



**REF: APRUEBA PLAN COMUNAL PARA LA
REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRE
2025-2029.**

DECRETO N° 1.695/

Comuna, 27 de octubre de 2025

VISTOS

1. Ley N° 21.364 de fecha 07 de Agosto de 2021 que; establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), y adecúa normas que indica.
2. Decreto N° 234 de Ministerio del Interior y Seguridad Pública, con fecha 07 de Marzo de 2023 que; aprueba el reglamento para el funcionamiento de los Comités para la Gestión del Riesgo de Desastres y de otras instancias de coordinación del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, establecidos en la Ley N° 21.364.
3. Ley N° 19.880, sobre procedimientos Administrativos de los Órganos de la Administración del Estado.
4. Decreto Alcaldicio N° 5.788-2024, de fecha 06 de diciembre de 2024 que asume el cargo de Alcaldesa de la Comuna de Combarbalá, Doña Marta Angélica Carvajal Cortés;
5. Ley N° 18.883, del estatuto administrativo de los funcionarios municipales.
6. DFL N°1/19.704 del año 2006 del Ministerio del Interior que concede facultades municipales que indica fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.695, orgánica constitucional de municipalidades.
7. Informe Técnico IF-PCRRD-4302-R2-10-2025 de fecha 02 de octubre de 2025;
8. Oficio N° 120 de fecha 22 de octubre de 2025 Revisión Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastre.
9. Acta Cogrid Comunal de fecha 27 de octubre de 2024 Aprobación de Plan Comunal para la Reducción del Riesgo y Desastre;

CONSIDERANDO:

1. Que, de acuerdo al Plan Nacional de Emergencia, se contempla la facultad del Delegado(a) Presidencial Regional de adoptar todas las medidas necesarias para prevenir y enfrentar situaciones de emergencia o catástrofe, en conformidad a Ley 19.175 Orgánica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional.
2. Que la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades en su Artículo 4, letra i) señala "Las Municipalidades, en ámbito de su territorio, podrá desarrollar, directamente o con otros organismo de la Administración del estado, funcione relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres en el territorio de la comuna, la que comprenderá especialmente las acciones relativas a las Fases de Mitigación y Preparación de estos eventos, así como las acciones vinculadas a las Fases de Respuesta y Recuperación frente a emergencias."
3. Que, el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, SENAPRED, es el órgano técnico del Estado de Chile que tiene por misión planificar, coordinar, organizar, asesorar y supervisar las actividades del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED) para reducir el riesgo de desastres a través de la mitigación, preparación, alerta, respuesta y rehabilitación con el objeto de reducir la pérdida de vidas, disminuir los impactos económicos, los efectos medioambientales y proteger los modos de vida, contribuyendo al desarrollo sostenible.
4. Que, ante la necesidad de contar con instrumentos del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres que establezca, con enfoque en las etapas del ciclo del riesgo y la identificación del conjunto de acciones, iniciativas de inversión, proyectos y programas orientados a la Reducción del Riesgo de Desastres y la disminución de las vulnerabilidades territoriales en la comuna, y coordinaciones de las acciones de respuesta ante emergencias en los distintos mandos de autoridad, en coherencia con el marco nacional establecidos en los instrumentos para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), dispuestos en la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, Planes



Regionales para la Reducción del Riesgo de Desastres y en el Plan Nacional de Emergencia, Planes Regionales de Emergencia y sus Anexos de Planes por Amenazas.

5. Que el Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna de Combarbalá se reunió el día 27 de octubre de 2025 en donde Aprobó Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastre quedando establecido en acta;
6. Que en informe Técnico IF-PCRRD-4302-R2-10-2025 de fecha 02 de octubre de 2025; los resultados obtenidos para los planes tienen un logro del 100% y son recomendados técnicamente por Senapred Coquimbo;
7. Que, es necesario contar con una estructura de coordinación para la Gestión del Riesgo de Desastres en la comuna, que aborde las actividades relacionadas a las Fases de Mitigación y Preparación y en las Fases de Respuesta y Recuperación.
8. Que la ley N° 21.364 a través de los artículos 5), 8), párrafo 2° y 4° y los instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres detallados en el Título II y artículos N° 28° y 32° y las modificaciones a la ley N° 18.695 a través de la ley 21.364.

DECRETO:

1. **APRUEBESE** el “**PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRE**”, elaborado por Consultora Geochañar y Oficina Protección Civil y Emergencia.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, REGISTRESE Y ARCHÍVESE


WALDO GUERRERO CRUZ
SECRETARIO MUNICIPAL


MARTA ANGÉLICA CARVAJAL CORTÉS
ALCALDESA

MACC/WGC/DGC.



	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 1 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

**PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES**
2025 – 2029

Comuna de Combarbalá

Aprobado mediante Decreto Alcaldicio N°:

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 2 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

INDICE

1.	Introducción	3
1.1.	Objetivo	4
2.	Marco Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres	4
2.1.	Ley N° 21.364, 2021, Establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres y Sustituye la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, y adecúa normas que Indica	4
2.2.	Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres	5
2.3.	Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres	5
3.	Vínculo con Otros Planes	7
3.1.	Plan Estratégico Nacional para la RRD y Plan Regional para la RRD	7
3.2.	Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO).....	7
3.3.	Plan Regulador Comunal	7
4.	Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición)	8
4.1.	Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal.....	30
4.2.	Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades	32
5.	Acciones Estratégicas	63
5.1.	Ficha de Acción Estratégica	64
6.	Seguimiento del Plan.....	96
7.	Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD	108
8.	Actualización del Plan Comunal RRD	108
9.	Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan	109
10.	Supervisión del Plan	111
11.	Referencias Bibliográficas e Información Complementaria	111

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 3 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

1. Introducción

El contexto físico y social del territorio nacional refuerza la urgencia de fortalecer las capacidades en gestión del riesgo de desastres (GRD), una responsabilidad ineludible para los municipios, tanto por mandatos legales como por compromisos internacionales. En esta línea, Chile ha suscrito diversos marcos de acción globales que orientan la política nacional en esta materia.

En 2005, el país adhirió al **Marco de Acción de Hyogo (2005–2015)**, que definió cinco prioridades estratégicas para la GRD:

- 1. Fortalecimiento institucional,
- 2. Mejoramiento de los sistemas de alerta temprana y monitoreo,
- 3. Promoción de una cultura de prevención y auto-aseguramiento,
- 4. Reducción de los factores subyacentes del riesgo, y
- 5. Preparación para una respuesta eficaz ante emergencias.

Este compromiso fue renovado y profundizado con la adopción del **Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (2015–2030)**, cuyo objetivo principal es disminuir la cantidad de personas damnificadas y las pérdidas económicas por desastres. Además, promueve el acceso a la información y la participación activa de la ciudadanía en la gestión del riesgo.

En concordancia con estos lineamientos internacionales, y alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2030), la Ley N° 21.364 que crea el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (PNRRD) y el Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres de la Región de Coquimbo, se elabora este plan con el objetivo de fortalecer las capacidades comunales de respuesta ante emergencias y reducir brechas locales en la GRD.

Este instrumento incorpora un enfoque territorial y transversal, considerando las amenazas y necesidades específicas de la comuna, y se articula con otros instrumentos de planificación como la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD), el Plan Regulador Intercomunal del Limarí (PRIL), el Plan Regulador Comunal de Combarbalá (PRC) y el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), entre otros.

La **comuna de Combarbalá**, ubicada en la zona centro-sur de la Región de Coquimbo (31°11’ S, 71°02’ O), se emplaza a una altitud promedio de 904 m s.n.m., entre los interfluvios de los ríos Limarí (al norte) y Choapa (al sur), dentro de la región geomorfológica de los Valles Transversales.

El territorio comunal está expuesto a diversas amenazas naturales y antrópicas, entre las que destacan:

- Procesos de remoción en masa (deslizamientos, caídas de rocas, flujos),
- Activación de quebradas,
- Sequía y olas de calor,
- Incendios forestales,
- Degradación del suelo, aridización y escasez hídrica.

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 4 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

Estas amenazas han sido integradas en la elaboración del presente plan, que establece lineamientos específicos para reducir la exposición, disminuir las vulnerabilidades territoriales y mejorar las capacidades técnicas y operativas de los organismos responsables de la respuesta y la rehabilitación.

Finalmente, se identifica una brecha significativa en las capacidades comunales de respuesta, tanto en recursos humanos como materiales. Esto pone de relieve la necesidad de:

- Fortalecer la gobernanza local en gestión del riesgo,
- Mejorar la planificación territorial,
- Abordar la dispersión geográfica,
- Invertir en infraestructura resiliente, y
- Reforzar las capacidades institucionales del municipio y de los actores locales de emergencia.

Todo esto con el fin de avanzar hacia una **gestión del riesgo integral, articulada y sostenible**.

1.1. Objetivo

Planificar y gestionar el conjunto de actividades, iniciativas, proyectos y programas orientados a la Reducción del Riesgo de Desastres en la comuna de Combarbalá considerando los riesgos presentes en el territorio, definiendo para ello, objetivos estratégicos comunales y acciones estratégicas estructurales y no estructurales, en consonancia, armonía y sistematicidad con el Plan Estratégico Nacional para la RRD, el Plan Regional para la RRD, el Plan de Desarrollo Comunal y el Plan Regulador Comunal.

2. Marco Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres

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

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

Respecto de los instrumentos para la gestión del riesgo de desastres, la ley en su artículo 25°, establece los Planes para la Gestión del Riesgo de Desastres, como instrumentos que abarcan la planificación para la reducción del riesgo de desastres y la respuesta de la emergencia, con el objetivo de materializar lo establecido en la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.

Estos Planes comprenden:

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 5 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

- i. El Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.
- ii. Los Planes para la Reducción del Riesgo de Desastres, en los niveles regionales, provinciales¹ y comunales durante las Fases de Mitigación y Preparación.
- iii. Los Planes de Emergencia y sus anexos, durante la Fase de Respuesta, en todos los niveles.

