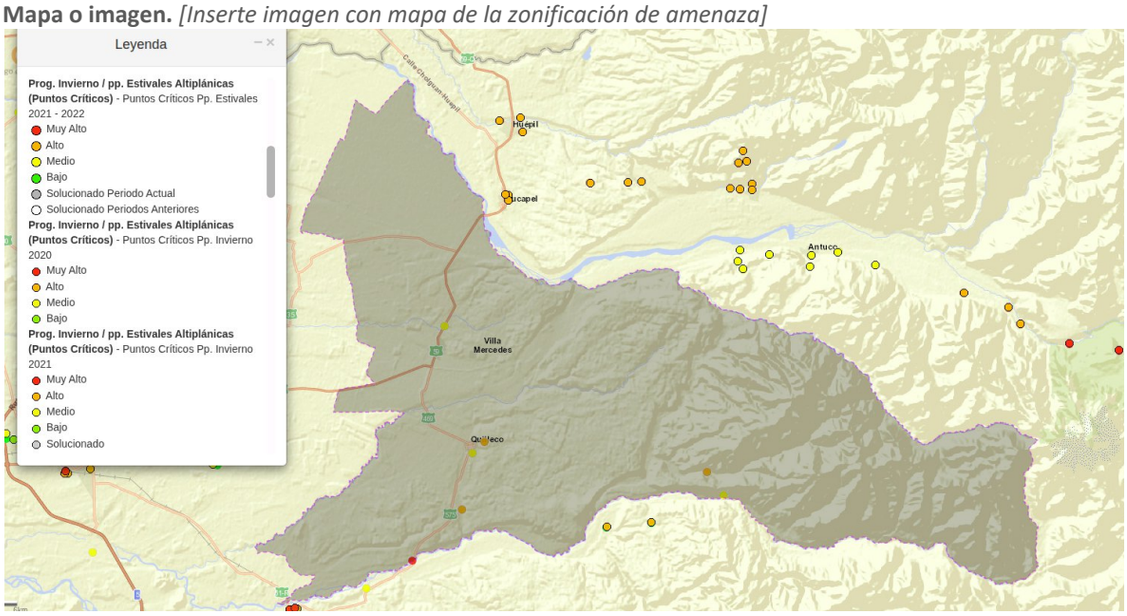
Para insertar otro mapa o imagen haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho

9.Fuente de Información	https://visor-grd.senapred.gob.cl

N° 2	**FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES**
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☑ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza *Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza*
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	-Desde el año 2006, afectando a 100 familias aproximadamente de los sectores de Bajo Duqueco, Ramadilla y Cañicura. -En Junio 2023 se registraron inundaciones en Rio Duqueco, Sector Bajo Duqueco afectando 18 viviendas, el APR rural que además abastece a 42 familias. -En Hijuelas Pejerrey se registraron inundaciones en 30 viviendas, anegamiento de caminos vecinales y 1 puente con daño mayor. -En temporada invierno 2023 se registró una inundación en sector Rio Pardo – Villa Alegre provocando anegamiento de la ruta imposibilitando el paso a vehículos y vecinos.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Sectores: Bajo Duqueco, Canteras, Población Isabel Riquelme, Marileo – El Hoyo, Estero San Cristóbal, San Lorencito, La Isla Pejerrey, Ramadilla – Rio Cañileo, Manzanal, El Retobo, Villa Alegre.
4. Población estimada expuesta	Población 5.587
5.Infraestructura crítica expuesta	2.181 viviendas, 5 centros educacionales, 4 centros de salud, 3 estaciones de servicio, 3 líneas de transmisión, 2 cuarteles de carabineros, 2 cuarteles de bomberos, 2 APR, 1 JUNJI.
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
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. ◉ Sí ○ No

	Se presentan los siguientes puntos: la Toma Quilleco, Estero San Cristóbal, Marileo, El Hoyo, Manzanal, 3 puntos en Ramadilla - Rio Cañileo, El Retobo, Villa Alegre, San Lorencito, Canteras, Canteras –Población Isabel Riquelme, 4 puntos en Bajo Duqueco, 4 puntos en la Isla de Pejerrey y Puente Duqueco.

