

RESOLUCIÓN EXENTA N° 712

TALCA, 26 de Noviembre de 2025

VISTOS:

La Ley N° 21.073, que regula la elección de Gobernadores Regionales y realizó la adecuación a diferentes cuerpos legales; el artículo 116 de la Constitución Política de la República; el DFL N.º 1/19.653, del año 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado; el DFL N.º 1/19.175, de 2005, del Ministerio del Interior, Secretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N.º 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional; el DFL N.º 22, de 1959, que fija el texto de la Ley Orgánica del Servicio de Gobierno Interior; La Ley N° 21.364 que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres SINAPRED y sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres SENAPRED; Decreto Supremo N° 434, 2020 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que aprueba Política Nacional para la RRD 2020 – 2030; Decreto Exento 1392, 2020 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que aprueba Plan Estratégico Nacional para la RRD 2020 – 2030; Decreto N° 234, 2022 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que aprueba reglamento para el funcionamiento de los Comités para la Gestión del Riesgo de Desastres y de las otras instancias de coordinación del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, establecidos en la Ley N° 21.364; Decreto Exento N° 1.633, 2021, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública que aprueba Plan Nacional de Emergencia; La Resolución N° 36, de 2024, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y el Decreto N° 83, de 11 de marzo de 2022, del Ministerio del Interior, que nombra a don Humberto Antonio Aqueveque Díaz como Delegado Presidencial Regional del Maule.

CONSIDERANDO:

- Que, la Ley N° 21.634 establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y sustituye a la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, creando una nueva institucionalidad a nivel nacional y regional para la gestión de riesgos de desastres;
- Que, tanto el Plan Regional de Reducción de Riesgos de Desastres como el Plan Regional de Emergencia y sus Anexos por Amenaza, y el Instructivo de Funcionamiento y Operaciones del COGRID Regional, corresponden a Instrumentos de Gestión de Riesgo de Desastres que se enmarcan dentro de la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, de conformidad a los artículos 24 y siguientes del señalado cuerpo legal;
- Que, la nueva institucionalidad regional establecida por el señalado cuerpo legal, contempla en su artículo 7, la creación de un Comité Regional para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID), instancia que será presidida por el Delegado Presidencial Regional;
- Que, esta Autoridad Regional debe velar porque en el territorio de su jurisdicción se propenda a crear instrumentos de gestión de riesgo de desastres, que permitan salvaguardar tanto las personas, bienes y medio ambiente y enfrentar eficazmente las situaciones de emergencias la Región del Maule.
- Que, a su vez, el artículo 10 de la Ley N° 21.364, encomienda a dicho Comité Regional, la aprobación del Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres, el Plan Regional de Emergencia y sus Anexos Por Amenaza, junto con el Instructivo de Funcionamiento y Operaciones del COGRID Regional, instrumentos a propuesta de la Dirección Regional del Servicio;
- Que, mediante los actos administrativos que se señalan a continuación, fueron aprobados los instrumentos que se indican:
 - Resolución Exenta N° 580, 21 de abril de 2021, aprueba actualización Plan Regional de Emergencia 2021-2024 para la Región del Maule.
 - Resolución Exenta N° 1470, 27 de diciembre de 2021, aprueba el Plan Específico de Emergencias por Variable de Riesgo Incendios Forestales para la Región del Maule.

- Resolución Exenta N°1582, 09 de septiembre de 2019, aprueba el Plan Específico de Emergencias por Variable de Riesgo Materiales Peligrosos para la Región del Maule.
- Resolución Exenta N°1438, 29 de octubre de 2018, aprueba el Plan Específico de Emergencias por Variable de Riesgo Volcánica para la Región del Maule.
- Resolución Exenta N°1210, 22 de agosto de 2018, aprueba el Plan Específico de Emergencias por Variable de Riesgo Abastecimiento Alternativo de Agua Potable ante Emergencias y Desastres para la Región del Maule.
- Resolución Exenta N°1989, 14 de octubre de 2019, que aprueba el Plan Específico de Emergencias por Variable de Riesgo Sismo - Tsunami para la Región del Maule.
- Resolución Exenta N° 166, de 08 de abril de 2024, que aprueba Instructivo de Operación y Funcionamiento del Comité Regional para la Gestión del Riesgo de Desastres Región del Maule.
- Resolución Exenta N°581, 21 de abril de 2021, aprueba Plan Regional de Reducción de Riesgo de Desastres para la Región del Maule.
- Que, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 27 y 30 de la Ley N° 21.364, los instrumentos anteriormente mencionados deben ser revisados cada dos años, a fin de verificar la necesidad de efectuar modificaciones y/o actualizaciones.
- Que, habiendo sido revisados los instrumentos señalados y constatada la necesidad de su actualización, éstos fueron presentados y aprobados mediante Acta de Sesión del Comité Regional para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID), de fecha 20 de noviembre de 2025; razón por la cual corresponde al Delegado Presidencial Regional emitir el acto administrativo que los sanciona;

RESUELVO:

1. Déjense sin efecto las siguientes Resoluciones Exentas, por las razones expuestas en los considerandos precedentes:

- Resolución Exenta N° 580, de 21 de abril de 2021, que aprueba la actualización del Plan Regional de Emergencia 2021-2024 para la Región del Maule.
- Resolución Exenta N° 1470, de 27 de diciembre de 2021, que aprueba el Plan Específico de Emergencias por Variable de Riesgo Incendios Forestales para la Región del Maule.
- Resolución Exenta N° 1582, de 09 de septiembre de 2019, que aprueba el Plan Específico de Emergencias por Variable de Riesgo Materiales Peligrosos para la Región del Maule.
- Resolución Exenta N° 1438, de 29 de octubre de 2018, que aprueba el Plan Específico de Emergencias por Variable de Riesgo Volcánica para la Región del Maule.
- Resolución Exenta N° 1210, de 22 de agosto de 2018, que aprueba el Plan Específico de Emergencias por Variable de Riesgo Abastecimiento Alternativo de Agua Potable ante Emergencias y Desastres para la Región del Maule.
- Resolución Exenta N° 1989, de 14 de octubre de 2019, que aprueba el Plan Específico de Emergencias por Variable de Riesgo Sismo-Tsunami para la Región del Maule.
- Resolución Exenta N° 166, de 08 de abril de 2024, que aprueba Instructivo de Operación y Funcionamiento del Comité Regional para la Gestión del Riesgo de Desastres Región del Maule.
- Resolución Exenta N° 581, de 21 de abril de 2021, que aprueba el Plan Regional de Reducción del Riesgo de Desastres para la Región del Maule.

2. Apruébanse los siguientes Instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres actualizados, presentados y validados por el Comité Regional para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID), en sesión de fecha 20 de noviembre de 2025:

- a) Plan Regional de Emergencia y sus Anexos por Amenaza,
 - i. Hidrometeorológica
 - ii. Volcánica
 - iii. Incendios Forestales
 - iv. Materiales Peligrosos
 - v. Tsunami
- b) Instructivo de Funcionamiento y Operación del COGRID Regional, versión 2.
- c) Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres para la Región del Maule.

Comuníquese, regístrese y archívese.



Humberto Antonio Aqueveque Díaz
Delegado Presidencial Regional del Maule

26/11/2025

Para verificar documento ingresar en la siguiente url: <https://validadoc.interior.gob.cl/>

Código Verificación: BAhJgv6g6QWI/0Be0CrMvg==

AFF/RGM/aff

ID DOC : 21806500

Distribución:

1. /SENAPRED Maule
2. Departamento de Reducción del Riesgo de Desastres
3. CARLOS BERNALES ESPINOZA (Cargo: DIRECTOR REGIONAL SENAPRED MAULE)
4. Delegación Presidencial Regional del Maule/Departamento Administración Y Finanzas/Unidad De Administración Y Servicios/Oficina de Partes, Archivos y OIRS

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 1 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2025 - 2027

Región del Maule

Aprobado mediante Resolución Exenta N°712 del 26 de noviembre
del 2025

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 2 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

INDICE

1. Introducción..... 3

2. Objetivo. 4

3. Marco Nacional y Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres. 4

4. Vínculo con Otros Planes e Instrumentos asociados a la GRD 5

5. Descripción del Riesgo Regional (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición) 8

6. Acciones Estratégicas 18

 6.1. Ficha de Acción Estratégica 19

7. Revisión periódica del Plan Regional para la RRD 21

8. Actualización del Plan Regional para la RRD 53

9. Supervisión del Plan..... 54

10. Referencias bibliográficas e información complementaria..... 54

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 3 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

1. Introducción.

Chile se caracteriza por ser un país permanentemente expuesto a diversas amenazas, tanto de origen natural como de origen antrópico. Por esto, debemos conocerlas y caracterizarlas, no sólo para estar preparados y responder ante eventuales situaciones de emergencia, desastre o catástrofe, sino que además para poder abordar nuestras vulnerabilidades, gestionar los riesgos y reducir los efectos de las situaciones mencionadas.

El historial de eventos extremos y desastres en nuestra región tiene una larga trayectoria y registro, incluyendo aquellos que han alcanzado una repercusión a nivel mundial, como el sismo de Cobquecura de 2010. Estos desastres pueden afectar las condiciones ambientales del territorio, un número importante de la población y el desarrollo de diversas actividades en el país. A estos eventos que ocurren debido a condiciones geográficas y actividades antropogénicas, se suman los eventos extremos debido al cambio climático, cambio que tiene una repercusión e impacto a nivel global.

El riesgo de desastres y cambio climático está incluido en la sostenibilidad ambiental y, por tanto, su gestión forma parte de la visión integral del desarrollo. Dentro de los enfoques de la gestión del riesgo se encuentra la “Reducción del Riesgo de Desastres (RRD)”, que tiene como objetivo minimizar los impactos y riesgos en una sociedad, identificar las amenazas, vulnerabilidades y recursos para el desarrollo de acciones permanente para la prevención, mitigación y atención de emergencias y/o desastres.

Por consiguiente, el desafío es estudiar los riesgos de desastres siguiendo las tendencias mundiales respecto del desarrollo sostenible, integrando instancias sectoriales, científico-técnicas, regionales y locales, generando de esta forma instancias participativas

En la región se interactúa permanentemente con las amenazas naturales, las que se han registrado desde tiempos prehistóricos en un territorio dinámico, tectónicamente activo que, por su ubicación en el cinturón de fuego del Pacífico, Chile presenta constantes amenazas debido a una intensa actividad sísmica y volcánica, registrando algunos eventos de gran magnitud. Se suman eventos naturales tanto como inundaciones, que pueden incrementarse por el cambio climático, en la forma, por ejemplo, de olas de calor y eventualmente sequía. La región tampoco está ajeno a desastres tecnológicos, como accidentes con sustancias peligrosas (hidrocarburos, oxígenos, etc) y grandes incendios forestales o interfaz.

En tiempos recientes, la región ha demostrado su capacidad para enfrentar grandes emergencias, desastres y catástrofes, por ejemplo, el terremoto y tsunami de 2010: El 27 de febrero de 2010, un poderoso terremoto de magnitud 8.8 Mw golpeó la costa central de Chile, seguido de un devastador tsunami. Esta catástrofe causó la pérdida de más de quinientas personas, daños materiales masivos y dejó a millones de personas sin hogar. La reconstrucción y recuperación posterior fueron desafiantes y llevaron varios años. Durante el verano de 2017, la región enfrentó una serie de devastadores incendios forestales. Estos incendios arrasaron miles de hectáreas de bosques, causaron la pérdida de vidas humanas, destruyeron viviendas y afectaron gravemente la fauna y flora local. En nuestra memoria colectiva lo más reciente son los sistemas frontales del año 2023 que causaron inundaciones, y dejaron a personas aisladas, afectadas, damnificadas, además de la pérdida de vidas humanas y personas desaparecidas.

Finalmente relevar la importancia de los instrumentos de gestión de riesgos de desastres con enfoque en la reducción del riesgo debido a la frecuencia y severidad de las amenazas como terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas e incendios forestales. Estos instrumentos ayudan a prevenir, mitigar y responder de manera efectiva a tales eventos, protegiendo vidas, bienes y la infraestructura crítica del país.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 4 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

En el caso específico de Chile, un país sísmicamente activo y geográficamente diverso, la gestión de riesgos de desastres es fundamental para reducir la vulnerabilidad de la población y promover la resiliencia. En resumen, los instrumentos de gestión de riesgos de desastres desempeñan un papel crucial en Chile para reducir la vulnerabilidad ante eventos naturales y promover la seguridad y la resiliencia de la población y la infraestructura del país.

Dado que las amenazas y fenómenos que generan emergencias ocurren de manera cíclica es que debemos contar con la coordinación necesaria para responder a estas emergencias y para reducir el impacto en la población, es por ello que es de vital de importancia desarrollar un instrumento de gestión para la reducción del riesgo de desastres que fortalezca y complemente las acciones estratégicas desarrolladas en el Plan Regional para la RRD y así promover el desarrollo de una sociedad más resiliente frente a emergencias y desastres.