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

2.2. Política Nacional Para la Reducción del Riesgo de Desastres

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

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

2.3. Marco Comunal Para la Reducción del Riesgo de Desastres

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

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

En el marco de la Ley N° 21.364, la Municipalidad de Combarbalá aprobó, con fecha 28 de abril de 2025, mediante Decreto N° 713, la constitución del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres Comunal (COGRID Comunal). Este comité está conformado por ocho miembros titulares y nueve suplentes, y representa un paso clave en el fortalecimiento de la gobernanza local en materia de reducción del riesgo de desastres. Actualmente, el municipio se encuentra en proceso

¹ Artículo N°18 del Decreto N°86 (2023), el Plan Provincial para la RRD corresponderá al conjunto de iniciativas y medidas tendientes a la reducción del riesgo de desastres, que incidan en dicho nivel político administrativo, declaradas en el respectivo Plan Regional para la RRD, entendiéndose aprobado por la sola existencia del Plan Regional para la RRD al cual se vincula territorialmente.

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 6 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

de elaboración del Plan Comunal de Emergencia y sus Anexos, documento que se encuentra en fase de revisión por parte de SENAPRED.

Por su parte, el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO 2023-2028) reconoce una serie de avances relevantes ejecutados desde 2019, los cuales contribuyen directamente a la reducción del riesgo de desastres y al fortalecimiento de las capacidades locales. Entre las acciones destacadas se encuentran:

1. Adquisición de camiones de servicios municipales y furgón de traslado.
2. Incorporación de maquinaria pesada y vehículos para uso municipal.
3. Construcción de redes de electrificación en sectores de El Mollar y El Peral.
4. Implementación de un programa de mejoramiento de caminos no enrolados.
5. Instalación de basureros en zonas rurales.
6. Mejoramiento de calles y avenidas en Combarbalá, La Isla, Quilitapia, Ramadilla, La Ligua, Chino y La Capilla.
7. Construcción y mejoramiento de multicanchas, establecimientos educacionales y sedes de juntas de vecinos.
8. Habilitación y mejoramiento de áreas verdes, plazas y plazoletas.
9. Construcción del Cuartel de Bomberos de Quilitapia.
10. Construcción y mejoramiento de estaciones médico rurales en La Colorada, El Chino, Rincón de Las Chilcas, La Isla, Llahuín y Pama Arriba.
11. Reposición de móvil de traslado para el Departamento de Salud Municipal (DESAM).
12. Construcción de un muro de contención en el Jardín Infantil Semillitas de Amor, en el sector de Cogotí 18.
13. Mejoramiento de 15 escuelas y jardines infantiles en la comuna.
14. Implementación de programas de empleo de emergencia (CONAF e Intendencia).
15. Ejecución del Bono de Invierno y programas de apoyo complementario para familias vulnerables.
16. Implementación de programas FOSIS de mitigación de los efectos de la sequía en sectores rurales.
17. Habilitación de planta de aguas servidas en Quilitapia.
18. Mejoramiento de cámaras de inspección de agua potable, alcantarillado y redes de conducción.
19. Entrega e instalación de estanques familiares para mitigar los efectos de la sequía.
20. Contratación de camiones aljibes municipales para distribución de agua potable.
21. Estudio de factibilidad de estanques acumuladores en diversos sectores de la comuna.
22. Equipamiento de sistemas *hidropack* en Manquehua, Quilitapia, La Ligua, Valle Hermoso y Ramadilla.

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 7 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

Complementariamente, con fecha 9 de junio de 2025, se ha encomendado a la Secretaría Comunal de Planificación (SECPLA) la elaboración del Plan de Acción Comunal de Cambio Climático de Combarbalá (PACCC). Este instrumento se encuentra en fase avanzada de desarrollo, a la espera de iniciar instancias de participación ciudadana y definir los compromisos específicos que asumirá el municipio en esta materia.

3. Vínculo con Otros Planes

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

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

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

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

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

3.2. Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)

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

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

3.3. Plan Regulador Comunal

El Plan Regulador Comunal (PRC) es un instrumento de Ordenamiento Territorial constituido por un conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en la relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo,

equipamiento y esparcimiento. El Plan Comunal para la RRD puede tomar como insumo el Plan Regulador Comunal para la elaboración del Capítulo 4: descripción del riesgo comunal.

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

Caracterización del territorio comunal

La **comuna de Combarbalá** se ubica en la zona centro-sur de la Región de Coquimbo, limitando al norte y al este con la comuna de Monte Patria, al sur con la provincia de Choapa, y al oeste con la comuna de Punitaqui. Su superficie alcanza los 2.257,5 km², lo que la convierte en una de las comunas de mayor extensión territorial dentro de la región.

Geográficamente, se localiza entre las coordenadas 31°11' de latitud sur y 71°02' de longitud oeste. La capital comunal, la ciudad de Combarbalá, se sitúa a una altitud promedio de 904 metros sobre el nivel del mar (m s.n.m.), emplazada entre los interfluvios de los ríos Limarí (al norte) y Choapa (al sur), dentro de la región geomorfológica de los Valles Transversales.

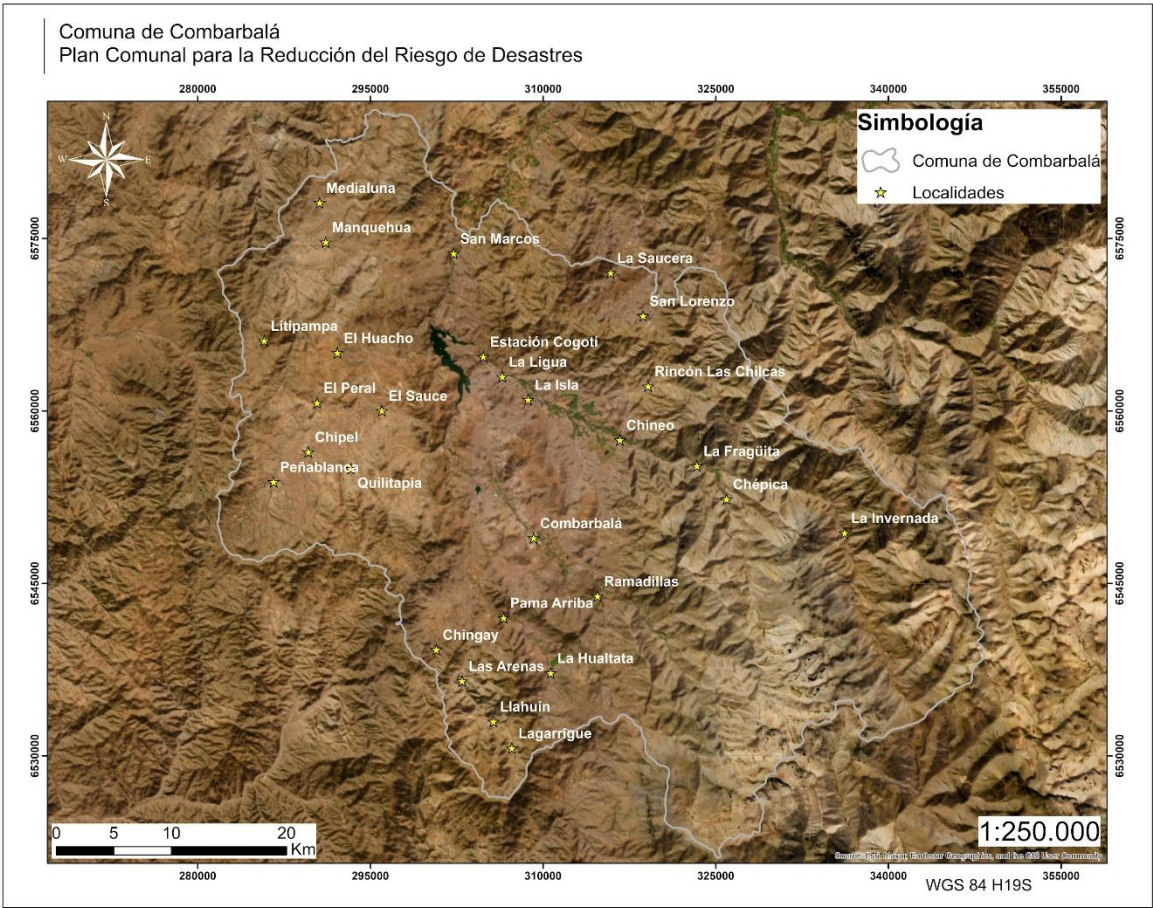


Figura 1: Localidades de la comuna de Combarbalá. Fuente: Elaboración propia.

Estructura demográfica

Según los datos del Censo de Población y Vivienda de 2024, la comuna de Combarbalá registra una población total de 12.954 habitantes². De acuerdo con el Censo de 2017, un 45% de la población

² INE (2025). *Resultados Censo de Población y Vivienda 2024*. Disponible en: <https://ine-chile.maps.arcgis.com/apps/dashboards/f0267063ad184de1a8b5ef6e2ef3b3da>.

reside en áreas urbanas (5.998 personas) y un 55% en zonas rurales (7.324 personas). En cuanto a la distribución por sexo, el último censo indica que la población femenina alcanza las 6.649 personas, mientras que la población masculina corresponde a 6.305 personas (Figura 2). Respecto a la distribución etaria, se observa la siguiente composición:

- 15,2% (1.967) corresponde a población infantil (0 a 14 años),
- 15,8% (2.052) a población joven (15 a 29 años),
- 17,2% (2.225) a población adulta (30 a 44 años),
- 29,3% (3.792) a población adulta media (45 a 64 años),
- 22,5% (2.918) corresponde a adultos mayores (igual o superior a 65 años).