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



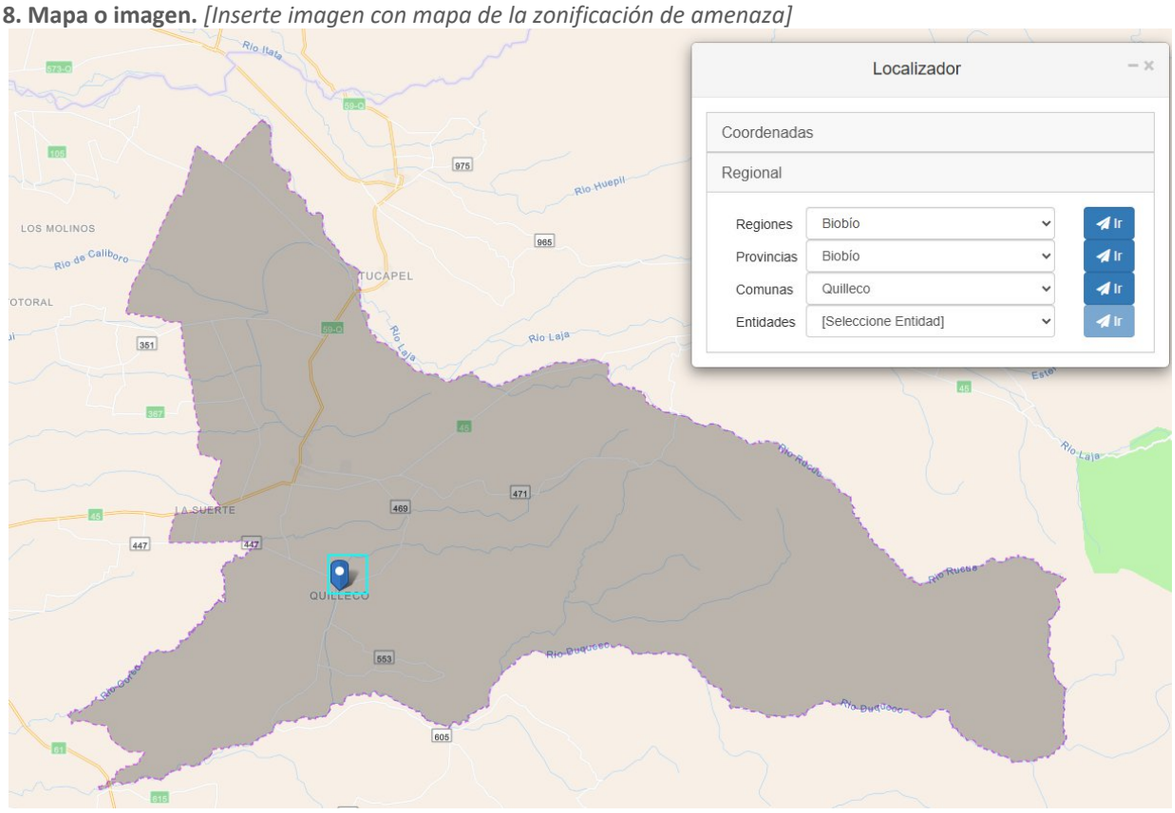
Para insertar otro mapa o imagen haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho

00p9.Fuente de Información	https://visor-grd.senapred.gob.cl

N° 3	**FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES**
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☑ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	-En el año 2021 se presentó un siniestro que afectó a 3 viviendas en localidad de Villa Mercedes. -En Febrero del 2023 se presentó un incendio forestal que afectó a 16 viviendas con pérdida total en los sectores: El Retobo, La Chupalla, El Llano, Coihueco, Villa Alegre y Rio Pardo. -En marzo del 2025 se ha presentado un siniestro que afectó a 7 viviendas
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la Comuna
4. Población estimada expuesta	9.587 personas
5.Infraestructura crítica expuesta	3.868 viviendas, 13 centros educacionales, 7 centros de salud, 3 centros de servicios, 2 subestaciones eléctricas, 16 líneas de transmisión eléctrica, 2 cuarteles de Bomberos, 9 APR, 2 Integra, 1 JUNJI.
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

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. ○ Sí ◉ No *Si la opción es sí, indique el año y el número total de puntos críticos en la comuna informadas en el programa respectivo: Ejemplo: 5 Puntos críticos por aluvión, donde 3 son muy alto y 2 son medio.* ***Haga clic aquí para escribir texto.***