2. Objetivo.

Planificar y gestionar iniciativas y acciones estratégicas para reducir las vulnerabilidades territoriales de la región, alineándolas con instrumentos vinculados a la gestión comunal, regional y nacional en GRD, cautelando el enfoque de derechos y equidad de género en la gestión de la emergencia.

3. Marco Nacional y Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres.

3.1 Ley N° 21.364, 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 Desastres¹, y adecúa normas que indica.

El presente Plan se sustenta en la ley N° 21.364, la cual se establece como marco nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres. Dicha ley establece lineamientos, principios y funciones para el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres², en base a la generación de acciones que, organizadas en las distintas fases del ciclo del riesgo de desastres, permiten fortalecer la GRD en todo el territorio nacional. Además, se crea el SENAPRED, sucesor legal de ONEMI, siendo el organismo encargado de asesorar, coordinar, organizar, planificar, evaluar y supervisar las actividades relacionadas con la GRD del país.

A partir de este marco normativo, se establecen las instancias de coordinación del SINAPRED mediante los Comités para la Gestión del Riesgo de Desastres³, los cuales se conforman en los niveles nacional, regional, provincial y comunal, permitiendo operar bajo los principios del Sistema y en base a las diversas fases del ciclo del riesgo de desastres. De esta manera, el Sistema en sus distintos niveles debe generar acciones coordinadas, las cuales se organizan bajos los diversos instrumentos para la GRD definidos en el artículo 25° de la ley.

Según lo establecido en el artículo 27°, el presente Plan Regional para la RRD, se constituye como uno de los instrumentos para la GRD, que permite la declaración de acciones estratégicas para la reducción del riesgo de desastres (medidas de tipo estructural y no estructural), que tienen por objeto final, la disminución de las vulnerabilidades territoriales de la región.

Mediante este Plan se declaran las capacidades y recursos para la RRD dependientes del sistema regional y provincial, representando una instancia de coordinación intersectorial e interdisciplinaria, la que es apoyada por la Secretaría Técnica del Sistema ejercida por la Dirección Regional del SENAPRED, quien coordina, evalúa y supervisa la aplicación del Plan, según lo dispuesto en el artículo 20°, letra d) de la mencionada ley.

¹ En adelante SENAPRED.
² En adelante SINAPRED.
³ En adelante: COGRID.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 5 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

En este contexto, el Plan es elaborado en consonancia, armonía y sistematicidad con el Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, así como con otros planes e instrumentos relacionados al desarrollo, la planificación y el ordenamiento territorial regional y con aquellos vinculados a la adaptación al cambio climático a partir de lo establecido en la ley N° 21.455.

3.1.1 Reglamentos vinculados a la ley N° 21.364

-Decreto N° 86/2023 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública: En complemento a lo anterior, el día 17 de octubre de 2023, entra en vigencia el “Reglamento que regula los organismos técnicos para el monitoreo de amenazas; organismos técnicos para el monitoreo sectorial; los instrumentos para la gestión del riesgo de desastres; y los procedimientos de elaboración de los mapas de amenaza y los mapas de riesgo”, operativizando lo indicado por la ley N° 21.364 en relación a la elaboración, actualización, estructura y contenidos del Plan Regional para la RRD, y criterios y disposiciones para la implementación de la consulta pública a la comunidad organizada.

-Decreto N° 234/2023 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública: El día 5 de agosto de 2022 es promulgado el “Reglamento para el funcionamiento de los Comités para la Gestión del Riesgo de Desastres y de las otras instancias de coordinación del SINAPRED, establecidos en la ley N° 21.364”. En él se presentan disposiciones que permiten regular la operación de los COGRID.

3.2 Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres

La Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, es el marco orientador para la RRD en Chile, y se basa en el Marco Internacional de Sendai para la RRD, estableciendo sus 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 a través de los instrumentos para la GRD de los niveles nacional, regional, provincial, comunal y sectorial.

En esta línea, la Política guía al presente Plan, para que el diseño de sus acciones estratégicas se encuentre alineado con sus ejes prioritarios, otorgando a su vez, consonancia y armonía con los objetivos estratégicos definidos y/o adaptados por el nivel regional. Los ejes prioritarios establecidos por la Política son los siguientes:

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

4. Vínculo con otros planes e instrumentos asociados a la GRD

A partir de lo estipulado en el artículo 33° de la ley N° 21.364, el presente Plan se vincula con otros planes para la Gestión del Riesgo de Desastres al establecer acciones estratégicas que puedan complementar o fortalecer la planificación en distintos niveles del Sistema (comunal y sectorial), generando una sinergia que contribuye a la consonancia, armonía y sistematicidad entre los instrumentos.

A su vez, se visualiza el vínculo con otros instrumentos de alcance regional orientados al desarrollo, ordenamiento territorial y adaptación al cambio climático, ya que, por una parte, considera la información y antecedentes contenida en ellos, para el diseño e implementación de acciones estratégicas en materia de RRD y, por otro lado, permite aportar una mirada actualizada respecto del riesgo de desastres, contribuyendo también a la eventual actualización de dichos instrumentos.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 6 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

4.1 Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres

El PENRRD es el instrumento para la gestión del riesgo de desastres que define los objetivos estratégicos, acciones, metas, plazos y responsabilidades que permiten materializar lo establecido en la Política Nacional a través del desarrollo de capacidades en todas las fases del ciclo del riesgo de desastres. En ese sentido, el PENRRD promueve el desarrollo de condiciones habilitantes, de alcance nacional, que favorezcan la implementación de los Planes para la Gestión del Riesgo de Desastres de los restantes niveles territoriales y en particular con el presente Plan Regional para la RRD.

En esta línea, el Plan Regional para la RRD declara acciones estratégicas, estructurales y no estructurales, considerando los ejes estratégicos de la Política Nacional para RRD y aquellas acciones definidas en el PENRRD, que puedan ser adaptadas para su implementación en el nivel regional, así como otras acciones tendientes a disminuir la vulnerabilidad de su territorio.

La vinculación al PENRRD será indicada en el subcapítulo 6.1, mediante la ficha de acciones estratégicas.

4.2 Planes Comunales para la RRD

Los Planes Comunales para la RRD tienen por objetivo planificar y gestionar el conjunto de actividades, iniciativas, proyectos y programas orientados a la Reducción del Riesgo de Desastres en cada comuna, para ello, consideran los riesgos presentes en el territorio y en base a ello, planifican objetivos estratégicos comunales y declaran acciones estratégicas estructurales y no estructurales que apuntan hacia la disminución de las vulnerabilidades territoriales y el desarrollo de capacidades.

A su vez, los planes comunales para la RRD visualizan las vulnerabilidades territoriales que no podrán ser abordadas y que requieren, para su resolución, del apoyo o colaboración por parte de los niveles superiores del Sistema. De este modo, el Plan Regional para la RRD busca generar sincronía y complementariedad, mediante sus acciones estratégicas, que permitan abordar o dar respuesta (de manera total o parcial) a las vulnerabilidades territoriales no abordadas que las comunas hayan declarado en sus respectivos planes.

La vinculación con estos planes será indicada en el subcapítulo 6.1, mediante la respectiva ficha de acciones estratégicas.

4.3 Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)

La Estrategia Regional de Desarrollo es un instrumento de planificación estratégica que plantea una visión a mediano y largo plazo respecto del desarrollo regional, estableciendo para ello lineamientos y objetivos estratégicos que se ejecutan mediante políticas públicas, planes de gobierno, inversiones, programas, entre otros de alcance regional.

Para el desarrollo del Plan Regional para la RRD se analizan los lineamientos y objetivos planteados en la ERD, identificando de qué manera éstos permean o inciden en las acciones estratégicas para reducir el riesgo de desastres en la región. A su vez, a través de lo plasmado en el Plan Regional para la RRD es posible evidenciar oportunidades de mejora para futuras actualizaciones de la ERD, permitiendo incorporar con mayor incidencia el enfoque de reducción del riesgo de desastres como vía para el desarrollo regional.

La vinculación con la ERD será indicada en el subcapítulo 6.1, mediante la respectiva ficha de acciones estratégicas.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 7 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

4.4 Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)

El Plan Regional de Ordenamiento Territorial⁴ es un instrumento que orienta el uso del territorio de una región para lograr un desarrollo sustentable, mediante lineamientos estratégicos y una macro-zonificación territorial. Permite orientar la planificación y decisiones que impacten en los territorios urbanos, rurales, costeros y el sistema de cuencas hidrográficas, considerando los principios de sustentabilidad, integración social, participación y descentralización, basándose en los objetivos o lineamientos estratégicos de la ERD.

Para el desarrollo del Plan Regional para la RRD se analizan los antecedentes que proporciona el PROT, en cuanto al modelo de ordenamiento territorial (lineamientos y objetivos específicos, las estructuras y sistemas territoriales y la zonificación territorial, conjugados con los riesgos presentes en la región), la normativa de gestión y seguimiento (plan de acción, normativa vinculante, instrumento de seguimiento) y la zonificación del borde costero, identificando de qué manera éstos permean o inciden en las acciones estratégicas para reducir el riesgo de desastres en la región.

A su vez, a través de lo plasmado en el Plan Regional para la RRD es posible evidenciar oportunidades de mejora para futuras actualizaciones del PROT, permitiendo incorporar con mayor incidencia el enfoque de reducción del riesgo de desastres como vía para el desarrollo y ordenamiento territorial regional.

La vinculación con la ERD será indicada en el subcapítulo 6.1, mediante la respectiva ficha de acciones estratégicas.

4.5 Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)

El Plan de Acción Regional de Cambio Climático corresponde a uno de los instrumentos definidos en la ley N° 21.455 “Ley Marco de Cambio Climático”, que contempla los objetivos e instrumentos para la gestión del cambio climático a nivel regional y comunal, en coherencia con la Estrategia Climática de Largo Plazo, los Planes Sectoriales y Comunales de Mitigación y Adaptación, así como los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos de Cuencas, cuando estos existan.

El vínculo del PARCC con el Plan Regional para la RRD, se establece en los siguientes ámbitos:

- A) El Plan Regional para la RRD puede contribuir con información y antecedentes relacionadas al riesgo de desastres, que permitan la elaboración y/o actualización del PARCC, en particular, respecto del contexto del cambio climático, sus proyecciones y sus potenciales impactos en la región y respecto de la caracterización de la vulnerabilidad al cambio climático en la región.
- B) El PARCC puede contribuir con información y antecedentes que permitan la actualización del Plan Regional para la RRD, respecto de la descripción del riesgo regional y con especial énfasis en la caracterización de las amenazas y vulnerabilidades generadas a partir del cambio climático.
- C) Ambos instrumentos pueden generar una complementariedad y sincronía respecto del diseño e implementación de sus acciones o medidas, considerando que tanto las medidas de mitigación y de adaptación que propone el PARRC pueden contribuir a la reducción del riesgo de desastres en el territorio regional, como también, las acciones estratégicas declaradas en el Plan Regional para la RRD, pueden contribuir a disminuir la vulnerabilidad a los efectos adversos del cambio climático a nivel regional.

⁴ En adelante PROT.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 8 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

La vinculación con el PARCC, en caso de que éste se encuentre desarrollado, será indicada en el subcapítulo 6.1, mediante la respectiva ficha de acciones estratégicas.

5. Descripción del Riesgo Regional (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición)

Los desastres no son naturales sino más bien la manifestación de las vulnerabilidades y exposición de una comunidad, persona, medio ambiente o estructuras críticas en donde las brechas socioeconómicas, las condiciones ambientales se tornan en factores determinantes en la magnitud del riesgo. En este sentido, el riesgo debe ser entendido como la probabilidad de experimentar daños y pérdidas de vidas humanas, sociales, económicas o ambientales en un área particular y durante un periodo de tiempo definido, como consecuencia de la interacción dinámica entre alguna amenaza, las vulnerabilidad y las capacidades de las comunidades o asentamientos humanos expuestos. Por otro lado, la vulnerabilidad es que tan susceptible es una persona, comunidad o bienes a los efectos de las amenazas, mientras que la exposición hace referencia a la locación de esa comunidad.

Por lo tanto, es importante comprender que la exposición y la vulnerabilidad revelan que los desastres se construyen. En este sentido, es fundamental que las políticas públicas logren generar cambio con transformación con una perspectiva prospectiva e integral en la manera que gestionamos el riesgo de desastres con un enfoque a la reducción del riesgo.

3.1 Caracterización general del territorio:

La región del Maule se ubica en la zona central de Chile, entre los 34°41' y los 36°33' de latitud sur. Limita al norte con la región del Libertador General Bernardo O’Higgins, al sur con la región de Ñuble, al oeste con el Océano Pacífico y al este con el límite internacional de la República Argentina. La región está conformada por cuatro provincias (Talca, Curicó, Cauquenes y Linares) y treinta comunas, con una superficie total de 30.340,3 km², lo que corresponde a un 4% de la superficie nacional, excluyendo el Territorio Chileno Antártico.