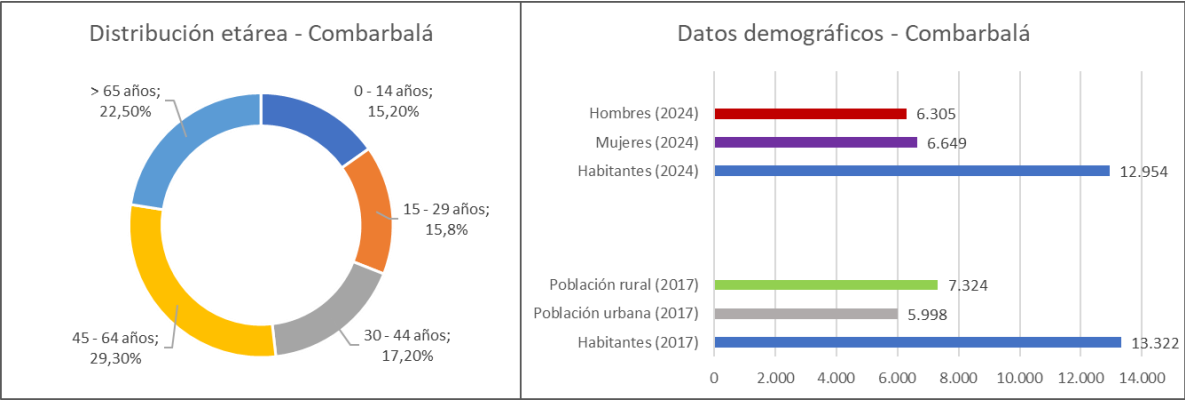
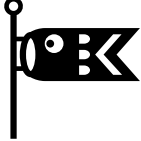
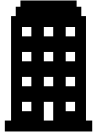


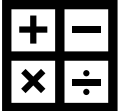
Figura 2: Distribución demográfico de la población de Combarbalá. Fuente: Elaboración propia a partir de datos INE de Censos de los años 2017 y 2024.

A continuación, se presentan más indicadores clave respecto a la vivienda e infraestructura, según el Censo de Población y Vivienda de 2024:

Población total	Población femenina	Población masculina	Población urbana (2017)	Población rural (2017)	Población menor de 15 años
					
12.954	6.649	6.305	5.998	7.324	1.967

Población entre 15 y 64 años	Población igual o mayor de 65 años	Migrantes	Población con discapacidad	Personas que son o se consideran pertenecientes a un pueblo indígena	Total, de viviendas
					
8.069	2.918	168 (1,3%)	2.081 (16,7%)	2.262 (17,5%)	7.647

Viviendas particulares	Viviendas colectivas	Viviendas particulares ocupadas con moradores presentes	Viviendas irrecuperables³	Viviendas con acceso a agua potable	Viviendas con acceso a energía eléctrica
					
7.644	3	5.201	297	74,4%	97,4%

Hogares censados	Hogares con acceso a internet	Leña como principal fuente de energía para calefacción en hogares	Gas como principal fuente de combustible para calefacción en hogares	Electricidad como principal fuente de energía para calefacción en hogares	Tasa de alfabetismo de personas mayores de 15 años
					
5.250	78,9%	22,2%	21,9%	10,8%	94,7%

³ Según el INE, las viviendas irrecuperables son aquellas que debido a su tipo o a la materialidad de sus muros, techo y piso, deben ser reemplazadas. Por tipo de vivienda, incluye mediaguas, mejora o vivienda de emergencia, viviendas móviles y otros tipos de vivienda, y por tipo de material, materiales precarios o de desecho en paredes o cubierta de techo; sin cubierta en el techo, o bien con piso de tierra.

Establecimientos educacionales al 2024	Matrícula escolar al 2024	Establecimientos de salud al 29/04/2025	Establecimientos policiales de Carabineros de Chile	Compañías de bomberos	Número de SSR
28	2.087	13	2	4	19

Desde una perspectiva demográfica y de gestión del riesgo, es esencial analizar cómo han evolucionado los grupos etarios más sensibles ante emergencias, especialmente en territorios como la comuna de Combarbalá. En particular, los tramos de 0 a 14 años y de 65 años o más son considerados poblaciones altamente vulnerables, dado su menor capacidad de respuesta autónoma, mayor dependencia de terceros y exposición aumentada a riesgos tanto físicos como sociales. Esta vulnerabilidad se acentúa en contextos con limitado acceso a servicios básicos y marcada dispersión geográfica, como ocurre en diversas localidades de esta comuna.

En este sentido, la Figura 3 ilustra los cambios demográficos experimentados por estos grupos etarios en los últimos 23 años. En el caso del tramo de 0 a 14 años, el censo de 2002 registró 3.324 habitantes, mientras que en el censo de 2024 esta cifra descendió a 1.967, lo que representa una disminución del 40,8% (equivalente a 1.357 personas menos).

Por el contrario, el grupo de 65 años o más ha experimentado un crecimiento sostenido, pasando de 1.828 personas en 2002 a 2.918 en 2024, lo que implica un incremento del 59,6% (1.090 personas adicionales).

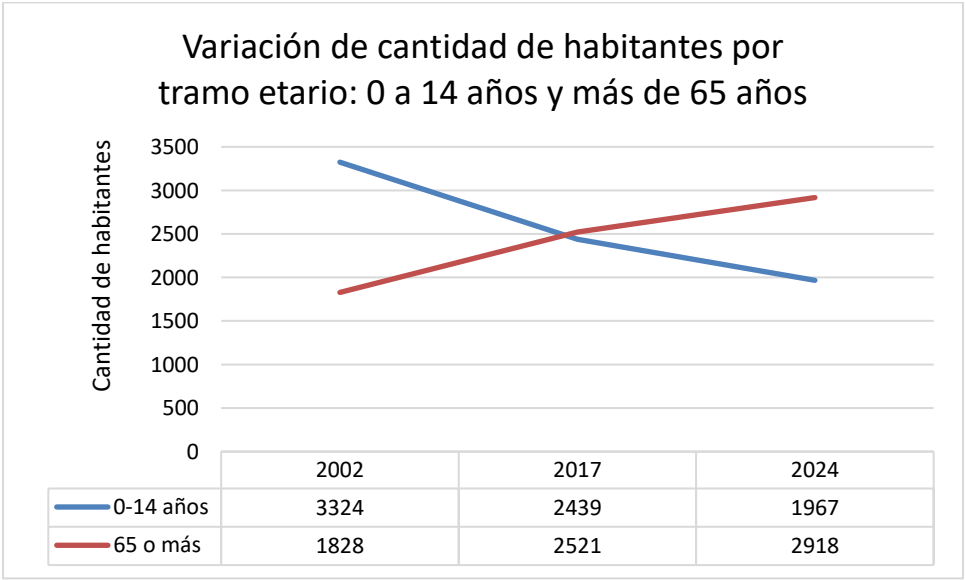


Figura 3: Variación de habitantes en tramos etarios de 0 a 14 años y 65 años o más. Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE, a partir de los censos de 2002, 2017 y 2024.

Estos datos evidencian un claro proceso de envejecimiento demográfico, que conlleva importantes implicancias para la planificación territorial, la gestión local de emergencias, y el diseño

de políticas de protección social. La adaptación de los sistemas comunales frente a esta transición demográfica resulta crucial para asegurar una respuesta adecuada ante eventos adversos, especialmente en sectores rurales, dispersos o con infraestructura deficitaria.

Actividades productivas

La estructura del empleo en la comuna de Combarbalá⁴ refleja las características productivas del territorio y las tendencias de participación laboral de su población. En total, 5.095 personas desarrollan alguna actividad económica, de las cuales el 65% corresponde a hombres (3.337 personas) y el 34,5% a mujeres (1.758 personas), lo que evidencia una brecha de género en el acceso al empleo. En cuanto a la distribución por sectores productivos, el sector terciario (servicios) concentra la mayor proporción de trabajadores, con un 43,24% del total (2.023 personas), destacando una mayor participación femenina (24,22 %) frente a la masculina (19,02 %). Le sigue el sector primario, vinculado a la explotación de recursos naturales como la agricultura y la ganadería, con un 23,49% (1.197 personas) y en tercer lugar el sector secundario con un 20,57% (1.048 personas).

Las principales actividades económicas desarrolladas en el territorio incluyen agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (19,02%), construcción (16,05%), comercio y reparación de vehículos (11,82%), administración pública (6,89%), educación (6,81%), explotación de minas y canteras (4,47 %), transporte y almacenamiento (4,12%), alojamiento y servicios de comida (3,18%) y atención a la salud y asistencia social (3,06%).

Clima

En el territorio comunal de Combarbalá se identifican diversas condiciones climáticas, determinadas por la altitud, la latitud y la geomorfología local. Predominan tres tipos de clima:

- Clima semiárido o de estepa templada con precipitaciones invernales,
- Clima mediterráneo de altura o de estepa templada marginal, y
- Clima de estepa fría de montaña en las zonas más elevadas, caracterizado por precipitaciones en forma de nieve.

En términos generales, el régimen de precipitaciones es escaso, concentrándose mayoritariamente en la estación fría del año, con eventos intermitentes que suelen abarcar entre tres y cuatro meses, principalmente de abril a septiembre. La precipitación media anual no supera los 200 mm, lo que define un escenario de sequía estructural prolongada, especialmente durante el resto del año, cuando predominan condiciones cálidas y secas.

Las temperaturas estivales son elevadas, mientras que las invernales se mantienen moderadas, aunque con una marcada oscilación térmica diaria. En promedio:

- Durante el invierno, las temperaturas medias rondan los 10 °C,
- En verano, alcanzan los 22 °C,

⁴ Ilustre Municipalidad de Combarbalá (2023-2028). *Plan de Desarrollo Comunal de Combarbalá (PLADECO)*.

- En sectores más áridos y de menor altitud, la temperatura media anual es de aproximadamente 18 °C,
 - En las zonas montañosas, se registran las temperaturas más bajas, fluctuando entre 0 °C y 10 °C.
- Además, la humedad relativa es baja y los cielos se mantienen despejados durante gran parte del año, lo que contribuye a una mayor exposición a la radiación solar y a condiciones ambientales secas en casi todas las estaciones⁵.