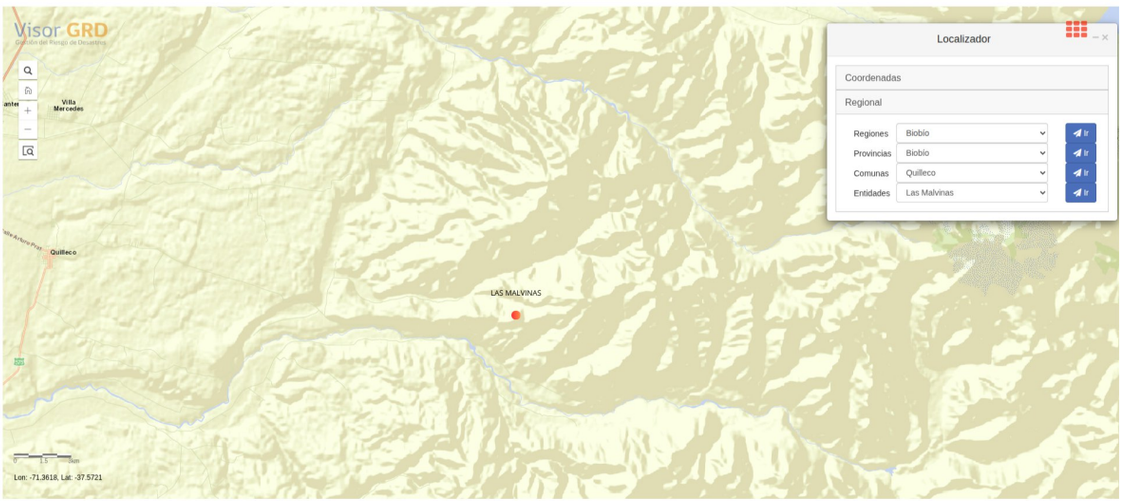
8. Mapa o imagen. *[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]*



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

9.Fuente de Información	https://visor-grd.senapred.gob.cl

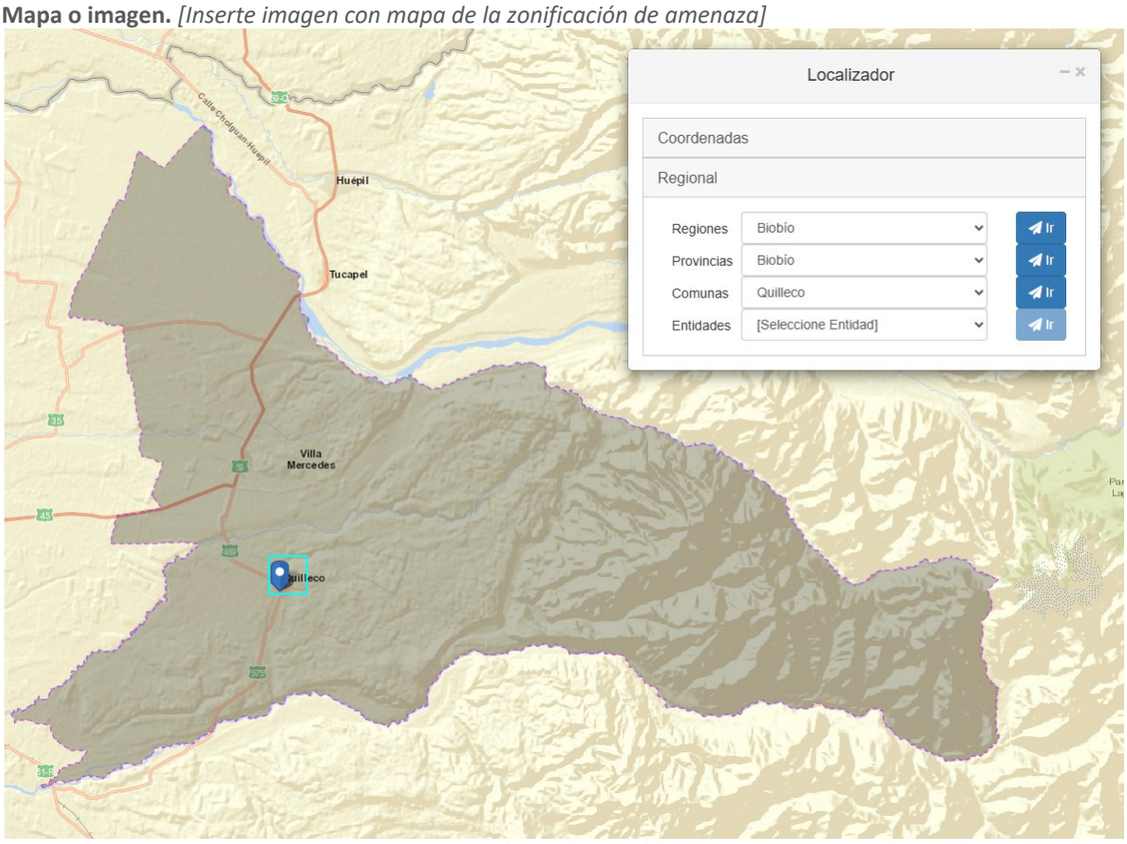
N° 4	**FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES**
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☑ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza *Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza*
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Década del 90, producto de las lluvias, se produjo deslizamiento de tierra y roca provocando el corte total en la ruta, aislando el sector de Las Malvinas, Fundo Valle Hermoso y Los Prados.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Localidad de Los Temos, Las Malvinas.
4. Población estimada expuesta	30 familias, 120 personas.
5.Infraestructura crítica expuesta	Ruta Las Malvinas, Fundo Valle Hermoso y Los Prados.
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