Figura 1. Mapa ubicación región del Maule.

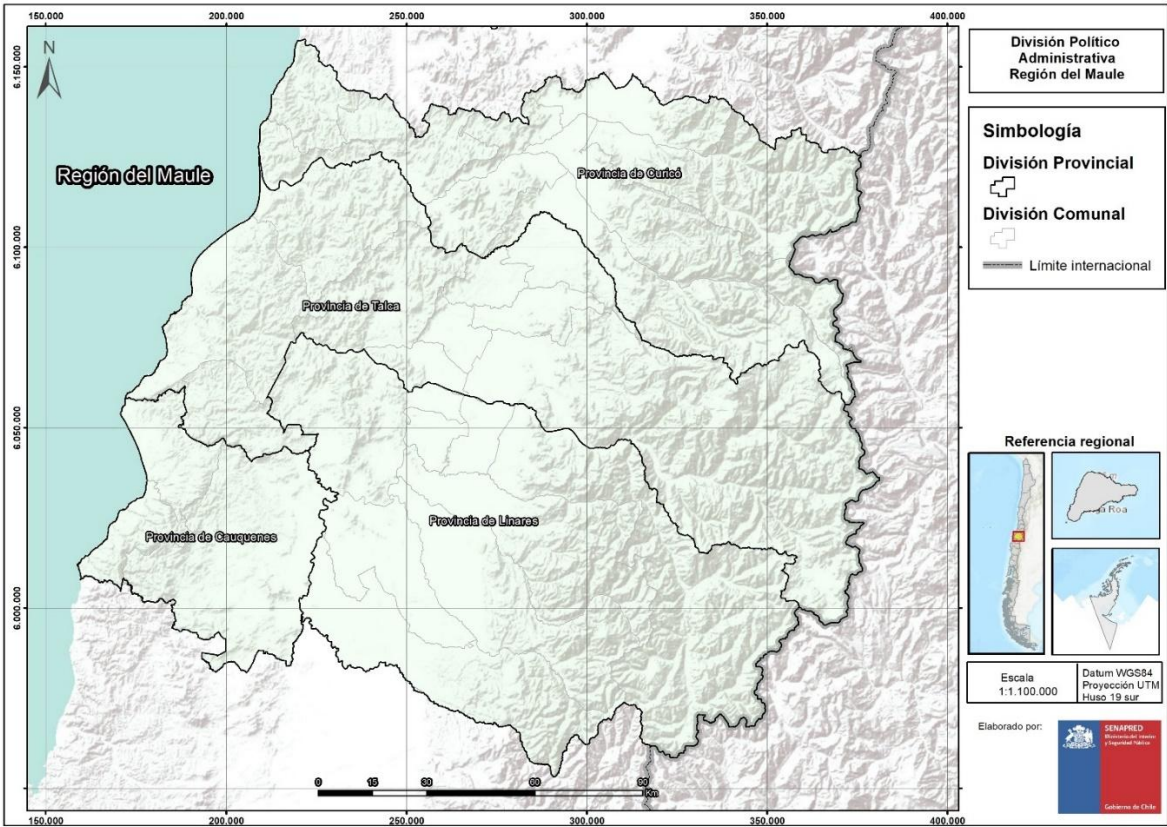


Tabla 1. Superficie y población por comuna región del Maule. Fuente: Censo 2024

Provincia	Comuna	Km2	Población Censo 2024
Curicó	Curicó	1.328	159.968
	Romeral	1.597	17.233
	Hualañe	629	10.775
	Licantén	273	6.892
	Rauco	309	11.266
	Sagrada Familia	548	19.427
	Teno	618,4	30.113
	Vichuquén	426	4.716
Talca	Molina	1.552	48.949
	San Clemente	4.504	47.380
	Constitución	1.344	47.004
	Talca	232	232.131
	Pelarco	332	9.229
	San Rafael	263,5	11.230
	Pencahue	956,8	9.181
	Maule	190	61.081
	Rio Claro	431	14.276
	Curepto	1.073	9.519
Linares	Empedrado	565	3.990
	Retiro	827	22.310
	Linares	1.466	96.744
	Longaví	1.454	33.299
	Yerbas Buenas	262	20.035
	Colbún	2.900	22.637
	Parral	1638	45.323
	San Javier	1.313	49.559
	Villa Alegre	190	17.919
Cauquenes	Pelluhue	371	8.578
	Chanco	530	9.446
	Cauquenes	2.216	42.798
Total		30.340,3	1.123.008

De acuerdo con los resultados preliminares del Censo del 2024, la población de la región alcanzó un total de 1.123.008 habitantes, en comparación con el Censo del 2017, donde la población en la región alcanzó un total de 1.044.950 habitantes, aumentando un 7,47% la población de la región entre el 2017 y el 2024. Del total de la población, la proporción de mujeres corresponde al 51,4%, por un 48,5% de hombres. Desde una perspectiva de densidad poblacional territorial, la región es una de las regiones con mayor porcentaje de población rural (27%) del país y es la región con mayor número de población en lo rural. En la región hay 127 asentamientos humanos, y 15 de ellos poseen una población igual o mayor a 5.000 habitantes. De todos ellos, los principales son Curicó, Linares y Talca, que también son cabeceras provinciales. La capital de la región es la ciudad de Talca con una población de 232.131 habitantes, en base a datos del Censo 2024. La Política Nacional de Desarrollo Rural, clasifica las comunas rurales en Chile, lo que resulta para la región tres comunas predominantemente urbanas (Talca, Curicó y Linares), siete comunas mixtas y veinte se consideran comunas rurales.

3.2 Identificación y descripción de las amenazas.

De acuerdo con la Ley N° 21.364, la amenaza se define como fenómeno de origen natural, biológico o antrópico, que puede ocasionar pérdidas, daños o trastornos a las personas, infraestructura, servicios, modos de vida o medio ambiente.

La Región del Maule, ubicada en el centro-sur de Chile, está expuesta a diversas amenazas naturales debido a su geografía diversa y su ubicación sísmicamente activa. Bajo ese contexto la diversa geografía de Chile es producto de procesos geodinámicos tanto internos (endógenos) como

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 11 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

externos (exógenos) de la tierra. Los procesos endógenos están determinados por la subducción de las placas Nazca y Antártica por debajo de la Sudamericana a lo largo de toda la línea de costa, lo que produce una gran actividad sísmica y volcánica (Uyeda y Kanamori, 1979, Mpodozis y Ramos, 1989). El resultado directo de la subducción son áreas montañosas que componen un 80% del paisaje. Esto reviste especial importancia pues las características orográficas constituyen factores de base de la mayoría de las amenazas naturales de nuestro país.

Por su lado, los procesos exógenos están determinados por la diferencia latitudinal, la exposición de las grandes vertientes estructurales de la cordillera de Los Andes y de La Costa, el Fenómeno del Niño o Niña, la corriente de Humboldt y el anticiclón del Pacífico los cuales se combinan originando una complejidad climática que tiene una incidencia significativa en la generación de los fenómenos naturales que ocurren en Chile.

Dada la influencia humana se ha incrementado la posibilidad de que se produzcan fenómenos extremos desde la década de 1950. Esto incluye una mayor frecuencia de las olas de calor y sequías simultáneas a escala global, las condiciones meteorológicas favorables para la ocurrencia de incendios forestales en algunas regiones de todos los continentes habitados y las inundaciones compuestas en algunos lugares (IPCC, 2021).

A continuación, se describirán las amenazas que se podrían desarrollar en la región.

Amenaza de incendio forestal.

Un incendio forestal es un fuego que, cualquiera sea su origen y con peligro o daño a las personas, la propiedad o el ambiente, se propaga sin control en terrenos rurales, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta. Es decir, es un fuego injustificado y descontrolado en el cual los combustibles son vegetales y que, en su propagación, puede destruir todo lo que encuentre a su paso (CONAF, 2006).

El origen de los incendios recae en la acción humana. El 99,7% de los incendios se inician ya sea por descuidos o negligencias en la manipulación de fuentes de calor, o por prácticas agrícolas o por intencionalidad, originada en motivaciones de distinto tipo, incluso la delictiva.

Sin embargo, en ciertas áreas del mundo, los rayos también han ocasionado incendios, contribuyendo al desarrollo de algunas formaciones vegetales, eliminando individuos sobremaduros, estimulando la semillación, abriendo espacios y creando condiciones para la regeneración natural. Pero este no es el caso de Chile, donde toda la vegetación es sensible al fuego y en la cual el daño no sólo es su quema y destrucción, sino que, además, afecta al suelo, a la fauna, al aire, al ciclo del agua y, en general, al entorno del ser humano y en ocasiones a las propias personas.

Estos daños, tanto económicos, como ambientales y sociales provienen de los 6.000 a 7.000 incendios forestales que se inician en Chile cuando las condiciones ambientales, tales como la carencia de lluvias, la mayor temperatura del aire y los flujos de viento Sur, condiciones que se dan desde la primavera de un año hasta el otoño del siguiente, favorecen la ignición de la vegetación combustible a causa de una fuente de calor aportada por el ser humano (CONAF, 2006).

Los megaincendios de 2017, cuya intensidad sin precedentes en el país es comparable a los eventos más intensos registrados en el planeta, fueron el resultado de una excepcional conjunción de factores: condiciones climáticas y meteorológicas extremas en diversas escalas de tiempo y espacio, ignición humana accidental e intencional, y un uso de suelo dominado por extensas plantaciones forestales con una alta carga de combustible (CR2, 2020).

Amenaza por peligro volcánico.

El peligro volcánico deriva de los procesos asociados a la erupción de un volcán, la lluvia de ceniza y tefra se produce durante erupciones explosivas en las que una gran cantidad de material volcánico

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 12 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

se proyecta en la atmósfera a gran altura, generando columnas de tefra, compuestas por piroclastos y gases. Estas columnas, ascienden velozmente alcanzando en pocos minutos alturas estratosféricas, siendo dispersadas por el viento y esparcidas las cenizas y piroclastos alrededor de una gran área. En caso de colapso de esta columna se producen flujos y oleadas piroclásticas que pueden alcanzar centenares de kilómetros, en función de la altura de la columna de tefra (energía potencial transformada en energía cinética) y la dirección del viento, generando grandes depósitos de ceniza y piroclastos incandescentes. Adicionalmente, es común que se produzca contaminación de aguas superficiales en todo el sector afectado por la caída de cenizas, así como también de los acuíferos en los alrededores del volcán por la inyección de aguas hidrotermales, además del envenenamiento por dispersión de gases tóxicos hacia la atmósfera.

Otros fenómenos que se pueden desarrollar producto de una erupción volcánica son los procesos de remoción en masa que se clasifican en: lahares, colapso parcial o total del edificio volcánico y deslizamientos de laderas (González-Ferrán, 1995). Los lahares se producen por el brusco derretimiento de hielos y nieve durante una erupción volcánica. Corresponden a una mezcla de rocas fragmentadas preexistentes en las laderas de un volcán con materiales efusivos frescos y una gran cantidad de agua. Esta mezcla desciende aguas abajo a altas velocidades y de manera turbulenta, arrasando e incorporando a su flujo todo lo que encuentra en su trayecto (árboles, casas, etc.). Reportes históricos describen que las velocidades que alcanzan estos flujos van desde los 1,3 m/s hasta los 40 m/s, recorriendo decenas de kilómetros aguas abajo del valle, y en casos que la velocidad sea mayor a 150 Km/h pueden remontar barreras topográficas.

En Chile continental existen cerca de 500 volcanes con actividad en los últimos 2.5 millones de años, de los cuales alrededor de 120 podrían iniciar ciclos eruptivos, 61 han tenido erupciones en los últimos 450 años y 34 han manifestado algún tipo de actividad visible o cuantificable instrumentalmente. Los procesos volcánicos eventualmente peligrosos en la región del Maule pueden ser de diversas magnitudes, las que incluyen flujos de lava, caída de ceniza, formación de lahares y crecidas, emisión de gases (particularmente CO2, H2O, SO2 o CH4), corrientes de densidad piroclástica (flujos u oleadas piroclásticas), avalanchas volcánicas, además de la actividad símica local, la alteración fisicoquímica de las aguas y lluvia ácida. La actividad volcánica presenta una amplia gama de eventos eruptivos que pueden presentar amenazas directas e indirectas hacia la comunidad.

En la historia documentada en la región se tiene los registros del año 1837 en el Complejo Volcánico Planchón – Peteroa, con una erupción explosiva menor la cual generó lahares en la cuenca del río Teno y Claro. Mas al sur en el año 1846 el Volcán Cerro Azul – Quizapu , cuya activación dio origen al cráter Quizapu la que expulso cerca de 5 km³ de lava. La actividad del Quizapu también se vio registrada en 1932, con mayor erupción registrada en tiempos históricos en Chile, cuyos productos piroclásticos alcanzaron más de 30 km de altura, la que precipitó en lugares como Argentina, Uruguay y sur de Brasil. Luego en 1991 el CV Planchón – Peteroa tuvo una pequeña erupción. Como se puede notar es una amenaza latente cuya activación es errática en el tiempo.