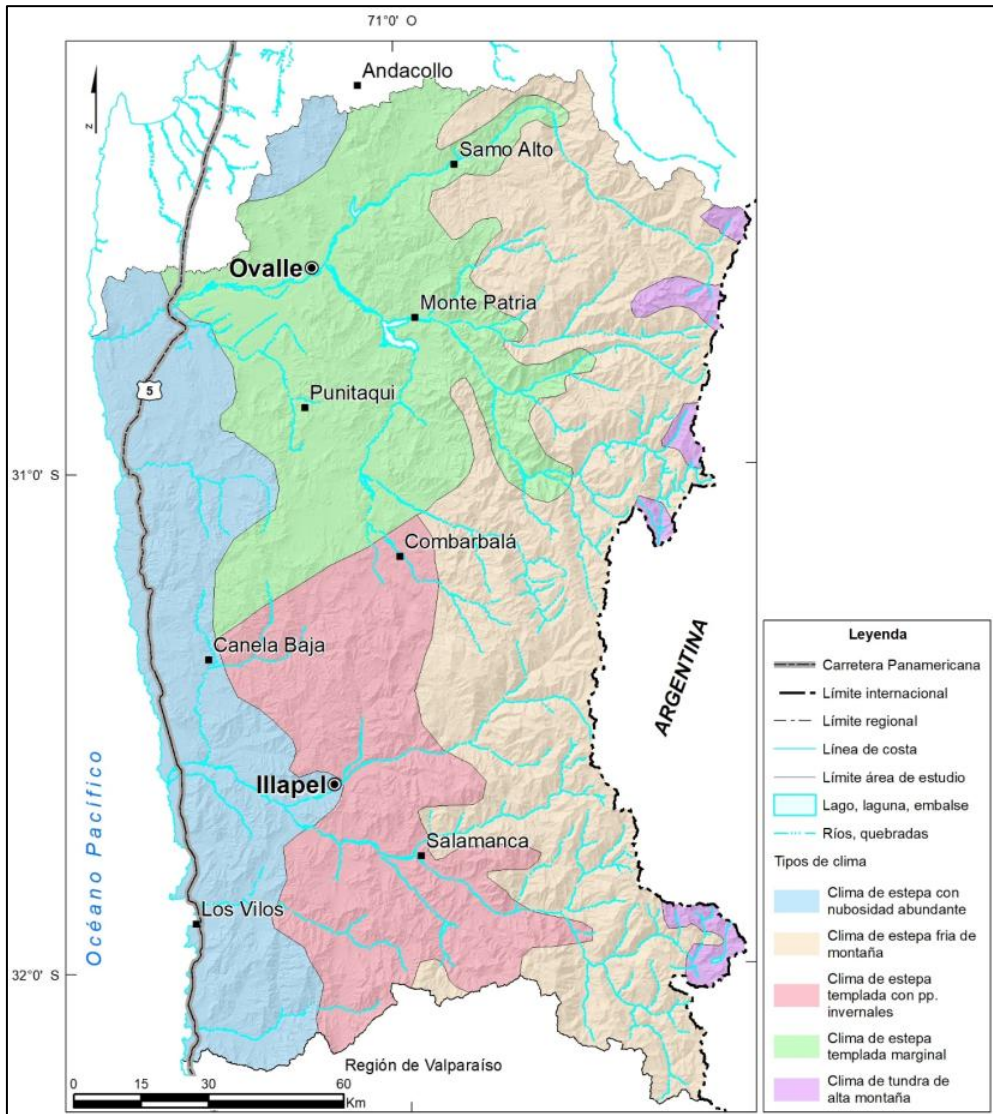


Figura 4: Factor de condición climática en la región de Coquimbo parte sur. Fuente: Capturado del informe Peligro de remociones en masa en el sector sur de la región de Coquimbo (SERNAGEOMIN, 2021).

Una de las principales características climáticas de las últimas décadas son los prolongados períodos de sequía intercalados por años lluviosos con precipitaciones concentradas en un corto periodo de tiempo. En cuanto a las zonas de mayor altitud dentro de la comuna, predominan los

⁵ Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN) (2025). *Recursos naturales: Comuna de Combarbalá* [Archivo PDF]. SitRural. Disponible en https://www.sitrural.cl/wp-content/uploads/2025/04/Combarbala_rec_nat-1.pdf.

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 14 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

fuertes vientos, la alta radiación solar y un incremento en las precipitaciones invernales debido al efecto orográfico, predominando las precipitaciones de tipo nival.

Vegetación y Patrimonio Natural

La vegetación de estepa y esclerófila xeromórfica son las que predominan en la comuna, es decir, especies que se han adaptado a la sequedad de la zona y que dependen principalmente de las lluvias de invierno. Combarbalá posee especies como cactus, puyas o chaguales, colliguay, matorrales espinosos de trevo, espino, guayacán, boldo, peumo, litre y quillay. Cercano al embalse de Cogotí existen bosques de sauce chileno⁶. Respecto a los tipos de vegetación presentes en la comuna se pueden distinguir dos formaciones: Matorral Estepario Interior y Matorral Esclerófilo Andino⁷.

Actualmente no existen unidades del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) ni tampoco áreas silvestres protegidas privadas al interior de la comuna de Combarbalá. Sin embargo, se han establecido categorías de estado de conservación de especies de flora y fauna, además de sitios prioritarios de conservación de la flora y fauna de la comuna. El Olivillo (*Kageneckia angustifolia*) se encuentra actualmente catalogada como especie en peligro, en tanto el Guayacán (*Porlieria chilensis*), la Dodonea (*Dodonaea viscosa*) y el Quillay (*Quillaja saponaria*) están catalogadas como especies vulnerables.⁸

Si bien la comuna de Combarbalá no cuenta con áreas silvestres protegidas oficialmente, alberga un rico patrimonio natural, arqueológico y cultural, testimonio de la antigua ocupación humana en la zona. Diversos vestigios evidencian la presencia de grupos cazadores-recolectores y de comunidades agrícolas prehispánicas, quienes dejaron una profunda huella en el paisaje mediante expresiones de arte rupestre.

A lo largo del valle, en sectores como Cogotí, El Durazno y Pama, es posible encontrar numerosas rocas grabadas con círculos, cuadrados, líneas geométricas y ocasionales representaciones antropomorfas. Estas manifestaciones corresponden a petroglifos elaborados por distintas culturas prehispánicas. Además, se reconocen sitios con pinturas rupestres, como el sitio Flor del Valle, que complementan este valioso registro visual del pasado.

Uno de los sitios más destacados y mejor conservados se encuentra en las cercanías de la localidad de Rincón Las Chilcas, a aproximadamente 20 km al noreste de Combarbalá. Este lugar, que cuenta con resguardo privado, es considerado uno de los mejores puntos de observación de petroglifos en Chile. En él se han identificado 48 bloques rocosos que contienen un total de 245 petroglifos, atribuidos a las culturas Molle y Diaguita, dos pueblos fundamentales en la historia prehispánica del norte semiárido chileno.

La protección, puesta en valor y difusión de este patrimonio representa una oportunidad estratégica para el desarrollo sustentable de la comuna, a través del turismo patrimonial, la educación cultural y la gestión local del territorio con enfoque identitario.

⁶ Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio (2022). *Plan Municipal de Cultura Combarbalá (2022-2026)*.
⁷ Municipalidad de Combarbalá (2015). Adecuación Plan Regulador Comunal de Combarbalá. Informe Ambiental EAE. Disponible en: https://eae.mma.gob.cl/storage/documents/02_5to_IA_PRC_Combarbala.pdf.pdf.
⁸ Ilustre Municipalidad de Combarbalá (2016). *Plan Regulador Comunal. Evaluación Ambiental Estratégica. Informe Ambiental*.

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 15 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

Geología y Geomorfología

Desde el punto de vista geológico, el territorio de la comuna de Combarbalá presenta una historia compleja y diversa, con afloramientos que abarcan desde el Paleozoico hasta el Terciario. Las rocas más antiguas corresponden a unidades cristalinas de origen granítico y metamórfico, datadas en el Paleozoico, las cuales forman la base geológica del área.

Sobre estas unidades se disponen formaciones de edad cretácica, compuestas principalmente por rocas volcánicas y volcano-sedimentarias, que incluyen intercalaciones de sedimentos marinos del Cretácico Inferior y sedimentos continentales del Cretácico Superior al Terciario Inferior. Estas últimas se desarrollan predominantemente en la zona conocida como Los Llanos, abarcando una parte significativa del territorio comunal. Estas formaciones están intruidas por cuerpos graníticos de edad cretácica y/o terciaria, generando zonas de contacto y alteraciones hidrotermales. Estos procesos geológicos han dado lugar a la formación de yacimientos minerales relevantes, con presencia de cobre, oro, hierro, manganeso y mercurio.

Además, estas alteraciones han contribuido a la formación de dos piedras ornamentales emblemáticas de la comuna:

- El *lapislázuli*, presente principalmente en la zona andina), y
- La *combarbalita*, roca semipreciosa única en el mundo, cuya explotación y uso artesanal constituyen parte del patrimonio cultural y económico local⁹.

Esta diversidad geológica no solo es de interés científico y productivo, sino que también representa una riqueza natural significativa, con potencial para el desarrollo de actividades mineras sustentables, turismo geológico y educación ambiental.

Es posible distinguir que gran parte de las localidades se encuentran sobre depósitos aluviales o similares de época cuaternaria, lo que coincide con la mayoría de los asentamientos poblacionales de la región en torno a los valles fértiles de los ríos de la zona. Otro aspecto geológico relevante es la ausencia de volcanismo, la presencia de franjas longitudinales de orientación N-S de rocas plutónicas mesozoicas¹⁰ y la fuerte incisión de valles transversales originados por la acción glacio-fluvio-aluvial a lo largo de la época cuaternaria.

El relieve de Combarbalá se estructura en tres unidades geomorfológicas predominantes. La primera corresponde a la Cordillera de Los Andes, que en esta zona alcanza alturas cercanas a los 3.500 m s.n.m. La segunda unidad está conformada por los valles, por donde escurren los principales cursos de agua del territorio. Finalmente, se encuentra la unidad de terrazas y valles con depósitos fluviales, superficie que concentra la mayor parte de los asentamientos humanos y actividades agrícolas. El paisaje se caracteriza por áreas montañosas con pendientes moderadas a fuertes y

⁹ Astudillo W., F. (2011). *Controles Determinantes en la Geoquímica y Mineralogía de los Sedimentos Fluviales Activos en la Cuenca del Río Limarí – IV de Región de Coquimbo, Chile*.

¹⁰ Brantt, C.; Pantoja, G. y Muñoz, A. (2021). Peligro de remociones en masa en el sector sur de la región de Coquimbo. Servicio Nacional de Geología y Minería, Informe Registrado IR-21-88: 107 p., 1 mapa escala 1:250.000. Santiago. Disponible en: <https://tiendadigital.sernageomin.cl/es/peligros-geologicos-/3449-2021-peligro-de-remociones-en-masa-en-el-sector-sur-de-la-region-de-coquimbo-.html>.

sectores muy escarpados, media montaña, terrazas fluviales y tres valles principales por donde fluyen los ríos Cogotí y Huatulame, Combarbalá y Pama – Estero Valle Hermoso, respectivamente.