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. (●) Sí ( ) No 1 punto crítico, sector Los Temos- Las Malvinas
8. Mapa o imagen. *[Inserte imagen con mapa de la zonificación de amenaza]*	 Para insertar otro mapa o imagen haga clic en el botón + que aparece al costado inferior derecho
9.Fuente de Información	https://visor-grd.senapred.gob.cl

N° 5	**FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES**
1.Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☑ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza *Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza*
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	El terremoto del 27 de febrero de 2010 evidenció que la comuna de Quilleco, a pesar de encontrarse en una zona de sismicidad moderada respecto al epicentro, presenta una alta vulnerabilidad estructural y de servicios básicos. Los impactos no se limitaron al colapso o daño físico de viviendas, sino que incluyeron una afectación integral del territorio. Se registraron daños estructurales en viviendas, infraestructura vial y servicios (además efectos secundarios como pérdida de napas). Después del sismo 2010 la comuna reportó problemas en las napas y en el suministro de agua rural. En varios sectores se reportaron pozos secos o disminución drástica del caudal, lo que implicó pérdida de acceso a agua potable para comunidades rurales. Esto muestra que el impacto sísmico no fue sólo estructural superficial sino que afectó infraestructura hidráulica subterránea.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna
4. Población estimada expuesta	Población 9.557
5.Infraestructura crítica expuesta	3.868 viviendas, 13 centros educacionales, 7 centros de salud, 3 centros de servicio, 3 cuartel de bomberos, 2 cuarteles de carabineros, 3 centros de servicios, 16 líneas de transmisión eléctrica, 9 APR, 2 Integra, 1 JUNJI.
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

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. ○ Sí ◉ No *Si la opción es sí, indique el año y el número total de puntos críticos en la comuna informadas en el programa respectivo: Ejemplo: 5 Puntos críticos por aluvión, donde 3 son muy alto y 2 son medio.* ***Haga clic aquí para escribir texto.***

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



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

9.Fuente de Información	https://visor-grd.senapred.gob.cl

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° 1: Ficha de Acción Estratégica

N°1	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de La GRD	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer competencias y capacidades para la GRD mediante la formación y capacitación de los funcionarios municipales. Capacitar funcionarios municipales en la GRD	
3. Acción Estratégica	Capacitar funcionarios municipales en la GRD	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Con el objetivo de fortalecer las capacidades institucionales y operativas del municipio ante situaciones de emergencia, se propone capacitar a los funcionarios de los departamentos directamente vinculados a la respuesta y gestión de desastres. Estos departamentos incluyen: Emergencias y Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), DIDECO, DOM, DISEC y Movilización. La formación se llevará a cabo a través de los cursos gratuitos ofrecidos por la Academia de SENAPRED, disponibles en su plataforma web oficial. Esta instancia de capacitación busca que los funcionarios municipales adquieran los conocimientos técnicos y prácticos necesarios para actuar de manera informada y coordinada en situaciones de Emergencia.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Mejorar la forma en que se toman decisiones usando los recursos para prevenir, prepararse, responder y recuperarse ante emergencia.	
7. Medio de Verificación	Lista de asistencia, resultados de encuesta de satisfacción, fotografía de participantes.	
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	Aproximadamente 40 funcionarios que se encuentran distribuidos en los siguientes departamentos: Emergencias y Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), DIDECO, DOM, DISEC y Movilización.	
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:*	*01 de enero de 2026*
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2029
	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 Emergencia y Gestión de Riesgos y Desastres.	
	SENAPRED	

12. Colaborado(res)	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento): ☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*
	1.000.000
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	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo. — ○ *Sí* ◉ *No*
	Si la opción es sí, indique aquí a cual recomendación o variable está vinculada