Finalmente, el monitoreo y los estudios científicos de estas amenazas, los efectúa el Servicio Nacional de Geología y Minería del Ministerio de Minería, SERNAGEOMIN, y las respectivas Universidades regionales que también se dedican a realizar estudios de las zonas donde el riesgo volcánico está presente.

Amenaza por Remociones en masa

El término "remoción en masa" incluye una amplia variedad de procesos que generan el movimiento aguas abajo de los materiales que constituyen las laderas, incluyendo roca, suelo, relleno artificial o una combinación de las anteriores. Los principales procesos registrados en la región son desprendimientos o caídas de rocas, deslizamientos de tierra o roca y flujos o aluviones. Estos movimientos corresponden intrínsecamente a procesos gravitacionales y existen diversos factores

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 13 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

que condicionan estos procesos, como la velocidad, mecanismos de ruptura, litología comprometida, ambientes climáticos y geomorfológicos donde se desarrollen.

Los desprendimientos o caídas de rocas en general presentan una menor vulnerabilidad social, económica y estructural que otros peligros geológicos. Además, afecta a escala local, pero tiene una mayor incidencia debido a que su recurrencia es alta. En este peligro, el tiempo de aviso es mínimo, pero se puede mitigar indicando que la zona es susceptible a ser afectada por caída de bloques.

Los deslizamientos en general son gatillados por factores externos como eventos hidrometeorológicos, sísmicos y actividad antrópica (excavaciones para caminos, canales, terraplenes, etc). Los daños en el medio antrópico producto de un deslizamiento que afecta a un área determinada, estarán dados por el volumen de material desplazado durante el proceso y la velocidad con la que se produce el deslizamiento.

Los flujos o aluviones en la región se desencadenan principalmente por lluvias intensas en corto periodo de tiempo. No obstante, estos también pueden activarse por rotura de compuertas en represas causando incremento anormal en los caudales de escorrentía.

La evaluación de y estudios científicos de estas amenazas, los efectúa el Servicio Nacional de Geología y Minería del Ministerio de Minería (SERNAGEOMIN) y las respectivas Universidades regionales que también se dedican a realizar estudios de las zonas donde el riesgo por remociones en masa está presente.

Amenaza de Materiales Peligrosos

La actividad industrial es un elemento clave en la región, la cual ha introducido un factor de riesgo cada vez más creciente, fundamentalmente en el ámbito químico, cuya administración o manejo requiere de una visión integral, que considere los procesos productivos, almacenamiento y transporte, como base de una acción preventiva al interior de las industrias, como igualmente en los entornos de estas y vías de traslado de sustancias y productos. Los materiales peligrosos constituyen parte importante de nuestra calidad de vida. Sin embargo, cuando escapan del recipiente que los contiene o quedan fuera de control, pueden poner en peligro a las personas, al medio ambiente y a la propiedad. Una de las razones que hace especialmente complejo el problema de manejar materiales peligrosos es que existe una gran cantidad de ellos y que presentan múltiples riesgos que no son evidentes a primera vista.

Amenaza por inundaciones

Una inundación es la ocupación por parte del agua de zonas o regiones que habitualmente se encuentran secas. Normalmente es consecuencia de la aportación inusual y repentina de una cantidad de agua superior a la que puede drenar el propio cauce del río, estero o canal, aunque no siempre es este el motivo. Las inundaciones se producen por diversas causas (o la combinación de éstas), pueden ser causas naturales como las lluvias, oleaje o deshielo o no naturales como la rotura de represas.

Inundación por desborde

Como su nombre lo indica, estos tipos de fenómenos ocurren cuando ríos o esteros desbordan su cauce natural anegando las terrazas fluviales laterales o adyacentes, debido a la ocurrencia de caudales extremos. Estos fenómenos se producen generalmente debido a eventos de precipitaciones líquidas intensas y/o prolongadas en el tiempo. Los valores que pueden alcanzar los caudales, así como el tamaño del cauce, dependen también de otros factores como del área de la cuenca correspondiente, su forma, la diferencia de cota, la presencia de rocas o sedimentos permeables, etc.

Inundación por Acumulación de Aguas Lluvias en Zonas Llanas, o Anegamiento

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 14 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

Este tipo de inundaciones se producen en zonas deprimidas, de baja permeabilidad, con niveles freáticos someros y deficiente drenaje del terreno, frecuentemente inundadas debido a lluvias intensas y/o prolongadas. Este tipo de inundaciones se asocia a la zona de desembocadura de algunas quebradas, las que son "embalsadas" por caminos y obstrucciones antrópicas. Estas barreras no permiten que el río escurra fácilmente hacia el mar, sino solo de forma subterránea, provocando el ascenso de los niveles freáticos y la formación de zonas pantanosas y humedales. Sólo en eventos de pluviosidades extremas, el caudal transportado por las quebradas tiene la suficiente fuerza para romper esta barrera, atravesándola y provocando inundaciones por desborde de cauces.

En las zonas urbanas consolidadas, las acumulaciones de aguas lluvia ocurren especialmente en cruces viales, donde la evacuación de las aguas lluvias es insuficiente, ya sea por el colapso de los sistemas de colección, acumulación de basuras que obstruyen los desagües, la no existencia de redes de evacuación y vialidad pavimentada, por la diferencia de nivel de las carpetas de rodado en las intersecciones de las calles existentes, o por diseñar las obras de mitigación para un período de retorno no adecuado.

En la región existe registro reciente de estos fenómenos, los que ocurrieron en los meses de junio y agosto del 2023. Estos eventos desencadenados por dos mecanismos meteorológicos distintos: un río atmosférico y sistema frontal. El impacto de dichas emergencias se dejó ver en todas las variables, infraestructura crítica, corte de caminos, activación de remociones en masa, miles de afectados y damnificados e incluso pérdidas humanas.

Amenaza por marejadas

Una marejada es un oleaje que se manifiesta por efecto del viento local o generado en otro lugar del océano. Las olas pueden viajar ciento o miles de kilómetros, afectando durante varios días a las distintas actividades marítimas: transferencia de carga, navegación costera, pesca, buceo, deportes y recreación. Se califican como “ANORMALES”, cuando el fenómeno tiene características diferentes a los valores promedio de oleaje (altura, dirección, período), por lo que pueden ingresar a las bahías y puertos, generando severos daños a la infraestructura costera, además de inundaciones por sobrepasos, reducción de playas, cortes de tránsito y suspensión de otras actividades.

Amenaza por sismo-tsunami

Las regiones costeras situadas a lo largo del Cinturón de Fuego del Pacífico, una de las zonas tectónicamente más activas del mundo, están constantemente expuestas a la amenaza de sismos de gran magnitud. Este cinturón es el hogar de algunas de las placas tectónicas más activas, como la placa de Nazca y la placa del Pacífico, que al colisionar o deslizarse una sobre la otra, generan intensos terremotos. Dependiendo de la magnitud y la profundidad del hipocentro del sismo, se pueden generar grandes desplazamientos de masas de agua, es decir, tsunamis. Estos fenómenos son olas de gran energía y velocidad que pueden recorrer vastas distancias en el océano abierto sin perder su potencia. La amenaza real surge cuando estas olas se acercan a las costas, aumentando en altura y causando destrucción masiva en las áreas impactadas.

El impacto de un sismo-tsunami puede ser devastador. Además de las pérdidas humanas, se producen daños significativos en infraestructuras, viviendas, y ecosistemas costeros. La combinación del fuerte movimiento sísmico y la subsecuente llegada del tsunami puede dejar comunidades enteras aisladas, destruyendo carreteras, puentes, y sistemas de comunicación, complicando enormemente las labores de rescate y recuperación.

El terremoto de Chile de 2010 es un ejemplo significativo de la amenaza de sismo-tsunami, especialmente en regiones costeras. El terremoto de 2010 causó una destrucción masiva en diversas ciudades y localidades, dejando a millones de personas sin acceso a servicios básicos como agua, electricidad, y comunicaciones. Se registraron más de 500 muertes y cerca de 500.000 personas

resultaron damnificadas; Curicó y Talca sufrieron daños significativos en infraestructuras y en sus cascos históricos, como se mencionan en la descripción del riesgo de los Planes Comunales de Emergencia de cada comuna. Minutos después del terremoto, las costas chilenas comenzaron a ser golpeadas por un tsunami con olas que superaron los 15 metros de altura en algunas áreas; Pelluhue, Constitución, Curanipe e Iloca fueron particularmente afectadas. El tsunami causó una destrucción adicional en zonas ya devastadas por el sismo, arrasando con viviendas, puertos y comercios, y cobrando un gran número de vidas (Contreras y Winckler, 2013).

Amenaza por calor extremo

El calor extremo representa una amenaza para la población y los ecosistemas. La alta temperatura asociada a estos eventos extremos se caracteriza por superar umbrales de temperaturas máximas en determinadas zonas climáticas y en distintos periodos del año. Los extremos de calor han mostrado un incremento en el número de olas de calor y de las temperaturas extremas máximas diarias principalmente en la zona centro y sur del país (Henríquez et. Al, 2015; Dunn et.al, 2021). Asimismo, los índices climáticos extremos que reporta la Dirección Meteorológica de Chile muestran tendencias al incremento de estos eventos de temperatura alta tanto en el día como en la noche, olas de calor más intensas y duraderas, en prácticamente todo el país (Dirección Meteorológica de Chile, S/I).

La alta temperatura puede presentar múltiples impactos desde el ámbito de la salud, los ecosistemas, la economía, entre otros (Tabla 1). Un ejemplo notorio entre los impactos más directos e importantes se encuentran en las personas. Los riesgos principales causados por el calor extremo son deshidratación, calambres, quemaduras de sol, agotamiento por calor y golpe de calor, afectando sobre todo a la población que se encuentra en situación de mayor vulnerabilidad como son las personas mayores, niños y niñas, personas con enfermedades crónicas, personas gestantes, personas con discapacidad, entre otros, y además a quienes realizan periódicamente actividades al aire libre en zonas de intensa radiación solar. Otro ejemplo notorio son los incendios forestales, que implican una pérdida de cobertura vegetal (bosques nativos, plantaciones forestales y agrícolas, matorrales), destrucción de asentamientos humanos y contaminación atmosférica (De la Barrera et. Al, 2018).

Las enfermedades relacionadas con el calor varían desde leves hasta potencialmente mortales y la exposición al calor exacerba afecciones de salud comunes, incluidas enfermedades cardíacas, respiratorias y renales. Cabe señalar que los efectos en salud de la alta temperatura no implican necesariamente la exposición a la radiación solar directa, sino que son producto de la exposición prolongada a temperaturas que exceden la capacidad de respuesta fisiológica de las personas afectadas.

Tabla 2. Resumen de impactos asociados al Calor Extremo

Sectores	Impactos
Salud	Deshidratación, calambre, quemaduras de sol, agotamiento por calor, golpe de calor, que podrían tener consecuencias letales. Empeoramiento de salud en personas con condiciones de vulnerabilidad como presencia de enfermedades crónicas y edades extremas.
Centros urbanos	Efecto isla de calor. Empeoramiento de la calidad del aire. Mortalidad. Cortes de energía eléctrica.
Agricultura	Disminución de productividad, impactos en la seguridad alimentaria, la ganadería y los cultivos.
Ecológicos	Secamiento de acuíferos, derretimiento de cuerpos de nieves, daños en árboles y bosques. Se favorece el inicio y desarrollo de incendios forestales y la erosión de los suelos.
Pesca y acuicultura	Favorece el aumento de la presencia de microalgas nocivas, tóxicas y no tóxicas. Estratificación de la columna de agua, disminución del contenido de oxígeno disuelto en la columna de agua, mortalidad

	masiva de recursos, exclusión de especies, cierres de áreas por marea roja para la extracción de mariscos bivalvos, entre otras.
Estrés hídrico	Aumento de las condiciones de sequedad acentuando la sequía y aridez, generando disminución en el crecimiento de las plantas y afectación en la condición corporal de los animales, aumento de la evapotranspiración y deshidratación, especialmente en zonas de secano, afectando diversos sectores productivos como agricultura y energía, entre otros.
Energía	Disminución de la producción en recursos energéticos, aumento del pandeo de cables y de la dilatación de los conductores, disminución en la capacidad de transmisión del sistema, aumento en los costos de operación del sistema, entre otros.

Según el Anexo por Amenaza Calor Extremo del Plan Nacional de Emergencias, el aumento sostenido de las temperaturas en Chile y en el mundo ha generado un incremento en la frecuencia e intensidad de los episodios de calor extremo, especialmente en la última década. Esto afecta la salud de las personas, en particular a los grupos vulnerables, como los niños, personas mayores, trabajadores expuestos a condiciones extremas y personas con enfermedades crónicas. Se estima que, para 2080, los fallecimientos por este fenómeno podrían aumentar significativamente en la zona central de Chile. Además, los efectos del calor extremo se extienden a los ecosistemas y sectores como la agricultura, la pesca y la acuicultura, favoreciendo la propagación de incendios forestales.

Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), la frecuencia e intensidad de los extremos calientes han aumentado, y las de fríos extremos han disminuido a escala mundial desde 1950 (IPCC, 2021). El cambio climático con el aumento del forzamiento de los gases de efecto invernadero, ha contribuido al aumento de la frecuencia de eventos de calor extremo y las sequías simultáneas. Ante este preocupante escenario, el Ministerio del Medio Ambiente elaboró un Atlas de Riesgo Climático de Chile, cuya plataforma entrega información para el escenario histórico y futuro. Según estas mismas proyecciones de temperaturas, el número de días calurosos en algunas ciudades chilenas casi se duplicará para el período 2035 a 2065.

Amenazas Biológicas

La región del Maule, no solo los factores antrópicos o naturales representan riesgos, sino que también las amenazas biológicas que se han vuelto una preocupación constante. A lo largo de los años, la región ha enfrentado varios brotes y epidemias que han puesto a prueba los sistemas sanitarios y la capacidad de respuesta ante emergencias.

Una de las amenazas biológicas más recientes y devastadoras ha sido la pandemia de COVID-19, que golpeó fuertemente a todo el mundo desde finales de 2019 y tuvo un impacto considerable en el Maule en los años posteriores. El virus SARS-CoV-2 causó miles de contagios y un importante número de muertes en la región, obligando a implementar medidas estrictas de confinamiento, pruebas masivas y vacunación. La crisis sanitaria desbordó los hospitales, afectando a las comunidades más vulnerables y llevando a una importante reconfiguración de las políticas de salud pública en Chile.

Por otro lado, enfermedades transmitidas por vectores, como el dengue, también han sido una preocupación para la región. La presencia del mosquito *Aedes aegypti*, responsable de la transmisión de esta enfermedad, ha incrementado en las últimas décadas, y si bien los brotes en el Maule han sido limitados, el cambio climático y las condiciones favorables para su proliferación pueden aumentar el riesgo de que enfermedades como el dengue y el zika se propaguen. En 2016, Chile registró varios casos de dengue importados, y la vigilancia de este vector ha sido una prioridad en la región.

Las enfermedades aviares, como la gripe aviar, también han representado una amenaza en el Maule, que alberga una de las mayores industrias avícolas del país. En años anteriores, brotes de gripe aviar

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 17 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

han obligado a implementar medidas de control como el sacrificio de aves infectadas y restricciones en el comercio avícola. Estos eventos no solo afectan a la economía local, sino también a la salud pública, ya que pueden representar riesgos para los trabajadores y comunidades cercanas.

Así, el Maule no solo enfrenta amenazas naturales, como fenómenos climáticos o desastres naturales, ni antropogénicas, como la contaminación o el cambio climático. También se encuentra expuesto a amenazas biológicas que exigen una constante vigilancia, preparación y cooperación entre las autoridades sanitarias, los expertos en salud pública y la comunidad. La región necesita mantener un sistema de respuesta ágil y eficiente para enfrentar de manera adecuada estas crisis biológicas, prevenir futuros brotes y proteger la salud de sus habitantes.

3.3 Identificación y descripción de las vulnerabilidades.

Según la Ley N°21.364, la vulnerabilidad se define como aquellas condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, institucionales, económicos y o ambientales que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes, infraestructuras o servicios o los sistemas a los efectos de las amenazas.

De acuerdo con la Estrategia Regional de Desarrollo Maule 2042, la región exhibe una serie de desafíos significativos en torno a las vulnerabilidades. El 27% de su población viviendo en áreas rurales, la región tiene el mayor porcentaje a nivel nacional. Además, se destaca por tener el tercer mayor índice de pobreza por ingresos, con un 12,2%, superando el promedio nacional de 10,8%. En pobreza extrema y multidimensional, la región enfrenta dificultades, con un 4,5% y un 22,5% de su población afectada. La baja escolaridad promedio de los adultos y la concentración desigual de establecimientos educativos en el valle central, agravan aún más las disparidades educativas. En lo que respecta a los servicios básicos. La fiabilidad del suministro eléctrico es del 33,1%, y el acceso a agua potable y alcantarillado también es insuficiente para una parte significativa de la población. Además, el déficit habitacional es notable, especialmente en las cabeceras provinciales. En resumen, la región del Maule enfrenta desafíos considerables en términos de desarrollo socioeconómico y acceso a servicios básicos, lo que subraya la necesidad urgente de acciones para abordar estas disparidades.

En los últimos años, la región ha sido afectada por diversas catástrofes, siendo las más significativas el terremoto y posterior tsunami ocurrido el 27 de febrero de 2010, el cual afectó a todas las ciudades y localidades de la región, y los incendios forestales que tuvieron lugar en el año 2017, los cuales provocaron más de 3.000 damnificados, afectando de manera especial a localidad de Santa Olga de la comuna de Constitución y otras localidades de las comunas de Empedrado, San Javier y Cauquenes. Dejando de manifiesto las vulnerabilidades las que aumentan los niveles de riesgo de la comunidad.

Si se cuantifica la población expuesta a diferentes amenazas presentes en la región, según los datos georreferenciados del CENSO 2017:

- 16.751 habitantes de la zona rural y 24.043 habitantes de la zona urbana costera se encuentran bajo la cota 30, por lo cual, se verían afectados por un posible tsunami.
- En un radio de 30 km desde los volcanes activos de la región, 4.784 habitantes de la zona rural cordillerana se verían afectados por algún peligro volcánico.
- Producto de las grandes lluvias ocurridas en el 2023, 56.355 habitantes de los sectores rurales y 11.039 habitantes de los sectores urbanos se vieron afectados por las inundaciones ocurridas en junio, y, 83.697 habitantes de los sectores rurales y 36.801 habitantes de zonas urbanas, se vieron afectados por las inundaciones ocurridas en agosto.

En el ámbito de los incendios forestales, casi el 90% de la región presenta zonas susceptibles a incendios forestales, ya que gran parte de la superficie de la región corresponde a bosques (41,08%),

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 18 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

terrenos agrícolas (20,45%) y praderas y matorrales (18,58%). A pesar de ser el uso de suelo más común en términos de superficie, es importante destacar que, dentro de la tipología de bosques, el 50,99% corresponde a plantaciones forestales, el 46,7% a bosque nativo renovable y el 2,31% a mixto. Además, el aumento de la población en áreas cercanas a los bosques, ha generado paisajes con alta densidad poblacional y viviendas construidas con materiales combustibles en terrenos con pendientes pronunciadas, lo que contribuye a la propagación rápida de los incendios. La falta de planificación territorial ha resultado en la construcción en áreas inadecuadas sin medidas preventivas adecuadas, lo que representa un desafío actual con impactos sociales, económicos y ambientales significativos durante los meses secos. Los incendios forestales causan pérdidas directas e indirectas, siendo estas últimas especialmente graves para la vida humana y con efectos que incluyen la pérdida de alimentos, cambios climáticos, contaminación del aire, alteraciones hidrológicas, destrucción de infraestructuras y empobrecimiento de las comunidades (CONAF, 2022).

La región del Maule cuenta con un importante potencial de recursos y atractivos naturales y culturales de interés turístico, tanto en la zona costera, valles y cordillera, lo que genera un aumento significativo de población flotante en la región. Según el Índice de Intensidad Turística (ITT) del 2019, las comunas que más visitadas son Pelluhue, Constitución, Licantén, Talca, Colbún, Linares, San Clemente, Molina y Curicó. La SUBDERE, en su documento “Diagnostico Nacional y Regional sobre generación y eliminación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables” del 2018, destaca que, del total de 30 comunas 18 presentan registros de población flotante en temporada alta, entre las que destacan Curicó con 24.348, Talca con 23.716, Linares con 17.302, Constitución con 15.046, Pelluhue con 10.324, Parral con 9.205 y Licantén con 9.165.

Si se analiza el Índice Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo (ICFSR), de las 30 comunas de la Región del Maule: 11 tienen un nivel de riesgo alto, 16 tienen un nivel de riesgo moderado y 3 tiene un nivel de riesgo bajo. Por otra parte, haciendo un análisis de cada una de las cuatro dimensiones, 11 de las comunas con clasificación de riesgo alto en el ICFSR tienen problemas en la dimensión Ordenamiento Territorial (OT) con valores dentro del umbral de riesgo alto o muy cercano a ello. También, muchas de estas comunas tienen un valor de riesgo moderado o alto en la dimensión de Gobernanza. Por otro lado, se debe mencionar que 20 de las 30 comunas tienen problemas serios en la dimensión Cambio Climático y Recursos Naturales (CCRN) y 11 comunas los tienen en Condiciones Socioeconómicas y Demográficas (CSD). Por otro lado, las 3 comunas con mejor comportamiento, Curicó, Molina y Péncahue tienen bajos niveles de riesgo en Ordenamiento Territorial y en Gobernanza.

Las comunas de Empedrado y Pelarco se encuentran dentro de las 20 comunas con más alto ICFSR a nivel nacional. Por otro lado, las comunas de Molina y Curicó se encuentran dentro de las 20 comunas con más bajo ICFSR a nivel nacional. Curicó es la comuna con el tercer mejor (más bajo) ICFSR a nivel nacional. En general, la Región del Maule presenta un ICFSR a nivel ponderado regional igual a 0,316, lo que corresponde a un nivel de riesgo moderado.

6. 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 regionales, elementos que serán profundizados en base al subcapítulo 6.1: Ficha de Acción Estratégica.

El Plan considera las siguientes definiciones (SENAPRED, 2024) 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 leyes y políticas, una mayor concientización pública, la capacitación y la educación y la utilización de elementos físicos para materialización del conocimiento.

A continuación, se detalla el formato de ficha a utilizar para cada Acción Estratégica establecida en el presente Plan:

6.1 Ficha de Acción Estratégica⁵

Ficha N°1: Ficha de Acción Estratégica

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 1		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Microzonificación de riesgo con participación comunitaria	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	Asesorar y apoyar a comunidades organizadas como juntas de vecinos, en la identificación y caracterización de las amenazas, vulnerabilidades y capacidades de su comunidad, fortaleciendo el conocimiento y la preparación de la población ante emergencias y desastres, permitiendo una mejor toma de decisiones en la gestión del riesgo.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
	-	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☐ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza	
	-	
	-	
	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	Sí
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	1. Comprender el Riesgo de Desastres	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	Contar con herramientas sectoriales y territoriales para la toma de decisiones

⁵ Se debe replicar esta ficha para cada una de las acciones estratégicas que tenga el Plan.

		considerando escenarios de riesgos de desastres
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	Sí	Desarrollar escenarios de riesgo de desastres bajo un perspectiva multi - amenaza.
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	III.5. Diseñar una política integral de Gestión del Riesgo de Desastres que permita anticiparse y mitigar desastres futuros debidos a factores como el cambio climático, la urbanización no planificada, los peligros tecnológicos y las emergencias de salud pública.
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	-
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	6 microzonificaciones por año en comunidades organizadas, como juntas de vecinos, a solicitud de los municipios, promoviendo a las municipalidades a identificar comunas con necesidad de estos cursos, para coordinar su gestión para su implementación.	
14-Medios de verificación	Listas de asistencia, registro fotográfico, informes de gestión.	
15- Alcance y público objetivo	Comunidades organizadas de la región del Maule	
16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	01 de enero de 2028
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Mediano Plazo (3 a 4 años)
17-Responsable(s)	SENAPRED Maule	
18-Colaboradores(s)	Municipios	

19-Fuentes 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 Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☒ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento
Financiamiento SENAPRED, \$250.000	

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 2		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Curso “Equipos Comunitarios de Respuesta a Emergencias (CERT)”	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	Capacitar y entrenar para la preparación y respuesta de la comunidad frente a la ocurrencia de emergencias y desastres, buscando desarrollar habilidades básicas para responder adecuadamente y prestar apoyo durante los primeros momentos de una emergencia, antes de la llegada de los equipos especializados de emergencia.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
	-	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☒ Calor Extremo ☒ Otra Amenaza	
	Accidentes vehiculares, transporte, politraumatizados	
	-	
Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático		Sí
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	4. Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	4.4. Desarrollar permanentemente capacidades, individuales y colectivas en el Sistema, para abordar la fase de respuesta
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	Sí	4.4.2. Diseñar e implementar actividades de entrenamiento de capacidades individuales y comunitarias, según contexto.

Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	Fomentar la investigación y la gestión del conocimiento orientados a la reducción del riesgo de desastres
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	-
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Realizar 7 cursos CERT por año, distribuidos en comunidades de comunas organizadas, a solicitud de los municipios u organizaciones, promoviendo a las municipalidades a identificar comunas con necesidad de estos cursos, para coordinar su gestión para su implementación.	
14-Medios de verificación	Listas de asistencia, registro fotográfico, informes de gestión y registro en plataforma FEMA, correos de verificación de solicitud de cursos a partir de los municipios.	
15- Alcance y público objetivo	Comunidades organizadas de la región del Maule	
16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	01 de enero de 2028
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Mediano Plazo (3 a 4 años)
17-Responsable(s)	SENAPRED Maule	
18-Colaboradores(s)	Fosis, Caritas Chile, municipios y Delegaciones Presidenciales Provinciales	
19-Fuentes 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 Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☒ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Financiamiento SENAPRED, \$2.000.000	

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 3		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Capacitaciones PISE	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	Contribuir a una cultura resiliente, fortaleciendo a las comunidades educativas en la comprensión del riesgo a través de la planificación participativa de sus Planes Integrales de Seguridad Escolar.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
	-	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☒ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza	
	-	
-		
Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático		Sí
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	1. Comprender el Riesgo de Desastres	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	Promover la concientización y educación - formal, no formal e informal - sobre la reducción del riesgo de desastres en los distintos actores del territorio nacional.
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	Sí	Incorporar el enfoque de RRD, en la educación formal para los distintos niveles educativos (parvulario, básico, medio y superior)
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	Fomentar la investigación y la gestión del conocimiento orientados a la reducción del riesgo de desastres
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-

10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	-
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Realizar 6 capacitaciones PISE por año, a solicitud del DAEM y SECREDUC.	
14-Medios de verificación	Listas de asistencia, registro fotográfico, informes de gestión e informes ejecutivos	
15- Alcance y público objetivo	Establecimientos educacionales de la región	
16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	01 de enero de 2028
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Mediano Plazo (3 a 4 años)
17-Responsable(s)	SENAPRED Maule	
18-Colaboradores(s)	Municipalidades, DAEM y SEREMI de Educación.	
19-Fuentes 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 Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☒ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Financiamiento SENAPRED, \$250.000	

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 4		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Evaluación de Riesgos en Salud Basada en Información Intersectorial	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	A partir de las diferentes fuentes de información del intersector regional y nacional, como el VISOR GRD de SENAPRED además de los antecedentes emanados por parte de la academia en estas materias, se desea implementar	

	una matriz de Excel que permitirá priorizar los riesgos de cada establecimiento de salud expuestos a amenazas antrópicas y naturales.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☒ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza	
	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	Sí
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	1. Comprender el Riesgo de Desastres	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	1.3. Contar con herramientas sectoriales y territoriales para la toma de decisiones considerando escenarios de riesgo de desastres
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	III.5. Diseñar una política integral de Gestión del Riesgo de Desastres que permita anticiparse y mitigar desastres futuros debidos a factores como el cambio climático, la urbanización no planificada, los peligros tecnológicos y las emergencias de salud pública.
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	-
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		

12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Disminuir los efectos de episodios de temperaturas extremas en la salud de las personas.	
14-Medios de verificación	Matriz de Riesgo en formato Excel. N° de Dptos. de Salud Comunal que elaboran Matriz de Riesgo / N° total de Dptos. de Salud Comunal x 100	
15- Alcance y público objetivo	Departamentos de Salud comunal	
16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	01 de enero de 2028
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Mediano Plazo (3 a 4 años)
17-Responsable(s)	Servicio de Salud del Maule	
18-Colaboradores(s)	Departamentos de Salud comunal.	
19-Fuentes 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 Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	M\$2.500	

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 5		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Curso de Sistema de Comando de Incidentes para los COGRID de los diferentes niveles (servicio de salud, Hospitales y Departamentos de salud de atención primaria).	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	Capacitar de manera intra y extra sectorial, con el apoyo de CONAF, Bomberos y SENAPRED Maule, a diferentes niveles de salud (servicio de salud, Hospitales y Departamentos de salud de atención primaria) con formación relacionada a Gestión Integral para la Reducción de Desastres, para fortalecer las capacidades y competencias de los equipos de salud, tomadores de decisiones, comunidad organizada, entre otros actores clave del intersector. Se considerarán 2 cursos para 48 personas, en la ciudad de Talca.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☒ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza	
	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	Sí
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	1. Comprender el Riesgo de Desastres	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	1.2. Generar y gestionar el conocimiento científico - técnico sobre el riesgo de desastres, aplicado al territorio nacional para su consideración en la toma de decisiones
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	III.5. Diseñar una política integral de Gestión del Riesgo de Desastres que permita anticiparse y mitigar desastres futuros debidos a factores como el cambio climático, la urbanización no planificada, los peligros tecnológicos y las emergencias de salud pública.
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	No
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Realizar 2 cursos para 48 personas en la ciudad de Talca, mejorando la comprensión, habilidad y capacidad del sector salud para el enfrentamiento de las amenazas y emergencias, según el nivel de dicha emergencia.	

14-Medios de verificación	Lista de Asistencia, Registro Fotográfico. Certificados de aprobación. Informes de gestión.	
15- Alcance y público objetivo	Unidades Operacionales (Hospital + DESAM)	
16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	01 de enero de 2026
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Corto Plazo (1 a 2 años)
17-Responsable(s)	Servicio de Salud del Maule	
18-Colaboradores(s)	CONAF Bomberos SENAPRED Maule Unidades Operacionales (13 Hospitales de la región + 30 Departamentos de Salud Municipales).	
19-Fuentes 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 Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	M\$5.000	

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 6		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Capacitación a Respondedores Comunitarios en salud.	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	Capacitar a informantes claves de la comunidad (pertenecientes a juntas de vecinos que funcionan como respondedores comunitarios ante alguna emergencia de salud en su comunidad), para que se instruyan en materias de salud, con el fin de aumentar sus capacidades para responder en emergencias y enseñarles cómo funciona el SINAPRED, incorporando experiencias y conocimientos de ellos, relevando la GRD en un marco de una buena gobernanza en salud con pertinencia territorial y cultural con participación de la sociedad civil.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☒ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza	
	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	
	Sí	

Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	1. Comprender el Riesgo de Desastres	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	1.1. Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores del territorio nacional
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	III.5. Diseñar una política integral de Gestión del Riesgo de Desastres que permita anticiparse y mitigar desastres futuros debidos a factores como el cambio climático, la urbanización no planificada, los peligros tecnológicos y las emergencias de salud pública.
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	No
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Mejorar la comprensión, habilidades y capacidades de los informantes clave de la comunidad en materias de salud para el enfrentamiento de las amenazas y emergencias, según el nivel de dicha emergencia.	
14-Medios de verificación	Lista de Asistencia, Registro Fotográfico. N° Unidades Operativas (Hospitales, Departamentos de Salud Municipal y CESFAM) con al menos cinco (5) Respondedores Comunitarios capacitado en RRD al año t / N° Total de Unidades Operativas x 100	
15- Alcance y público objetivo	Grupo de informantes, pertenecientes a juntas de vecinos, que entregan información importante a los centros de salud al momento de una emergencia.	

16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	01 de enero de 2028
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Mediano Plazo (3 a 4 años)
17-Responsable(s)	Servicio de Salud del Maule	
18-Colaboradores(s)	Unidades Operacionales (Hospital + DESAM + CESFAM).	
19-Fuentes 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 Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	M\$50.000	

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 7		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	La Red Coordinadoras y Coordinadores de Emergencias y Desastres se capacita como Instructores CERT.	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	Potenciar las competencias e involucrar activamente a los tomadores de decisiones de los distintos niveles del sector salud, con el fin de liderar y ser responsable del desarrollo y la implementación de los distintos procesos de la Gestión Integral para la Reducción de Desastres. Se capacitarán a 30 coordinadores que ya realizaron el curso básico al año.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☒ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza	
	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	Sí
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	1. Comprender el Riesgo de Desastres	

6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	1.2. Generar y gestionar el conocimiento científico - técnico sobre el riesgo de desastres, aplicado al territorio nacional para su consideración en la toma de decisiones
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	III.5. Diseñar una política integral de Gestión del Riesgo de Desastres que permita anticiparse y mitigar desastres futuros debidos a factores como el cambio climático, la urbanización no planificada, los peligros tecnológicos y las emergencias de salud pública.
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	No
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Mejorar la comprensión, habilidades y capacidades del sector salud para el enfrentamiento de las amenazas y emergencias, según el nivel de dicha emergencia.	
14-Medios de verificación	Lista de Asistencia, Registro Fotográfico. N° Unidades Operativas (Hospitales + DESAM + CESFAM) con al menos un Coordinador/a en EyD Capacitado como CERT al año t / N°Total de Unidades Operativas x 100	
15- Alcance y público objetivo	Unidades Operacionales (Hospital + DESAM + CESFAM)	
16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	31 de diciembre de 2028
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Mediano Plazo (3 a 4 años)
17-Responsable(s)	Servicio de Salud del Maule	

18-Colaboradores(s)	Unidades Operacionales (13 Hospitales regionales + 30 DESAM + 47 CESFAM).
19-Fuentes 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 Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento M\$4.500

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 8		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Jornada Anual de Gestión Integral del Riesgo de Desastres con Enfoque en Salud en la Región del Maule.	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	Esta jornada tiene como objetivo fortalecer el acceso y la difusión del conocimiento en Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en el ámbito de la salud en Chile. A través de un seminario anual, se presentarán investigaciones y estudios relevantes, incluyendo experiencias de expertos que han trabajado en otros países de Latinoamérica. La actividad busca promover el desarrollo de análisis y estudios en GRD, fomentando el intercambio de conocimientos y la generación de estrategias para mejorar la preparación y respuesta del sector salud ante emergencias y desastres en la Región del Maule.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☒ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza	
	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	Sí
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	1. Comprender el Riesgo de Desastres	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	1.2. Generar y gestionar el conocimiento científico - técnico sobre el riesgo de desastres, aplicado al territorio nacional para su consideración en la tomade decisiones

7-Acciones Estratégicas del PENRRD	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	III.5. Diseñar una política integral de Gestión del Riesgo de Desastres que permita anticiparse y mitigar desastres futuros debidos a factores como el cambio climático, la urbanización no planificada, los peligros tecnológicos y las emergencias de salud pública.
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	No
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Fortalecer mediante la gestión del riesgo de desastres la respuesta a las emergencias y desastres en forma transversal, considerando una visión sistémica y prospectiva.	
14-Medios de verificación	Lista de Asistencia, Registro Fotográfico. N° Unidades Operativas (Hospitales + DESAM + CESFAM) con al menos un funcionario capacitado en RRD al año t / N°Total de Unidades Operativas x 100	
15- Alcance y público objetivo	Unidades Operacionales (Hospital + DESAM + CESFAM)	
16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	01 de enero de 2028
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Mediano Plazo (3 a 4 años)
17-Responsable(s)	Servicio de Salud del Maule	
18-Colaboradores(s)	Unidades Operacionales (13 Hospital + 30 DESAM + 47 CESFAM).	
	Indique el nivel de Financiamiento de la Acción Estratégica (puede marcar más de un nivel de financiamiento):	

19-Fuentes de financiamiento y monto estimado (\$)	☐ Financiamiento de Nivel Regional	☒ Financiamiento de Nivel Sectorial	☐ Financiamiento de Nivel Internacional	☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento
	M\$2.500			

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 9		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Formalización de los Comité de Gestión del Riesgo ante Desastres (COGRID) en Unidades Operativas Sectoriales (Servicio de Salud + Hospitales + DESAM + CESFAM).	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	Robustecer a los equipos de GIRD del sector salud (ambas subsecretarías, en todos sus niveles de representación y niveles de acción), en todos los territorios, que permitan la implementación de un modelo de gobernanza que responda a las amenazas y riesgos identificados, que potencie la participación y vinculación con las comunidades, y que propenda a una comunicación efectiva con los gobiernos e institucionalidad local.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☒ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza	
	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	No
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	2.2. Fortalecer competencias y capacidades para la GRD en todos los niveles del Estado.
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	III.5. Diseñar una política integral de Gestión del Riesgo de Desastres que permita anticiparse y mitigar desastres futuros debidos a factores como el cambio climático, la

		urbanización no planificada, los peligros tecnológicos y las emergencias de salud pública.
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	No
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Aumentar la capacidad de resiliencia del sector, optimizando la recuperación y asegurando la continuidad de la prestación de servicios.	
14-Medios de verificación	N° de Unidades Operativas Sectoriales (SS + Hospitales + DESAM + CESFAM) que formalizan sus respectivos Comité de Gestión del Riesgo ante Desastres (COGRID) al año t / Total de Unidades Operativas Sectoriales (SS + Hospitales + DESAM + CESFAM) año 2024/ Resoluciones y/o Decretos Alcaldicios que formalizan la constitución de los COGRID	
15- Alcance y público objetivo	Unidades Operacionales (Hospital + DESAM + CESFAM)	
16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	01 de enero de 2028
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Mediano Plazo (3 a 4 años)
17-Responsable(s)	Servicio de Salud del Maule	
18-Colaboradores(s)	Unidades Operacionales (13 Hospital + 30 DESAM + 47 CESFAM).	
19-Fuentes 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 Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☒ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	M\$4.500	

Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Monitoreo de la ejecución de los COGRIDs de preparación y respuesta a eventos complejos que afecten la continuidad de la atención de salud hacia la población.	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	Realizar un control y seguimiento de los COGRIDs de preparación y respuesta a eventos que alteren la continuidad de la atención de la salud hacia la población, a través de la red de Coordinadores y Coordinadoras en Emergencias y Desastres, con el fin de fortalecer la gobernanza sectorial en los diferentes niveles de la red asistencial (13 Hospitales y 30 DESAM).	
3-Cobertura de la AE	Regional	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☒ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza	
	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	Sí
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	2.2. Fortalecer competencias y capacidades para la GRD en todos los niveles del Estado.
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	III.5. Diseñar una política integral de Gestión del Riesgo de Desastres que permita anticiparse y mitigar desastres futuros debidos a factores como el cambio climático, la urbanización no planificada, los peligros tecnológicos y las emergencias de salud pública.
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-

10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	No
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Aumentar la capacidad de resiliencia del sector, optimizando la recuperación y asegurando la continuidad de la prestación de servicios.	
14-Medios de verificación	N° de Sesiones de COGRID por Unidad Operativa / N° Total de Unidades Operativas x 100 / Actas de Sesiones COGRID	
15- Alcance y público objetivo	Unidades Operacionales (13 Hospital + 30 DESAM)	
16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	01 de enero de 2028
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Mediano Plazo (3 a 4 años)
17-Responsable(s)	Servicio de Salud del Maule	
18-Colaboradores(s)	Unidades Operacionales (13 Hospital + 30 DESAM)	
19-Fuentes 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 Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	M\$3.000	

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 11		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Aplicación del Índice de Seguridad del Establecimiento de Salud del Hospital Regional de Talca	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	Aplicación de instrumento de evaluación que permite clasificar a un establecimiento hospitalario según su nivel de vulnerabilidad ante amenazas	

	externas y su capacidad de respuesta ante desastres, tanto en el ámbito estructural, no estructural y funcional, generando un índice de clasificación de riesgo ante las amenazas en las que se encuentre el establecimiento de salud.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☒ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza	
	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	No
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	3. Planificar e Invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	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.
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	1.2. Aumentar y mejorar las infraestructuras de salud en zonas urbanas y rurales.
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	No
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-

Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Aumentar la capacidad de resiliencia del sector, optimizando la recuperación y asegurando la continuidad de la prestación de servicios.	
14-Medios de verificación	Informe de Evaluación del Índice de Seguridad Hospitalaria	
15- Alcance y público objetivo	Hospital Regional de Talca	
16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	01 de enero de 2027
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Corto Plazo (1 a 2 años)
17-Responsable(s)	Servicio de Salud del Maule	
18-Colaboradores(s)	Otros de servicios de salud del país que servirán de evaluadores Ministerio de Salud	
19-Fuentes 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 Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	M\$2.500	

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 12		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Aplicación de instrumento de evaluación, a partir de la metodología del Sistema Nacional de Inversiones, en los procesos de adquisición y/o selecciones de terrenos ante eventuales desastres.	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	Aplicar metodología implementada por el Sistema Nacional de inversiones, en caso de adquisición de terrenos para el desarrollo de proyectos de infraestructura de salud, con el fin de determinar el riesgo del terreno donde se quiere construir el establecimiento de salud, el cual incluye en el proceso de selección la evaluación de las ubicaciones, bajando la puntuación en donde se presenten amenazas.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☒ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza	

	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	Sí
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	3. Planificar e Invertir en la Reducción del Riesgo de Desastres para la Resiliencia	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	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.
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	I.2. Aumentar y mejorar las infraestructuras de salud en zonas urbanas y rurales.
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	No
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Desarrollar proyectos de Infraestructura en ubicaciones en donde concurren el mínimo de amenazas evidentes.	
14-Medios de verificación	% de cumplimiento de las condiciones de seguridad / Matriz formato Excel	
15- Alcance y público objetivo	Sectores donde se desarrollen edificaciones para la Red Asistencial del Maule	
	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025

16- Plazo y temporalidad	Fecha de Término:	01 de enero de 2028
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Mediano Plazo (3 a 4 años)
17-Responsable(s)	Servicio de Salud del Maule	
18-Colaboradores(s)	SEREMI Desarrollo Social y Familia	
19-Fuentes 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 Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	M\$1.500	

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 13				
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)				
1- Nombre de la AE	Realizar Simulacros y Simulaciones en los diferentes establecimientos de salud (Hospitales y Atención Primaria de Salud) organizados por las Coordinadoras y Coordinadores de Emergencias y Desastres de los departamentos de salud y hospitales.			
	Tipo de AE:	No Estructural		
2-Descripción de la AE	Esta acción estratégica tiene como propósito fortalecer la Gestión Integral del Riesgo de Desastres (GIRD) en el sector salud mediante la realización de simulacros y simulaciones anuales. Estas actividades permiten evaluar y mejorar los planes de respuesta con un enfoque multiamenaza, considerando aspectos biopsicosociales, así como la pertinencia cultural y territorial. A través de estos ejercicios, se pondrán a prueba los planes de mitigación, preparación, respuesta y rehabilitación, con énfasis en eventos de gran impacto y la activación de los Comités de Gestión del Riesgo de Desastres Sectorial (COGRID Sectorial). Además, se incorporará la aplicación de la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) para reforzar las capacidades de respuesta. Se realizarán un simulacro y dos simulaciones por año, con programación en la segunda quincena de mayo, abarcando establecimientos de salud y la red primaria para mejorar la gestión ante desastres.			
3-Cobertura de la AE	Regional			
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☒ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza				

	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	Sí
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	1. Comprender el riesgo de desastres	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	1.3. Contar con herramientas sectoriales y territoriales para la toma de decisiones considerando escenarios de riesgo de desastres.
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	Sí	1.3.1. Desarrollar escenarios de riesgo de desastres bajo un perspectiva multi - amenaza.
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	III.5: Diseñar una política integral de Gestión del Riesgo de Desastres que permita anticiparse y mitigar desastres futuros debidos a factores como el cambio climático, la urbanización no planificada, los peligros tecnológicos y las emergencias de salud pública.
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	No
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Mejorar la comprensión, habilidades y capacidades del sector para el enfrentamiento de las amenazas y emergencias, según el nivel de dicha emergencia	
14-Medios de verificación	N° Unidades Operativas (Hospitales + DESAM + CESFAM) realizan al menos un Simulacro asociado a RRD al año t / N° Total de Unidades Operativas x 100 / Ficha técnica simulacro, ficha de evaluación y registro fotográfico	

15- Alcance y público objetivo	Unidades operativas (13 Hospitales, 30 DESAM)	
16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	01 de enero de 2028
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Mediano Plazo (3 a 4 años)
17-Responsable(s)	Servicio de Salud del Maule	
18-Colaboradores(s)	Red de hospitales y departamentos comunales de salud	
19-Fuentes 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 Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	M\$4.000	

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 14		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Mapeo de Áreas de Influencia de Establecimientos de Salud (Hospitales, CESFAM, CECOSF y PSR) por la Red de Coordinadoras y Coordinadores en Emergencias y Desastres.	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	Esta acción busca optimizar la recolección, análisis y uso de información geoespacial en la Gestión del Riesgo de Desastres en el sector salud, mediante una coordinación intra e intersectorial, promoviendo el levantamiento y actualización de datos de unidades territoriales pertinentes. Además, se fortalecerá el acceso a mapas, información y productos geoespaciales, potenciando el uso de herramientas disponibles en el sector, como MIDAS y su módulo de emergencias. Como parte de esta estrategia, se determinará el área de influencia de cada establecimiento de salud, permitiendo una mejor gestión de pacientes en grupos críticos durante desastres, como personas electrodependientes, dializadas y postradas.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☒ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza	
	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	
	Sí	

Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	Desarrollar sistemas integrados para el levantamiento de daños, pérdidas y necesidades.
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	No	-
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	No
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Fortalecer mediante la gestión del riesgo de desastres la respuesta a las emergencias y desastres en forma transversal, considerando una visión sistémica y prospectiva.	
14-Medios de verificación	N° Establecimientos (Hospitales, CESFAM, CECOSF y PSR) que disponen de su mapa área de influencia al año t / N° Total de Establecimientos (Hospitales, CESFAM, CECOSF y PSR) x 100 / Archivo KMZ área de influencia (Unidades Operativas), Mapa Consolidado con áreas de influencia (Servicio de Salud Maule)	
15- Alcance y público objetivo	Unidades operativas, 13 Hospitales, 30 DESAM y 47 CESFAM	
	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2024

16- Plazo y temporalidad	Fecha de Término:	01 de enero de 2028
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Mediano Plazo (3 a 4 años)
17-Responsable(s)	Servicio de Salud del Maule	
18-Colaboradores(s)	Hospitales, DESAM y CESFAM	
19-Fuentes 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 Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☒ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	M\$13.500	

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 15		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Creación de Instrumento de Evaluación Post-Desastre de la infraestructura de la red asistencial.	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	Actualmente, no existe un instrumento estándar para recopilar información sobre el estado de los establecimientos de salud tras una emergencia. Por ello, se trabajará en la creación de un sistema que permita determinar la afectación estructural y no estructural, la disponibilidad de suministros básicos, el acceso al establecimiento, y el estado de las telecomunicaciones, entre otros aspectos clave para la continuidad operativa. Esta acción estratégica busca desarrollar, actualizar y validar herramientas y metodologías para evaluar la seguridad de la infraestructura de salud antes y después de un evento de desastre. Estas herramientas serán socializadas en la red de salud nacional e incluirán instrumentos como el Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH), Inclusión para la Gestión del Riesgo de Desastres en Hospitales (INGRID-H), Establecimientos Resilientes al Clima, Smart Hospitals y metodologías de evaluación post-desastre.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☒ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza	
	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	Sí
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		

5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	5. Fomentar una recuperación sostenible	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	5.1. Implementar metodologías estandarizadas para la evaluación de afectación, daños y pérdidas, directas e indirectas, producto de desastres y catástrofes, que apoyen a la institucionalidad en la toma de decisiones y planificación en base a información de calidad e intersectorial.
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	I.2 Aumentar y mejorar las infraestructuras de salud en zonas urbanas y rurales.
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	No
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Aumentar la capacidad de resiliencia del sector, optimizando la recuperación y asegurando la continuidad de la prestación de servicios.	
14-Medios de verificación	Instrumento de Evaluación Post- Desastre 100% elaborado / Instrumento de Evaluación de Daños Post-Desastre	
15- Alcance y público objetivo	Unidades operativas, Hospitales, DESAM y CESFAM	
16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	01 de enero de 2026
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Corto Plazo (1 a 2 años)
17-Responsable(s)	Servicio de Salud del Maule	

18-Colaboradores(s)	13 Hospitales, 30 DESAM y 47 CESFAM
19-Fuentes 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 Regional☒ Financiamiento de Nivel Sectorial☐ Financiamiento de Nivel Internacional☒ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento M\$15.500

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 16		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Fortalecer la construcción de metodologías que permitan el diseño de la infraestructura estratégica resiliente.	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	Desarrollar acciones para evaluar la vulnerabilidad y resiliencia de la infraestructura estratégica actual y futura acorde a la región y formular el diseño de medidas de adaptación que permitan aumentar la resiliencia de la infraestructura y la continuidad de operaciones en caso de emergencias, así como impulsar metodologías en el desarrollo y renovación de edificaciones energéticamente eficientes y resilientes al cambio climático y que promueva el uso de nuevas tecnologías y materiales sustentables, donde la disposición de infraestructura con mayor eficiencia energética y resiliencia con enfoque de género puede contribuir a la reducción de las brechas de carga de trabajo de cuidado, mayormente de mujeres y niñas, derivadas del cambio climático y desastres.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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☐ Calor Extremo☐ Otra Amenaza	
	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	Sí
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	3. Planificar e invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	Proponer estrategias de adaptación al impacto del cambio climático vinculadas a la RRD.