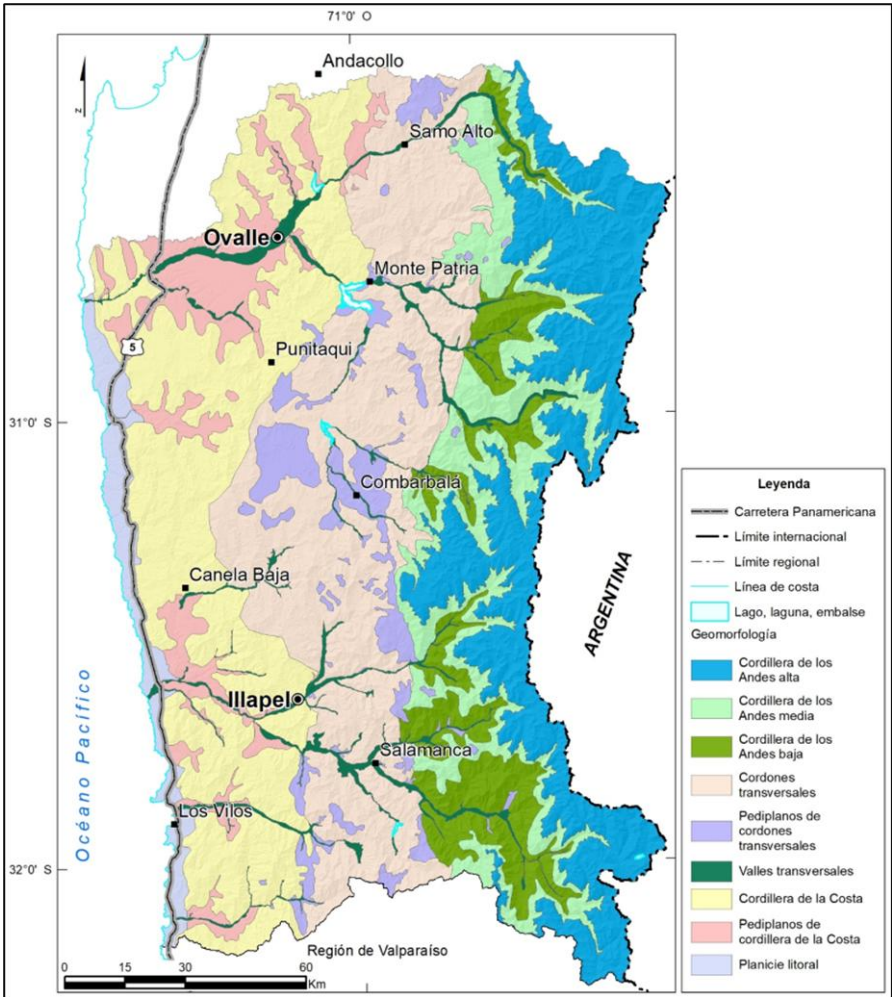


Figura 5: Factor geomorfológico en la región de Coquimbo parte sur. Fuente: Capturado del informe Peligro de remociones en masa en el sector sur de la región de Coquimbo (SERNAGEOMIN, 2021).

Hidrología

Los principales cursos de agua que atraviesan la comuna son:

- Los ríos Cogotí y Huatulame, en la parte norte de la comuna,
- El río Combarbalá, en la parte central de la comuna y al cual se encuentra contigua la ciudad de Combarbalá,
- Y el río Pama (también conocido como Estero Valle Hermoso), en la parte sur del territorio comunal.

El río Cogotí es alimentado por afluentes como las quebradas Chépica, Tenca, Macano, Los Sapos y El Durazno. Los cursos de agua de la comuna son afluentes del río Huatulame, que a su vez desemboca en el río Grande, actualmente represado en el Embalse La Paloma. Posteriormente, el río Grande es tributario del río Limarí, cuyo cauce desemboca finalmente en el Océano Pacífico.

En su tramo alto, el río Combarbalá es conocido también como río Los Nacimientos, el cual se une con el río Rabón o estero Las Arenas y con numerosas quebradas menores, destacando especialmente las quebradas El Varillar y La Colorada. Tras recorrer aproximadamente 21 km, el río Combarbalá confluye con el río Pama. Esta cuenca hidrográfica tiene una superficie de 105 km², con elevaciones que varían entre 1.450 y 3.900 m s.n.m. El río Pama forma parte de la misma cuenca hidrográfica que el río Combarbalá, siendo este último el valle central de la comuna.

Riesgos y amenazas

Se entiende como riesgo la probabilidad de experimentar daños y pérdidas humanas, sociales, económicas o ambientales en un área particular como consecuencia de la interacción entre una amenaza y la vulnerabilidad presente en un territorio y en la sociedad. Por otro lado, una amenaza es entendida como un fenómeno, ya sea de origen natural o por causas antrópicas, que genera una condición peligrosa, pudiendo ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la vida humana, propiedades, servicios, medios de sustento o daños ambientales¹¹.

Las principales amenazas identificadas en el territorio comunal de Combarbalá se asocian a fenómenos tanto de origen natural como antrópico, entre los que destacan: la sismicidad, remociones en masa, eventos de precipitaciones moderadas a intensas, nevadas, sequías, escasez hídrica, olas de calor, erosión de suelo, incendios estructurales, de interfaz y forestales y contaminación por relaves.

Estas amenazas se ven intensificadas por los efectos del cambio climático, lo que plantea un escenario complejo en términos de mitigación y adaptación a corto, mediano y largo plazo. El aumento de la temperatura, la variabilidad en los regímenes de precipitaciones y la mayor frecuencia de eventos extremos impactan directamente sobre la vulnerabilidad territorial y la exposición de comunidades rurales dispersas.

Amenaza sísmica

La **sismicidad** representa una de las principales amenazas en la comuna, dada la ubicación de Combarbalá en una zona de alta actividad tectónica, influida por el contacto entre la placa de Nazca y la placa Sudamericana. A lo largo del tiempo, se han registrado diversos eventos sísmicos significativos, con efectos directos sobre infraestructura, conectividad y servicios básicos:

- 8 de julio de 1971: Terremoto de magnitud 7.8 (Mw), con graves daños a la infraestructura comunal.
- 14 de octubre de 1997: Sismo de magnitud 7.1 (Mw), con epicentro a 8 km al noroeste de Punitaqui. Causó severas afectaciones al Hospital de Combarbalá y numerosos rodados en la ruta D-605, provocando interrupciones de caminos y servicios en zonas rurales.

¹¹ ONEMI (2021). *Glosario Gestión del Riesgo de Desastres*. División de Protección Civil y Academia de Protección Civil. Subdirección de Gestión del Riesgo. Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública– ONEMI, 90 p.

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 18 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

- 16 de septiembre de 2015: Terremoto de magnitud 8.4 (Mw), con epicentro frente a las costas de Canela. Aunque su epicentro fue distante, sus efectos se sintieron en Combarbalá, activando medidas preventivas en sectores rurales.
- 19 de enero de 2019: Sismo de magnitud 6.7 (Mw), con epicentro a 16 km al noroeste de Tongoy. Generó caídas de rocas en las rutas D-71, D-605, Cuesta La Viuda y en el valle de Cogotí. Además, la iglesia de Quilitapia sufrió importantes daños estructurales.

Estos antecedentes evidencian la recurrente exposición sísmica de la comuna, así como la necesidad de fortalecer la preparación comunitaria, la resiliencia estructural y los planes de emergencia ante eventos de esta naturaleza.

Amenazas meteorológicas

Además de la amenaza sísmica, la comuna de Combarbalá enfrenta un conjunto diverso de amenazas naturales y antrópicas, cuya severidad se ha visto intensificada por los efectos del cambio climático. Estas incluyen: remociones en masa, precipitaciones intensas, nevadas, sequías, escasez hídrica, olas de calor, erosión del suelo, incendios (estructurales, de interfaz y forestales), y contaminación por relaves mineros. Este contexto plantea importantes desafíos para la planificación territorial, la reducción del riesgo de desastres y la gestión ambiental. En cuanto a eventos meteorológicos extremos, se destaca el temporal de 1987, con un acumulado de 608 mm¹² de precipitación, que provocó inundaciones y la interrupción de caminos. En 1997, las lluvias invernales alcanzaron los 602 mm, acompañadas de tormentas eléctricas, granizadas y ráfagas de viento de hasta 100 km/h, ocasionando la caída de árboles, postes eléctricos y techumbres. En 2017, un evento de lluvias intensas afectó gravemente la conectividad vial y rural, incluyendo el colapso de un tranque de riego en el sector de Valle Hermoso¹³.

Las **olas de calor**, cada vez más frecuentes, representan un riesgo sanitario para la población más vulnerable, mientras que la sequía y escasez hídrica han deteriorado progresivamente los sistemas productivos y de abastecimiento de agua. Entre 2007 y 2017, las comunas de rezago de la región —incluida Combarbalá— registraron un déficit pluviométrico entre el 31% y 45% (Plan Limarí-Choapa, 2019)¹⁴.

La **erosión del suelo** también es una amenaza significativa: un 26,11% del territorio comunal presenta erosión clasificada como grave, afectando la productividad agrícola y aumentando la vulnerabilidad ante lluvias intensas. Asimismo, menos del 50% de la población rural cuenta con agua potable, y la cobertura de alcantarillado no supera el 48%, generando impactos sanitarios y ambientales.

¹² DMC (s. f.). *Catastro nacional de estaciones meteorológicas – Región de Coquimbo*. Recuperado de <https://climatologia.meteochile.gob.cl/application/informacion/catastroEstaciones>.

¹³ SERNAGEOMIN (2017). Efectos geológicos del Sistema Frontal del 11 al 13 de mayo de 2017. INF-COQUIMBO-05.2017. Cuenca del Río Limarí – Región de Coquimbo. Chile.

¹⁴ Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) (2019). Plan Limarí – Choapa 2019-2022, Etapa II. Programa Especial de Gestión Territorial para Zonas Rezagadas. 65 p.

En materia de **residuos**, la gestión es deficitaria, lo que ha favorecido la proliferación de microbasurales y vertederos ilegales, los que contaminan el suelo y cuerpos de agua, obstruyen cauces y aumentan el riesgo de incendios.