N°2	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores de la comuna.
3. Acción Estratégica	Capacitar dirigentes vecinales en materia de GRD
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	En el marco del fortalecimiento y comprensión de la gestión del riesgo de desastres (GRD) a nivel comunal, se realizará una capacitación dirigida a la Unión Comunal de Juntas de Vecinos y comités de Prevención Comunitaria de: Canteras, Villa Mercedes, Villa Alegre, Casa de tabla, San Lorencito, Las Águilas con el objetivo de sensibilizar y entregar herramientas clave en materia de prevención de incendios forestales, estructurales, inundaciones y preparación ante un sismo o cualquier tipo de desastre natural. Esta instancia formativa busca fortalecer las capacidades locales para enfrentar amenazas naturales, promoviendo una cultura preventiva, la articulación entre actores comunitarios e institucionales, y la adopción de medidas de autoprotección frente a eventos de origen natural, especialmente en zonas de alta vulnerabilidad y riesgo.
6. Resultado(s) Esperado(s)	-20 dirigentes vecinales capacitados en materias de GRD. -5 comités comunitarios de prevención fortalecidos en sus capacidades para enfrentar emergencias
7. Medio de Verificación	Lista de asistencia, resultados de encuesta de satisfacción, fotografía de participantes.
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	Uniones comunales de clubes deportivas, unión comunal de juntas de vecinos, unión comunal de adultos mayores y comités de red de prevención.	
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:*	01 de enero de 2026
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2029
	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 Emergencia y Gestión de reducción de riesgos y desastres.	
12. Colaborado(res)	Bomberos - DIDECO - Red de Prevención.	
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*	
	$500.000	
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*
	AE 1 - AE 3 - AE 4	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	○ *Sí* ◉ *No*
	Si la opción es sí, indique aquí a cual recomendación o variable está vinculada	

N°3	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer las capacidades de comunicación y coordinación operativa entre los distintos actores del sistema comunal de protección civil, especialmente en situaciones de emergencia o desastre, mediante la adquisición de equipos de radiocomunicación que aseguren conectividad oportuna, confiable y resiliente.
3. Acción Estratégica	Adquisición de radios de comunicación.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción	La adquisición de dispositivos de radiocomunicación permitirá mejorar

Estratégica	significativamente la coordinación operativa entre los organismos técnicos y autoridades presentes en la comuna, especialmente durante situaciones de emergencia que es lo que se requiere. Esta acción contempla el equipamiento de vehículos municipales y de salud con radios VHF (Very High Frequency, Frecuencia Muy Alta), lo que facilitará una comunicación fluida, permanente y directa entre las distintas unidades de respuesta y apoyo logístico. Contar con estos medios fortalecerá la capacidad de respuesta ante condiciones adversas, permitiendo la toma de decisiones oportuna, el resguardo de la seguridad de la población y el uso eficiente de los recursos disponibles, consolidando así una red de comunicación estable al servicio de la gestión del riesgo de desastres a nivel local.
6. Resultado(s) Esperado(s)	-Equipamiento de organismos técnicos tales como: Funcionarios municipales de Emergencia, Seguridad Pública, DIDECO, salud, con eso además bomberos, carabineros, empresas privadas (CMPC, Arauco) con instrumentos de comunicación adecuados para el desarrollo de sus funciones cotidianas y la coordinación efectiva ante situaciones de emergencia. -Mejora en la capacidad de respuesta y coordinación interinstitucional, permitiendo una comunicación fluida entre autoridades, equipos municipales y servicios de salud. -Fortalecer la infraestructura de gestión del riesgo de desastres (GRD) a nivel comunal, promoviendo una respuesta más oportuna y eficiente frente a eventos adversos.
7. Medio de Verificación	Adquisición de radios, fotografías.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	Indique la(s) Amenaza(s) Vinculada(s) a la acción estratégica (puede marcar más de una Amenaza): ☐ *Tsunami* ☑ *Sismo* ☑ *Remoción en Masa* ☐ *Volcánica* ☑ *Inundación* ☐ *Materiales Peligrosos* ☑ *Incendios Estructurales* ☑ *Incendios Forestales* ☐ *Marejadas* ☐ *Otra Amenaza* *En caso de ser requerido, escriba aquí el proceso asociado al tipo de amenaza* *Si la opción es "Otra Amenaza", escriba aquí el tipo de amenaza)*
9. Cobertura/Público Objetivo	Organismos técnicos y de respuesta tales como: Unidad de Emergencias, Seguridad Pública, DIDECO, departamento de salud, con eso además bomberos, carabineros, empresas privadas (CMPC, Arauco, Conaf).
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:* 01 de enero de 2026 *Fecha de término:* 31 de diciembre de 2029 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 Emergencias y Gestión de reducción de riesgos y desastres.
12. Colaborado(res)	Gobierno Regional del Biobío (Proyecto GORE Biobío: Kit de Emergencia con Radios).
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* $2.000.000

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*
	AE 20	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	○ *Sí* ◉ *No*
	Si la opción es sí, indique aquí a cual recomendación o variable está vinculada	

N°4	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**	
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Desarrollar permanentemente capacidades individuales y colectivas en el sistema comunal para abordar la fase de respuesta.	
3. Acción Estratégica	Implementación de equipos CERT en comunidades El Retobo, Ramadilla, Bajo Duqueco.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Fortalecer las capacidades comunitarias para la respuesta ante incendios forestales e inundaciones en las comunidades de El Retobo, Ramadilla, Bajo Duqueco, mediante la implementación de 2 cursos CERT.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	2 cursos CERT implementados	
7. Medio de Verificación	Lista de asistencia, resultados de encuesta de satisfacción, fotografía de participantes.	
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	Vecinos de los sectores de El Retobo, Ramadilla, Bajo Duqueco, 60 personas aproximadamente.	
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:*	01 de enero de 2026
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2029
	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 Emergencias y Gestión de reducción de riesgos y desastres.	
	COGRID COMUNAL, SENAPRED Regional.	