7-Acciones Estratégicas del PENRRD	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	No	-
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	Sí	A1. Fortalecer el desarrollo de infraestructura resiliente asociada a riesgos hidrometeorológicos
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	No
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Elaboración de guías y metodologías de construcción que incluya criterios climáticos para las edificaciones de la Región, definir criterios técnicos de eficiencia energética y resiliencia ante los impactos del cambio climático, desarrollar las guías, criterios y métodos de construcción para la Región, fomentar y difundir el diseño y construcción de nuevas edificaciones, promover capacitaciones sobre el diseño bioclimático y sus beneficios.	
14-Medios de verificación	Informe ejecutivo con la información de los resultados	
15- Alcance y público objetivo	- Población residente de la Región del Maule Población de propietaria de las edificaciones bioclimáticas	
16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	01 de enero de 2028
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Mediano Plazo (3 a 4 años)
17-Responsable(s)	Ministerio de Vivienda y Urbanismo Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas	
18-Colaboradores(s)	Ministerio de Desarrollo Social y Familia	
19-Fuentes 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 Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
\$645.000 USD		

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 17		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Impulsar las Soluciones Basadas en la Naturaleza en la restauración, creación y conservación de bosques nativos y plantaciones para la adaptación a los efectos del cambio climático y sus co-beneficios.	
	Tipo de AE:	No Estructural
2-Descripción de la AE	Se incluye el uso de Soluciones basadas en la Naturaleza como protección de poblados mediante el incentivo de proyectos piloto, profesionalización de personal a cargo de las áreas. Una vez recuperados, rehabilitados, restaurados, el objetivo de esta medida es la conservación de los ecosistemas. En el caso de los ecosistemas de las ciudades se integran como parte de la infraestructura verde que permita la infiltración del agua, reducción de la isla de calor y mejore la calidad de aire. Además, involucrar a las mujeres en la toma de decisiones como en la planeación y en la participación activa de proyectos ambientales promueve la igualdad y empoderamiento, lo que contribuye a comunidades más resilientes.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☒ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza	
	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	Sí
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	3. Planificar e invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	Proponer estrategias de adaptación al impacto del cambio climático vinculadas a la RRD.
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	Diseñar una política integral de Gestión del Riesgo de Desastres que permita anticiparse y mitigar desastres futuros debidos a factores como el cambio climático, la urbanización no planificada, los peligros tecnológicos y las emergencias de salud pública.

9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	Sí	A4. Promover la restauración y conservación de los ecosistemas e impulsar la protección a la biodiversidad
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	No
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-
Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Fortalecer los instrumentos de política ambiental a nivel regional y asegurar que todas las comunas cuenten con una política ambiental, identificación de las superficies prioritarias a reforestar y restaurar en la Región, promover la preferencia a las especies nativas para la generación de bancos de germoplasma de la región.	
14-Medios de verificación	Informe ejecutivo con la información de los resultados	
15- Alcance y público objetivo	- Población residente de la Región del Maule	
16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	01 de enero de 2029
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Largo Plazo (5 o más años)
17-Responsable(s)	Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente	
18-Colaboradores(s)	Corporación Nacional Forestal (CONAF) Ministerio de Agricultura (MINAGRI) Ministerio de Bienes Nacionales	
19-Fuentes 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 Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
\$418.000 USD		

FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA N° 18		
Sección I: Identificación de la Acción Estratégica (AE)		
1- Nombre de la AE	Fortalecer la coordinación prevención y gestión del riesgo por incendios forestales en bosque nativos y plantaciones forestales de la Región del Maule.	
	Tipo de AE:	No Estructural

2-Descripción de la AE	Fortalecer la gestión del riesgo enfocada principalmente a lo preventivo más que a la atención de la emergencia de los incendios forestales de la Región, buscando el desarrollo de estudios e implementación de tecnologías para alcanzar los objetivos establecidos como la instalación de torreo u otro sistema de detección temprana ya sea fijo y/o móvil, la aplicación de tecnología informática enfocada a la prevención.	
3-Cobertura de la AE	Regional	
4-Amenaza(s) Vinculada(s) a la AE	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 ☐ Calor Extremo ☐ Otra Amenaza	
	Esta Acción Estratégica corresponde a una Acción de Adaptación al Cambio Climático	Sí
Sección II: Vinculación a otros Planes e Instrumentos relacionados a la GRD		
Vínculos con instrumentos de Nivel Nacional		
5-Eje Prioritario de la Política Nacional para la RRD	3. Planificar e invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia	
6-Objetivo Estratégico de la Política Nacional para la RRD	Sí	Implementar medidas estructurales para la RRD y el desarrollo de infraestructura resiliente ante desastres.
7-Acciones Estratégicas del PENRRD	No	-
Vínculos con instrumentos de Nivel Regional		
8-Estrategia Regional de Desarrollo (ERD)	Sí	Diseñar una política integral de Gestión del Riesgo de Desastres que permita anticiparse y mitigar desastres futuros debidos a factores como el cambio climático, la urbanización no planificada, los peligros tecnológicos y las emergencias de salud pública.
9-Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT)	No	-
10-Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC)	Sí	A4. Promover la restauración y conservación de los ecosistemas e impulsar la protección a la biodiversidad
Vínculos con instrumentos de Nivel Comunal		
11-Planes Comunales para la RRD (PCRRD)	No	-
	No	No
Vínculos con otros instrumentos con implicancia regional		
12-Otros instrumentos	No	-

Sección III: Detalle de la Acción Estratégica		
13- Resultado(s) esperado(s)	Fortalecer y continuar con la formación de brigadas profesionales para el manejo integral del fuego, capacitar a los actores territoriales más vulnerables e indígenas de la región periódicamente, fortalecer el financiamiento para realizar las acciones de mitigación, mantener la reducción de incidencia de los incendios forestales dentro de la Región mediante la implementación de un sistema robusto de coordinación, reforzar la posición de las torres de detección para el incremento de visibilidad en zonas donde esté reducida y fortalecer las herramientas para la difusión de las imágenes satelitales para la detección temprana.	
14-Medios de verificación	Informe ejecutivo con la información de los resultados.	
15- Alcance y público objetivo	- Población residente de la Región del Maule	
16- Plazo y temporalidad	Fecha de Inicio:	01 de enero de 2025
	Fecha de Término:	01 de enero de 2029
	Temporalidad de la acción estratégica:	AE de Largo Plazo (5 o más años)
17-Responsable(s)	Corporación Nacional Forestal (CONAF)	
18-Colaboradores(s)	Secretaría Regional Ministerial de Agricultura Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU)	
19-Fuentes 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 Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	\$241.000 USD	

7. Revisión periódica del Plan Regional 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. Revisión debido a la finalización de los plazos correspondientes a las acciones estratégicas de largo plazo declaradas en el Plan vigente. Se sugiere activar la revisión al menos 6 meses antes que finalice el plazo de dichas acciones estratégicas.
3. En cualquier momento, si así lo dispone de manera fundada el Comité Regional para la GRD en las Fases de Mitigación y Preparación.
4. Revisión por indicación fundada del Delegado o Delegada Presidencial Regional.
5. Revisión por indicación fundada del Director o Directora Regional de SENAPRED.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 53 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

- 6. Revisión debido a cambios o actualización de la plantilla del Plan Regional para la RRD por parte del SENAPRED.
- 7. Revisión por actualización o modificación del Plan Estratégico Nacional para la RRD.
- 8. Revisión debido a nueva infraestructura crítica en la región y/o provincia, que requiera de la elaboración de nuevas acciones estratégicas para la disminución de vulnerabilidades territoriales. Contempla cambios o mejoras en la infraestructura crítica, tales como hospitales, aeródromos, servicios básicos, etc.
- 9. Revisión por detección de nueva(s) amenaza(s) y/o vulnerabilidades o cambios de éstas en el territorio.
- 10. Revisión a causa de la ocurrencia de emergencia(s) que implique(n) una probabilidad de suspensión o cambios en las prioridades y gestión de recursos de la región y/o provincia.
- 11. Revisión debido a la emisión de estudios e informes de carácter científico técnico y/o académicos, que aporten mayores o nuevos antecedentes sobre escenarios de riesgo para la región y/o provincia y que podrían incidir en el desarrollo e implementación de nuevas acciones estratégicas.
- 12. Revisión debido a ajustes a la planificación de las acciones estratégicas, lo cual conduciría a actualizar la información contenida en la ficha de seguimiento.
- 13. Revisión debido a aprobación, programación y/o ejecución de nuevas acciones estratégicas del nivel regional y/o provincial, especialmente asociadas a proyectos, inversión o iniciativas para la reducción y/o transferencia del riesgo, lo que implicaría la incorporación al Plan Regional para la RRD estableciendo nuevos responsables y colaboradores para los organismos considerados en el Plan.
- 14. Revisión debido a la actualización de la Estrategia Regional de Desarrollo, Plan Regional de Ordenamiento Territorial y/o del Plan de Acción Regional de Cambio Climático que incluya acciones vinculadas a la GRD y RRD y que no estén contempladas en el Plan.
- 15. Revisión solicitada por los organismos u instituciones que forman parte del Plan. La solicitud debe realizarse formalmente al Director o Directora Regional de SENAPRED, indicando el fundamento que justifique la revisión del Plan.

8. Actualización del Plan Regional para la RRD

La actualización del Plan se realizará considerando lo siguiente:

- 1. De acuerdo con 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. El Plan debe ser actualizado si el periodo de su vigencia se encuentra próximo a finalizar, lo anterior se entiende si las últimas acciones estratégicas declaradas y en proceso de ejecución finalizan dentro de los próximos 6 meses.
- 3. La actualización del Plan contempla el proceso de aprobación establecido en el Artículo 27° de la Ley 21.364 y deberá ser aprobado mediante resolución del Delegado o Delegada Presidencial Regional, derogando la versión anterior del Plan si existiera.

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 54 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

4. El Plan actualizado debe ser informado al Departamento de Planificación para la GRD de Nivel Central del SENAPRED.

En caso de requerir actualización, el o los elementos y contenidos que requieren ser modificados, serán indicados en el informe de revisión, justificando su actualización.

9. Supervisión del Plan

La facultad y función de supervisión del Plan Regional para la RRD, mandatada por la ley N°21.364 y su reglamento (Decreto N° 86/2023) es ejercida por el área competente de SENAPRED, considerando la elaboración/actualización del Plan y el seguimiento de las acciones estratégicas establecidas por los organismos responsables, bajo los formatos y tiempos determinados por el Servicio.

Las acciones estratégicas definidas en el Plan serán controladas y supervisadas por el Servicio, realizando seguimiento permanente del estado de avance de su implementación, logro y cumplimiento de los plazos establecidos, para posteriormente identificar brechas, hallazgos, oportunidades de mejora, entre otros.

La Dirección Regional del Servicio realizará el seguimiento de los avances y cumplimiento de cada una de las acciones estratégicas del nivel provincial y regional.

Lo anterior, se realizará a partir de un levantamiento on-line dispuesto por el área competente del Servicio.

10. Referencias bibliográficas e información complementaria

La bibliografía base utilizada para la elaboración del Plan es:

- **LEY N° 21.364**, 2021. *“Que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, y adecúa normas que indica”*. 7 de agosto de 2021. Disponible en: (<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1163423>).
- **LEY N° 21.455**, 2021. *“Ley Marco de Cambio Climático”*. 13 de junio de 2022. Disponible en: (<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1177286>).
- **MINISTERIO DEL INTERIOR Y SEGURIDAD PÚBLICA**, 2023. *“Decreto Supremo N° 86: Reglamento que regula los organismos técnicos para el monitoreo de amenazas; organismos técnicos para el monitoreo sectorial; los instrumentos para la gestión del riesgo de desastres; y los procedimientos de elaboración de los mapas de amenaza y los mapas de riesgo”*. Santiago, 17 de octubre de 2023. Disponible en (<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1196971>).
- **MINISTERIO DEL INTERIOR Y SEGURIDAD PÚBLICA**, 2023. *“Decreto N° 234: Aprueba Reglamento para el funcionamiento de los Comités para la Gestión del Riesgo de Desastres y de las otras instancias de coordinación del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, establecidos en la Ley N° 21.364”*. Disponible en: (<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1189889>)
- **MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE**, 2023. *“Guía para la acción climática en Municipios y Gobiernos Regionales”*.
- **ONEMI**, 2020. *“Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres”*.
- **ONEMI**, 2021. *“Glosario Gestión del Riesgo de Desastres”*.
- **SENAPRED**, 2024. *“Curso: Planes Comunales para la Gestión del Riesgo de Desastres”*.

Por otra parte, el presente Plan utiliza como referencia e información complementaria, la siguiente bibliografía:

	DIRECCIÓN REGIONAL DE SENAPRED REGIÓN DEL MAULE	FORMATO VERSION: 03
	PLAN REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 55 de 55
	Fecha: 02-04-2025	

- CONAF, 2022. PLAN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES.
- Contreras, Manuel, & Winckler, Patricio. (2013). Pérdidas de vidas, viviendas, infraestructura y embarcaciones por el tsunami del 27 de Febrero de 2010 en la costa central de Chile. *Obras y proyectos*, (14), 6-19. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-28132013000200001>
- Corporación Nacional Forestal. CONAF, 2006. Manual con Medidas para la Prevención de Incendios Forestales VII Región.
- IPCC. (2021). IPCC, 2021: Climate change 2021-the physical science basis. *Interaction*, 49(4), 44-45.
- Mpodozis, C., Ramos, V.A., 1989. The Andes of Chile and Argentina. En: Ericksen, G.E., Cañas, M.T., Reinemund, J.A. *Geology of the Andes and its relation to Hydrocarbon and Mineral Resources*, Earth Science Series, Circum-Pacific Council for Energy and Mineral Resources, Huston, Texas, v. 11, p. 59-90.
- SERNAGEOMIN. 2018. Chile: territorio volcánico. Servicio Nacional de Geología y Minería: 139 p. Santiago.
- Uyeda, S., Kanamori, H., 1979. Back-arc opening and the mode of subduction. *Journal of Geophysical Research* 8 (NO 83): 1049-1059.