Respecto a los **incendios forestales**, si bien las estadísticas oficiales indican una afectación moderada, centrada principalmente en pastizales (34%) y matorrales (64%), la vulnerabilidad frente a estos eventos es alta, particularmente bajo condiciones de sequía y desertificación. Por ejemplo, en la temporada 1996-1997 se registraron 10 incendios que afectaron 11 há, mientras que el evento más grave ocurrió en noviembre de 2020, en el sector cordillerano de La Colorada, con más de 100 hectáreas consumidas. Cabe destacar que múltiples siniestros combatidos por Bomberos no han sido reportados oficialmente, por lo que las cifras pueden subestimar la real magnitud del problema^{15 16}.

Amenazas climáticas

La **escasez hídrica** constituye uno de los principales factores que intensifican la vulnerabilidad de la comuna de Combarbalá. A partir de la década de 1970, la comuna ha transitado progresivamente hacia una condición de territorio de secano, perdiendo la capacidad productiva de vastas zonas que antiguamente eran aptas para la agricultura de riego. Los cursos de agua, anteriormente ríos de régimen permanente, han reducido significativamente su caudal, impidiendo el abastecimiento regular para riego y consumo humano en muchas localidades. Las zonas más afectadas corresponden a las principales cuencas hidrográficas comunales: cuenca del río Pama (Valle Hermoso, Pama Arriba, Pama Bajo, Chingay), cuenca del río Combarbalá (Varillal, Pueblo Hundido, Los Borlones, Sanjones, Casas Blancas, La Capilla, La Cantera, Algarrobal, Parral y La Colorada) y cuenca del río Cogotí (San Marcos, La Ligua, gran parte de La Isla) (PLADECO, 2015)¹⁷.

Esta situación se ve agravada por una drástica disminución de la cobertura nival en la cordillera, la cual apenas alcanza un 40 %, con una reducción de los caudales hídricos superior al 50 %, según el Plan Limarí-Choapa (2019¹⁸). El Boletín Climático de CEAZA (julio, 2025¹⁹) indica una reducción de caudal de 60% en Limarí, en déficit del 13% en los embalses de la provincia y un 64% de déficit de cobertura nival.

El avance del proceso de **desertificación** en la comuna se ha consolidado como una tendencia irreversible en el corto y mediano plazo, reflejando una disminución sostenida de las precipitaciones

¹⁵ CONAF (2021). *Plan de Protección contra Incendios Forestales – Combarbalá*. Disponible en: <https://www.conaf.cl/centro-documental/plan-de-proteccion-comunal-combarbala/>.

¹⁶ CONAF (2024). *Resumen de ocurrencia y daño por comuna, 1985 – 2024*. Gerencia Protección contra Incendios Forestales, Corporación Nacional Forestal. Disponible en: <https://www.conaf.cl/centro-documental/resumen-de-ocurrencia-y-dano-por-comuna-1985-2023/>.

¹⁷ Ilustre Municipalidad de Combarbalá (2015). *Plan de Desarrollo Comunal de Combarbalá (PLADECO)*.

¹⁸ Ministerio del Interior – Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo División de Desarrollo Regional (2019). *Plan Limarí – Choapa 2019 – 2022, Etapa II, Programa Especial de Gestión Territorial para Zonas Rezagadas*. Disponibilidad: http://territoriosdeconvergencia.subdere.gov.cl/files/doc_zonas_rezagadas/Plan%20Limari%CC%81-Choapa%202019-2022%20Final.pdf

¹⁹ CEAZA (2025). *Boletín Climático, julio, Región de Coquimbo*. Disponible en: <https://boletin.ceazamet.cl/images/boletin/boletin.ceazamet.2025.07.pdf>

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 20 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

tanto a nivel regional como local. Este fenómeno ha generado un impacto sistémico en la economía comunal, principalmente basada en actividades agropecuarias, provocando:

- Deterioro acelerado de los ecosistemas nativos.
- Disminución de la biodiversidad de flora y fauna.
- Aumento de la presión migratoria desde el territorio hacia otras comunas o centros urbanos, en búsqueda de oportunidades laborales.

La combinación de estos factores refuerza la **vulnerabilidad estructural y ambiental** del territorio, afectando la sostenibilidad de los medios de vida rurales y debilitando la resiliencia de la población frente a amenazas naturales, sociales y económicas.

Instrumentos de planificación territorial

El **Plan Regulador Comunal (PRC)**²⁰ de Combarbalá identifica las áreas de restricción para la edificación en áreas identificadas con condiciones de riesgo, reflejada en los planos y en el uso en la Ordenanza de dicho instrumento de planificación territorial, el que toma como base el **Plan Intercomunal del Limarí (PRIL)**²¹, el que, a su vez, reconoce Áreas de Riesgo dentro de los límites comunales en territorios con posibilidades de que se produzcan eventos con significativo daño o pérdida tanto a personas como a sus bienes, identificando en su normativa;

- **Zonas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas (ZR – RM):** asociadas a laderas cordilleranas y en sectores donde el río ha provocado erosión lineal generando superficies escarpadas. Corresponden a topografías con pendientes igual o superior a 15° y una baja densidad vegetacional, pudiéndose detonar sobre ellas proceso de remoción en masa.
- **Área de Riesgo por Inundaciones (ZR – I):** Corresponden a áreas ocupadas esporádicamente por las aguas corrientes, ubicadas bajo embalses y adyacentes a los cursos fluviales (ZR – CF).
- **Áreas de Riesgo por Relaves Mineros (ZR – RV):** Corresponden específicamente a relaves mineros, las que deben ajustarse al Reglamento para la aprobación de proyectos de diseño, construcción, operación y cierre de los depósitos (D.S. N° 248, 2007, SERNAGEOMIN).

A nivel comunal, el PRC identifican variables de riesgo en base al cruce de datos de una amenaza y vulnerabilidades identificadas. Sin embargo, cabe mencionar que dentro de la comuna solamente la localidad de Combarbalá corresponde a una zona urbana, teniendo un único Límite Urbano (LU). En la Adecuación al PRC (2019), se realiza el Anexo de Riesgos y Protección Ambiental, identificando:

- **Riesgo por inundación (ZR – I):** Relacionado a los desbordes de ríos, esteros y cursos de agua intermitentes, tratándose como fenómenos de corta duración que afectan principalmente a sectores bajos aledaños a los cursos de agua y a quebradas de escurrimientos esporádicos. El

²⁰ Ilustre Municipalidad de Combarbalá (2019). *Adecuación Plan Regulador Comunal de Combarbalá (PRC)*. Disponible en <https://instrumentosdeplanificacion.minvu.cl/4>

²¹ MINVU (2015). *Promulgación PRI Limarí*. Disponible en: <https://www.gorecoquimbo.cl/promulgacion-pri-limari/gorecoquimbo/2022-11-23/175613.html>

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 21 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

principal detonante de este fenómeno son las precipitaciones de carácter torrencial. Se zonifica bajo esta amenaza solamente la caja del río Combarbalá en el sector norte de la ciudad.

- **Riesgos por remociones en masa:** En sectores con potencial de desencadenar deslizamientos y derrumbes, estas áreas están presentes en gran parte del territorio comunal, particularmente en la parte alta de las cuencas hidrográficas caracterizadas por abruptas pendientes, quebradas y barrancos. El riesgo de deslizamientos está presente en la comuna de manera significativa, y se ve acentuado producto de movimientos sísmicos. En el PRC se documentan las localidades El Chineo, Las Barrancas, La Ligua, San Marcos y desde La Fragüita hasta El Durazno como las zonas con mayor riesgo por remociones. Según el análisis de PRC, en base a un análisis de pendientes, no identifica áreas susceptibles a remociones en masa dentro del límite urbano.
- **Riesgo sísmico:** Esta variable está presente en todo el territorio comunal. Hasta ahora no se han identificado fallas activas en la zona de Combarbalá, sin embargo, la comuna se encuentra en una zona de alta sismicidad, siendo un riesgo permanente e inevitable para las personas y para el medio construido.
- **Riesgo de aluviones y/o avenidas:** Dentro de la ciudad, se generan avenidas de agua y lodo de forma esporádica, relacionadas a eventos de lluvias torrenciales concentrando una alta precipitación en un breve periodo de tiempo, generando flujos de agua y lodo en algunas arterias de la ciudad (avenidas Oriente y Poniente).
- **Riesgos de origen antrópico:** No se reconocen situaciones de origen antrópico que puedan generar riesgos para la población, dada la ausencia de actividades peligrosas, sin embargo, se reconoce la presencia de embalses de agua para regadío que pueden eventualmente colapsar generando la evacuación de sus aguas hacia la ciudad de Combarbalá en forma de torrente.

El análisis de riesgo territorial del Plan Regulador Comunal (PRC) identifica diversas variables que afectan a localidades específicas de Combarbalá, asociadas principalmente a amenazas geomorfológicas e hidrometeorológicas.

En la localidad de San Marcos, el río Cogotí atraviesa la zona dividiéndola en dos sectores, generando condiciones de exposición diferencial. Se reconocen además áreas con altas pendientes y grandes bloques rocosos expuestos, en particular en el sector poniente del cauce, lo que representa un riesgo potencial para la población ante procesos de remoción en masa.

En los sectores de Las Barrancas y El Chineo, se identifican zonas susceptibles a deslizamientos y caídas de material en la terraza sur del río Cogotí. Asimismo, se detecta la presencia de cursos naturales intermitentes que han sido ocupados por asentamientos humanos, lo que incrementa la exposición frente a eventos de remoción en masa y posibles crecidas súbitas.

En la localidad de La Ligua, el límite oriental está definido naturalmente por el río Cogotí. Aunque actualmente no se registran viviendas en ese sector colindante, se advierte que la proximidad al cauce constituye una condición de riesgo que debe ser monitoreada de forma permanente. La localidad, además, se encuentra emplazada en el flanco oriental de una cadena de cerros con pendientes pronunciadas, lo que la hace vulnerable a procesos de remoción en masa, especialmente bajo condiciones de saturación hídrica.