12. Colaborado(res)		
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*	
	$2.000.000	
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*
	AE 2	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	○ *Sí* ◉ *No*
	Si la opción es sí, indique aquí a cual recomendación o variable está vinculada	

N°5	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	Difundir medidas preventivas mediante programa de concientización por temporada.
3. Acción Estratégica	Realizar operativos de sensibilización previo a temporadas de mayor riesgo (invierno y verano).
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Difundir y sensibilizar sobre la importancia de la acción preventiva para reducir riesgos en temporada de mayor vulnerabilidad, mediante la ejecución de operativos comunitarios, charlas informativas, distribución de material educativo y demostraciones prácticas. La actividad estará dirigida a toda la comunidad: vecinos, dirigentes comunitarios y organizaciones sociales de la comuna de Quilleco, con el fin de entregar conocimientos y herramientas que permitan prevenir y actuar de manera segura frente a situaciones como incendios forestales, inundaciones, olas de calor y heladas, entre otros. Se desarrollará en coordinación con organismos técnicos y de respuesta, fortaleciendo la preparación y la resiliencia comunitaria.
6. Resultado(s) Esperado(s)	-Comunidad más informada y preparada frente a riesgos estacionales (inundaciones, incendios forestales, olas de calor, heladas). -Mayor participación ciudadana en medidas preventivas. -Disminución de emergencias evitables.
7. Medio de Verificación	-Afiches y material gráfico. -Difusión en redes sociales. -Registro de entrega de afiches en reunión de Unión Comunal de JJVV.
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	Toda la comunidad: incluyendo vecinos, dirigentes comunitarios y organizaciones sociales de la comuna de Quilleco.
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:* *01 de enero de 2026*
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2029
	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 Emergencias y Gestión de reducción de riesgos y desastres.
12. Colaborado(res)	Bomberos, Carabineros, CONAF, Red de Prevención Comunitaria, ARAUCO, CMPC.
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*
	$2.000.000
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*
	AE 1
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo. — ○ *Sí* ◉ *No*
	Si la opción es sí, indique aquí a cual recomendación o variable está vinculada

N°6	**FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA**
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	Mantener actualizada las Amenazas, Vulnerabilidades y exposición al riesgo de manera colaborativa
3. Acción Estratégica	Evaluación y actualización de Amenazas, Vulnerabilidades y exposición al riesgo.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Realizar, en colaboración con el COGRID y organismos centralizados y descentralizados, la actualización periódica de la información comunal en materia de Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) con el propósito de

	mantener vigente el Plan de RRD. El proceso incluirá el levantamiento y análisis de datos sobre amenazas, vulnerabilidades y exposición, considerando cambios en el entorno natural, urbano y social, para reflejar la realidad actual de la comuna. Se asegurará la participación de actores comunitarios, técnicos y autoridades, de modo de garantizar que la información sea representativa y útil para la planificación de emergencias.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	-Plan Comunal de GRRD actualizado. -Información vigente sobre amenazas, vulnerabilidades y exposición para la toma de decisiones.	
7. Medio de Verificación	-Plan actualizado en formato oficial. -Acta(s) de sesión del COGRID que respalden el proceso. -Registros de participación de organismos y actores involucrados.	
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	Toda la Comuna.	
10. Plazo y Temporalidad	*Fecha de inicio:*	01 de enero de 2026
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2029
	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 Emergencias y Gestión de reducción de riesgos y desastres.	
12. Colaborado(res)	COGRID Comunal, SENAPRED Biobío, SEREMI de Obras Públicas (Dirección de Vialidad y DGA), CONAF, Bomberos de Quilleco, Carabineros de Chile, Empresas forestales (Arauco, CMPC), Juntas de vecinos y organizaciones sociales.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado ($)	Indique el nivel de Financiamiento de la acción estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento): ☑ *Financiamiento de Nivel Comunal* ☐ *Financiamiento de Nivel Regional* ☐ *Financiamiento de Nivel Sectorial* ☐ *Financiamiento de Nivel Internacional* ☐ *Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento*	
	$1.000.000	
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	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	○ Sí ◉ No
	Si la opción es sí, indique aquí a cual recomendación o variable está vinculada	