En el sector de La Isla, también se observa una proximidad significativa con el río Cogotí, situación que plantea un potencial riesgo por inundaciones o crecidas. Una condición similar se identifica en Valle Hermoso, donde la localidad se encuentra cercana al río Pama. En este último caso, se destaca la necesidad de proteger la caja del río, no sólo por el riesgo de desbordes, sino también por su valor ecológico. Asimismo, se identifican riesgos por remociones en masa en el cerro La Gloria, adyacente a la zona habitada.

Vulnerabilidad territorial

La vulnerabilidad se entiende como el conjunto de características y circunstancias que hacen que una comunidad, sus personas, infraestructuras, servicios o actividades, sean susceptibles a sufrir daños ante la ocurrencia de una amenaza. Esta condición es determinada por múltiples factores de carácter físico, social, económico, institucional y ambiental, que influyen directamente en el nivel de exposición y en la capacidad de respuesta y recuperación frente a eventos adversos.

En la comuna de Combarbalá se reconocen diversos elementos que aumentan su vulnerabilidad frente a amenazas naturales y antrópicas. Uno de los factores más relevantes es la amplia dispersión territorial, ya que una proporción significativa de las localidades rurales se encuentra en sectores alejados o de difícil acceso. Esta condición incrementa el riesgo de aislamiento temporal ante eventos como lluvias intensas, crecidas de cauces o terremotos, debido al corte de caminos y pérdida de conectividad, tanto vial como de telecomunicaciones.

La baja densidad poblacional en muchos sectores rurales y la existencia de localidades pequeñas o distantes también limita la disponibilidad de recursos materiales y humanos, lo que repercute negativamente en la capacidad de respuesta y gestión local ante situaciones de emergencia o desastres.

Desde el punto de vista social, uno de los factores críticos es la alta proporción de personas mayores y menores de edad dentro de la población comunal, lo que condiciona su capacidad de protección y adaptación, y eleva su nivel de vulnerabilidad ante amenazas como las olas de calor o los eventos extremos de frío.

En este contexto, según el proyecto *"AdaptaClim: Indicadores Climáticos para la Adaptación en la Región de Coquimbo"*, desarrollado por CEAZA²², Combarbalá presenta un nivel de amenaza "alto" asociado a la mortalidad prematura por calor proyectada para el año 2050. Esta proyección se fundamenta en un escenario de aumento de entre 1.5 y 2 °C en la temperatura máxima promedio anual, considerando los efectos en la salud por causas no accidentales, particularmente en grupos poblacionales vulnerables.

Finalmente, se presenta un desglose de las principales amenazas identificadas en el territorio comunal²³ (Tabla N°1), donde se realiza un breve análisis de la vulnerabilidad y exposición de la

²² Ramajo, L. y otros (2022). *AdaptaClim: Indicadores Climáticos para la Adaptación en la Región de Coquimbo*. Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA), Ministerio del Medio Ambiente de Chile, GEF-PNUMA. 112 p. Disponible en: https://www.gorecoquimbo.cl/PARCC/2022_AdaptaClim.pdf.

²³ Ilustre Municipalidad de Combarbalá (2025). *Plan Comunal de Emergencia de Combarbalá*.

comuna ante dicha variable de riesgo, así como una recopilación de eventos que han afectado al territorio comunal.

Tabla N°1: Amenazas, vulnerabilidad y exposición identificadas en la comuna de Combarbalá.

AMENAZA		
SISMICIDAD	Vulnerabilidad	Exposición
	ALTA	ALTA
En la comuna pueden afectar sismos de tipo interplaca (por subducción) como intraplaca (por fallas continentales).	El territorio comunal puede verse afectado por la ocurrencia de sismos con epicentro tanto en el continente como en el océano. Dada la antigüedad de muchas construcciones, incluidas infraestructura crítica, se determina una alta vulnerabilidad en toda la comuna.	La exposición ante esta amenaza es alta, ya que pueden desencadenarse derrumbes en construcciones antiguas o que no cumplan con la norma sismorresistente, así como deslizamientos y caída de rocas en laderas de los caminos tanto intra-comunales como los que conectan con otras comunas de la región.
<i>Sismo del 8 de julio de 1971 M7.8</i> <i>Sismo del 16 de septiembre de 2015 M8.4: ocasionó caída de rocas en Cogotí, Chépica, en la ruta D-745, al norte de Combarbalá por Avenida La Paz, y en la ruta por el estero Valle Hermoso en el sector El Higueral.</i> <i>Sismo del 19 de enero de 2019 M6.7: ocasionó desprendimientos de rocas en rutas D-71, D-605 y en sectores de Cogotí, El Chineo, Barrancas, La Fragüita. Gran afectación en iglesia de Quilitapia.</i>		<i>Los sismos pueden desencadenar caídas de rocas, deslizamientos, socavones o subsidencias, avalanchas en zonas cordilleranas, roturas y desbordes de canales de riego, colapso de estanques y la rotura o colapso de relaves mineros. Así como una importante afectación a la infraestructura comunal.</i>

AMENAZA		
EVENTO METEOROLÓGICO	Vulnerabilidad	Exposición
	ALTA	ALTA
Los eventos meteorológicos se asocian principalmente a sistemas frontales, dentro de los cuales destacan aquellos con condiciones extremas, como lluvias intensas concentradas en cortos períodos de tiempo, así como periodos prolongados de sequía o de lluvias continuas.	La comuna de Combarbalá presenta un clima semiárido, caracterizado por su variabilidad interanual, alternando años secos con años lluviosos, siendo frecuente que las precipitaciones se concentren en pocos días. A su vez, el cambio climático proyecta a futuro un aumento de las temperaturas, lo que favorecería la ocurrencia de olas de calor y una disminución en la cantidad y regularidad de las precipitaciones.	La exposición ante esta amenaza es alta, ya que los eventos climáticos pueden desencadenar ráfagas de viento fuerte (<i>terral</i>) durante el otoño, precipitaciones moderadas a intensas que afectan diversas localidades por la activación de quebradas, deslizamientos o inundaciones, así como tormentas eléctricas y granizadas. También se registran nevadas que provoca el aislamiento de localidades, olas de calor que pueden provocar importante afectación a población vulnerable y rápidos deshielos y como consecuencia, aumentos de caudal en los ríos, además de favorecer la ocurrencia de incendios forestales. Asimismo, las olas de frío y las heladas representan riesgos adicionales para la comunidad y el entorno.
<i>Sequía en el Norte de Chile en 1948</i> <i>Plaga de langostas producto de la sequía en octubre de 1970</i> <i>Inundaciones por gran cantidad de lluvia entre el 18 al 20 de mayo de 1957 422 mm: La región de Coquimbo quedó aislada, y en Combarbalá se destruyeron puentes y caminos.</i> <i>Lluvias de junio de 1972 Corte en línea férrea entre Combarbalá y Ovalle.</i> <i>Intensas precipitaciones el 1 de junio de 1983 Cortes de caminos en Combarbalá por derrumbes y gran daño en cultivos de hortalizas por bajas temperaturas.</i> <i>Lluvias del 7 de julio de 1983 Temporal dejó damnificados y muertos, destrucción de puentes, caminos y viviendas en la región. Numerosas interrupciones de caminos en Combarbalá.</i> <i>Temporal de junio de 1991 Miles de damnificados en el Norte Chico. Numerosos caminos cortados. Combarbalá quedó aislada, y se paralizó la actividad minera en toda la Provincia del Limarí.</i> <i>Lluvias estivales afectaron fuertemente a la Provincia del Limarí el 10 y 11 de enero de 1995 Varios caminos quedaron cortados y comunidades aisladas. Cientos de damnificados y cuantiosas pérdidas en industria viñera.</i> <i>Temporales de junio y agosto de 1997 Luego de varios años de sequía, las lluvias dejaron cuantiosos daños en toda la región, numerosos caminos cortados y línea férrea afectada, dejando gran parte de las localidades aisladas. Destrucción de canales de riego y estanques.</i> <i>Activación de numerosas quebradas el 10 de julio de 2022 53,9 mm.</i> <i>Lluvias de julio de 2022 231,9 mm: ocasionó la activación de quebradas, y la ocurrencia de flujos en masa y caídas de rocas en numerosos sectores de las rutas D-605, D-769, D-779, D-715, D-775 y D-705 a lo largo del Estero Chépica, y en los sectores como Las Barrancas, Cogotí, Pama, El Huacho, Manquehua, y Las Chilcas.</i> <i>Activación de quebradas el 2 de agosto de 2024 27,4 mm</i> <i>Lluvias entre el 11 y 13 de mayo de 2017 220 mm: desencadenó diversos flujos a lo largo del Estero Valle Hermoso, a lo largo de distintos puntos de la ruta D-55 e igualmente a lo largo de la ruta D-605.</i>		Los eventos meteorológicos extremos pueden desencadenar crecidas de ríos, activación de quebradas, aluviones y deslizamientos, así como afectar infraestructura antrópica, tales como canales de riego, estanques y embalses.

REMOCIONES EN MASA	Vulnerabilidad	Exposición
	ALTA	ALTA
Las remociones en masa pueden ser del tipo caída de rocas, volcamientos, deslizamientos traslacionales, deslizamientos rotacionales y flujos de tipo lento (reptación, gelifluxión) y rápidos (aluviones).	La geografía montañosa de gran parte de la comuna, es un agente condicionante importante para la generación de distintos tipos de remociones en masa. Por otro lado, la característica de los eventos meteorológicos con precipitaciones concentradas en un corto periodo de tiempo, colaboran a una activación rápida de quebradas. Igualmente, las altas pendientes a lo largo de numerosas laderas en donde discurren la mayoría de los caminos de la comuna, son propicias para desencadenar caídas de rocas o volcamientos.	De la mano de una expansión urbana no planificada, la exposición ante estas amenazas va en aumento, al ser utilizadas e intervenidas zonas de medias y altas pendientes, así como áreas cercanas a cursos de quebradas y ríos.
Activación de quebradas el 10 de julio de 2022 53,9 mm Activación de quebradas el 2 de agosto de 2024 27,4 mm Lluvias 11 al 13 de mayo de 2017 220 mm: las precipitaciones gatillaron distintos flujos en masa a lo largo del Estero Valle Hermoso, desprendimientos en distintos puntos de la ruta D-55 e igualmente a lo largo de la ruta D-605. Lluvias de julio de 2022 231,9 mm: ocasionó la activación de quebradas, y la ocurrencia de flujos en masa y caídas de rocas en numerosos sectores de las rutas D-605, D-769, D-779, D-715, D-775 y D-705 a lo largo del Estero Chépica, y en los sectores como Las Barrancas, Cogotí, Pama, El Huacho, Manquehua, y Las Chilcas.		Entre las consecuencias asociadas a las remociones en masa se pueden producir: represamiento de ríos, especialmente en sectores estrechos; colapso o rotura de tranques de relaves mineros; desbordes o roturas de canales de riego; y colapso o rotura de estanques de acumulación. Así como importantes afectaciones a infraestructura emplazada en zona de riesgo a rutas y caminos.