6 Seguimiento del Plan

Las acciones estratégicas definidas en el presente plan, son monitoreadas y se les da seguimiento al estado de avance respecto de su implementación a través de Ficha N°3: Seguimiento de Acciones Estratégicas, que consolidada todas las actividades que se presentan a continuación:

Ficha N°3: Ficha de Seguimiento de Acciones Estratégicas

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS			
1-INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO			
1.1-N° DE SEGUIMIENTO REALIZADO	1	**1.3-COMUNA**	Quilleco
1.2-FECHA DE SEGUIMIENTO (DD/MM/AAAA)	01/09/25	**1.4-NOMBRE DE RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN**	Sergio Espinoza Almendras
1.4-CORREO ELECTRÓNICO	sespinoza@municipalidadquilleco.cl	**1.5-N° TELEFÓNICO DE CONTACTO**	+56 9 3414 5816
1.6-TEMPORALIDAD DEL PLAN	2026-2029		

2- CONSOLIDADO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
1	Capacitar a funcionarios municipales en GRD.	Mejorar la forma en que se toman decisiones usando los recursos para prevenir, prepararse, responder y recuperarse ante emergencia.	Lista de asistencia, resultados de encuesta de satisfacción, fotografía de participantes.	01-01-2026	31/12/2029	No iniciada, en plazo.	Observaciones a incorporar en primer seguimiento.
2	Capacitar dirigentes vecinales en materia de GRRD	-20 dirigentes vecinales capacitados en materias de GRD. -5 comités comunitarios de prevención fortalecidos en sus capacidades para enfrentar emergencias	Lista de asistencia, resultados de encuesta de satisfacción, fotografía de participantes.	01-01-2026	31/12/2029	No iniciada, en plazo.	Observaciones a incorporar en primer seguimiento.

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
3	Adquisición de radios de comunicación.	-Equipamiento de organismos técnicos tales como: Funcionarios municipales de Emergencia, Seguridad Pública, DIDECO, salud, con eso además bomberos, carabineros, empresas privadas (CMPC, Arauco) con instrumentos de comunicación adecuados para el desarrollo de sus funciones cotidianas y la coordinación efectiva ante situaciones de emergencia. -Mejora en la capacidad de respuesta y coordinación interinstitucional, permitiendo una comunicación fluida entre autoridades, equipos municipales y servicios de salud. -Fortalecer la infraestructura de gestión del riesgo de desastres (GRD) a nivel comunal, promoviendo una respuesta más oportuna y eficiente frente a eventos adversos.	Adquisición de radios, fotografías.	01-01-2026	31/12/2029	No iniciada, en plazo.	Observaciones a incorporar en primer seguimiento.

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
4	Implementación de equipos CERT en comunidades El Retobo, Ramadilla, Bajo Duqueco.	2 cursos CERT implementados	Lista de asistencia, resultados de encuesta de satisfacción, fotografía de participantes.	01-01-2026	31/12/2029	No iniciada, en plazo.	Observaciones a incorporar en primer seguimiento.

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
5	Realizar operativos de sensibilización previo a temporadas de mayor riesgo (invierno y verano).	-Comunidad más informada y preparada frente a riesgos estacionales (inundaciones, incendios forestales, olas de calor, heladas). -Mayor participación ciudadana en medidas preventivas. -Disminución de emergencias evitables.	-Afiches y material gráfico. -Difusión en redes sociales. -Registro de entrega de afiches en reunión de Unión Comunal de JJVV.	01-01-2026	31/12/2029	No iniciada, en plazo.	Observaciones a incorporar en primer seguimiento.

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Número de la Acción Estratégica]	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA [Indicar Nombre de la Acción Estratégica]	2.3-RESULTADO ESPERADO [Indicar el resultado esperado de la Acción Estratégica]	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN [Indicar el medio de verificación de la Acción Estratégica]	2.5-Fecha de Inicio (DD/MM/AAAA)	2.6-Fecha de Término (DD/MM/AAAA)	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES [Indique la observación(es) que fundamenten el estado de la acción]
6	Evaluación y actualización de Amenazas, Vulnerabilidades y exposición al riesgo.	-Plan Comunal de GRRD actualizado. -Información vigente sobre amenazas, vulnerabilidades y exposición para la toma de decisiones.	-Plan actualizado en formato oficial. -Acta(s) de sesión del COGRID que respalden el proceso. -Registros de participación de organismos y actores involucrados.	01-01-2026	31/12/2029	No iniciada, en plazo.	Observaciones a incorporar en primer seguimiento.

7 Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD

La **revisión periódica** del plan podría ser realizada a partir de las siguientes consideraciones y será reportada mediante informe a SENAPRED:

1. Revisión al menos cada dos años.
2. En cualquier momento, si así lo dispone el Comité Comunal para la GRD en las Fases de Mitigación y Preparación.
3. Por indicación fundada del Alcalde o Alcaldesa.
4. Por indicación fundada del Director o Directora Regional de SENAPRED.
5. Revisión debido a cambios en la plantilla de Plan Comunal para la RRD por parte del SENAPRED.
6. Actualización o modificación del Plan Estratégico Nacional para la RRD.
7. Revisión debido a nueva infraestructura crítica en la comuna. Contempla cambios o mejoras en la infraestructura crítica, tales como hospitales, aeródromos, servicios básicos, etc.
8. Nueva (s) amenaza (s) y/o vulnerabilidades o cambios de estas en el territorio.
9. Ocurrencia de una emergencia que implique una probabilidad de suspensión o cambios en las prioridades y gestión de recursos de la comuna.
10. Emisión de estudios e informes de carácter científico técnico y/o académicos, que aporten mayores o nuevos antecedentes sobre escenarios de riesgo para la comuna y que podrían incidir en el desarrollo e implementación de nuevas acciones estratégicas.
11. Ajustes a la planificación de las acciones estratégicas, lo cual conduciría a actualizar la información contenida en la ficha de seguimiento.
12. Aprobación, programación y/o ejecución de nuevas acciones estratégicas, especialmente asociadas a proyectos o inversión, lo que implicaría la incorporación al Plan Comunal para la RRD estableciendo responsabilidades de del municipio o de algún organismo u institución del nivel comunal o superior.
13. Actualización del PLADECO que incluya acciones en GRD y que no estén contempladas en el plan.
14. Revisión solicitada por los organismos u instituciones que forman parte del plan. La solicitud debe realizarse formalmente al Alcalde o Alcaldesa, indicando el fundamento que justifique la revisión del plan.

8 Actualización del Plan Comunal RRD

La actualización del plan se realizará considerando lo siguiente:

1. De acuerdo a las indicaciones y puntos establecidos en la revisión periódica y elaboración de informe de revisión, que establecerá si el plan requiere o no ser actualizado.

2. La actualización del plan contempla el proceso de aprobación establecido en el Art. 28 de la Ley 21.364 y deberá ser aprobado mediante Decreto Alcaldicio, derogando la versión anterior del plan si existiera.

3. El Plan actualizado debe ser informado a la Dirección Regional del SENAPRED.

En caso de requerir actualización del plan, se indicará en dicho informe, el o los elementos que requieren de modificar, justificando su actualización.

9 Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan

10 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]
Biológicos	*Una de las vulnerabilidades que se podrían presentar en el territorio son los riesgos biológicos, éstos son aquellos peligros para la salud humana, animal o vegetal que provienen de organismos vivos o de sus productos. En palabras simples, son enfermedades o daños que se originan por el contacto con seres vivos (personas, animales, plantas, bacterias, virus, hongos, parásitos, etc.) o con sustancias derivadas de ellos.*	*En la vida diaria o en una comuna como Quilleco: el virus hanta transmitido por roedores silvestres, la hidatidosis transmitida por perros y ganado, la contaminación bacteriana del agua (coliformes fecales en ríos, el cual ya fue afectado el rio Quilleco en 2024), brotes de enfermedades respiratorias o gastrointestinales en la población.*
Tornados	*Otra de las vulnerabilidades que se podrían presentar corresponde a los tornados. En los últimos años, se han registrado fenómenos de este tipo en comunas vecinas como Los Ángeles y Tucapel, los cuales han generado afectaciones significativas en la comunidad y en la infraestructura. Un tornado se define como una columna de aire en rotación violenta que se extiende desde una nube tipo cumulonimbo hasta el suelo (nube de gran desarrollo vertical, aso-ciada a fenómenos meteorológicos intensos).*	*La cercanía de Quilleco con comunas vecinas que ya han sido afectadas por tornados (Los Ángeles y Tucapel) demuestra que el fenómeno es posible en la zona, y la vulnerabilidad aumenta porque la infraestructura local no está preparada para resistir vientos extremos.*

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

11 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.

12 Referencias Bibliográficas e Información Complementaria

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

Cuadro N° 3: Referencias e Información Complementaria

Nombre y año del Documento	Descripción
Plan Comunal de Emergencia y sus anexos. Decreto Alcaldicio 1.639 de fecha 26/06/2025	https://serviciosquilleco.cl/DOCUMENTACION/Documentos/Decretos/Municipalidad/2025/1639

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