AMENAZA		
INUNDACIONES	Vulnerabilidad	Exposición
	ALTA	ALTA
Las crecidas de ríos, desbordes o inundaciones pueden ser generadas tras un importante evento meteorológico con abundantes precipitaciones, así como a consecuencia de remociones en masa y/o deshielos repentinos en la cordillera. Igualmente se pueden establecer afectaciones por causas antrópicas, como rotura en tanques de riego que afecten a localidades cercanas.	Los índices demográficos de la comuna de Combarbalá evidencian que más del 22% de la población corresponde a personas adultas mayores, mientras que casi el 52% de la población es mayor de 45 años. Esta condición indica una alta vulnerabilidad en las localidades, especialmente en las zonas rurales. Por otro lado, la baja educación y sensibilización en temáticas de reducción del riesgo de desastres contribuye a incrementar dicha vulnerabilidad.	El crecimiento de la población en zonas aledañas a cauces fluviales y quebradas incrementa significativamente su nivel de exposición ante crecidas o desbordes. Del mismo modo, la presencia de infraestructura crítica en las cercanías de los cauces contribuye a elevar los índices de exposición comunal. Como ejemplo, el río Combarbalá actúa como límite natural entre el sector del Cementerio y el resto de la ciudad, y parte del área urbana se encuentra emplazada en su llanura de inundación, lo que representa una situación de riesgo latente ante crecidas o desbordes del cauce. A nivel comunal, se han identificado más de 250 badenes y atravesos susceptibles de ser afectados por la activación de quebradas. Asimismo, se encuentran expuestas diversas escuelas, como las de Chépica, Valle Hermoso, Medialuna, Manquehua, San Marcos, El Chineo, San Lorenzo, La Saucera, Combarbalá, La Capilla y Matancilla, junto con dependencias del Servicio de Salud municipal, como las ubicadas en El Sauce, Potrerillos, Paclas, El Chineo, Chépica, La Saucera, Valle Hermoso, Chingay y Llahuín.
Activación de quebradas en junio de 2024 155,9 mm: Afectación a caminos por ocurrencia de flujos en masa y anegamientos en sectores de Rincón Las Chilcas, Manquehua y El Huacho. Inundación en el Liceo Samuel Román Rojas en mayo de 2017 220 mm: Liceo se anegó debido a la acumulación de agua y el discurrimiento de fango proveniente del canal Bellavista, al sur.		<i>Los efectos de las inundaciones afectan a viviendas, estructuras viales, emplazamientos agrícolas y mineros. Las intervenciones antrópicas que interrumpen el curso de quebradas, aumentan el riesgo por inundaciones, igualmente la presencia de basura en cursos naturales como en sistema de alcantarillado y canales pueden provocar desbordes e inundaciones.</i>

AMENAZA		
ALTAS TEMPERATURAS EXTREMAS Y OLAS DE CALOR	Vulnerabilidad	Exposición
	ALTA	ALTA
Las altas temperaturas corresponden a aquellos días en que las temperaturas superan los 30°C, una ola de calor corresponde a un periodo de tres días consecutivos en los cuales las temperaturas máximas diarias registran valores por sobre los 30°C. Si el evento se presenta por cinco o más días continuos, se denomina Ola de Calor Extrema. En la comuna se proyecta un aumento en la frecuencia de olas de calor entre septiembre y marzo, con temperaturas superiores a 30 °C, así como un cambio en la frecuencia de sequías durante el mismo período, con un déficit significativo de precipitaciones acumuladas inferior al 75% (Ramajo y otros, 2022 ²²).	Los índices demográficos de la comuna de Combarbalá evidencian que más del 22% de la población corresponde a personas adultas mayores, mientras que casi el 52% de la población es mayor de 45 años. Esta condición anticipa una población altamente vulnerable en las localidades de la comuna, debido a las complicaciones de salud que provocan los golpes de calor e insolación.	Toda la población de la comuna se encuentra expuesta al riesgo asociado a las olas de calor, debido a la condición de secano del territorio, su altitud y la alta radiación solar, tanto actual como proyectada. Se estima un aumento de las temperaturas entre 1,5 °C y 2 °C. Asimismo, el medio natural del territorio comunal también se ve afectado por esta amenaza, ya que las superficies cultivables tienden a disminuir.
<i>Ola de calor entre el 24 y 26 de diciembre de 2015 Temperatura máxima llegó a 35,3°C.</i> <i>Dos olas de calor consecutivas entre el 13 y 15 y entre el 17 y 20 de febrero de 2016 Máximas llegaron a 33,1°C y 34,4°C respectivamente.</i> <i>Ola de calor del 25 al 27 de enero de 2017 Máximas llegaron a 34,8°C.</i> <i>Alta temperatura máxima el 18 de noviembre de 2018 Máxima fue de 35,7°C.</i> <i>Ola de calor del 9 al 11 de enero de 2020 Máximas llegaron a 33,4°C.</i> <i>Ola de calor del 8 al 10 de febrero de 2024 Máximas llegaron a 36,4°C.</i>		<i>El calor extremo puede afectar gravemente la salud y el bienestar de las personas, siendo los grupos más vulnerables las personas mayores, con discapacidad, recién nacidos, niños, niñas, mujeres gestantes y quienes padecen enfermedades crónicas. El aumento en la frecuencia de olas de calor puede conducir a la pérdida de superficie cultivable. El cambio climático está intensificando la expansión de las zonas áridas, lo que exacerbará la escasez de recursos hídricos, la degradación del suelo y la desertificación (IPCC, 2014²⁴).</i>

²⁴ IPCC (2014). Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (R. K. Pachauri y L. A. Meyer, Eds.). IPCC. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/SYR_AR5_FINAL_full_es.pdf.

AMENAZA		
ACCIDENTE QUÍMICO O POR MATERIAL PELIGROSO	Vulnerabilidad	Exposición
	MEDIA	MEDIA
Los materiales peligrosos se clasifican en distintas categorías según su naturaleza y riesgo asociado: sustancias explosivas; gases; líquidos inflamables; sólidos inflamables; sustancias comburentes y peróxidos orgánicos; sustancias tóxicas e infecciosas; materiales radiactivos; sustancias corrosivas; y sustancias u objetos varios, incluidas aquellas peligrosas para el medio ambiente.	En la comuna se identifica una vulnerabilidad ante la amenaza de materiales peligrosos, debido a la escasa difusión de protocolos de seguridad y a la presencia de este tipo de sustancias dentro del límite urbano o en proximidad a zonas pobladas. Asimismo, el medio ambiente se ve expuesto, ya que tanto los acuíferos como el suelo pueden resultar afectados por eventuales filtraciones o derrames.	Dentro de los límites comunales se pueden identificar al menos cinco factores de riesgo asociados a la presencia de materiales peligrosos: la agrícola Hacienda Bauzá ubicada en Cogotí 18; la subestación eléctrica en el cruce de Quilitapia (ruta D-605); la gasolinera COPEC en calle Juan Ignacio Flores, Combarbalá; diversas ferreterías situadas en el sector céntrico de la ciudad; y el equipo de radiografía del Hospital de Combarbalá, ubicado en calle Comercio N°650. Estas instalaciones, por el tipo de sustancias que manejan o almacenan, representan un riesgo potencial tanto para la población como para el medio ambiente en caso de accidente o manejo inadecuado.
<i>Incendio en el packing Fundo La Hacienda Bauzá de Lorenzo Bauza Fernández, localidad de Cogotí 18 Incendio estructural con elevada cantidad de material altamente inflamable como cajas de cartón, maderas y mallas de plástico.</i>		<i>Una emergencia causada o que involucre materiales peligrosos, puede generar alteraciones significativas en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, requiriendo la movilización inmediata de organismos de respuesta especializados para su contención y manejo adecuado.</i>

AMENAZA		
INCENDIOS FORESTALES	Vulnerabilidad	Exposición
	MEDIA	MEDIA
Un incendio forestal es aquel fuego que, sin importar su origen y tamaño, se propaga sin control en terrenos rurales y áreas de interfaz, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta.	El uso de suelo en la comuna de Combarbalá está compuesto mayoritariamente por praderas y matorrales, abarcando una superficie de 189.126 hectáreas, y cuenta con una población predominantemente rural (54,98%). Cabe destacar que, entre los años 2010 y 2020, la comuna registró un total de 6,02 hectáreas afectadas por incendios; sin embargo, en el periodo 2020-2021 se reportaron dos incendios que afectaron una superficie significativamente mayor, alcanzando las 102 hectáreas, si bien en un sector sin población, fue un evento que reveló la enorme vulnerabilidad en la capacidad de acción y falta de recursos comunales.	Según CONAF (2021 ⁸), el 57% del territorio comunal presenta un nivel de riesgo medio ante incendios forestales, mientras que un 40% corresponde a un riesgo bajo. El 3% restante se encuentra clasificado con riesgo alto o muy alto, concentrándose principalmente en las localidades de Medialuna, El Sauce, Quilitapia, San Marcos, San Lorenzo, La Ligua, Ramadillas, La Fragüita, Cogotí y Chépica.
<i>Temporada 1987 - 1988 2 incendios 6,5 ha quemadas de pastizales y matorral.</i> <i>Temporada 1988 - 1989 3 incendios 16,03 ha quemadas de pastizales y matorral.</i> <i>Temporada 1996 - 1997 10 incendios 11,08 ha quemadas de pastizales y matorral.</i> <i>Temporada 1997 - 1998 1 incendio 1 ha quemada de pastizales.</i> <i>Temporada 1998 - 1999 1 incendio 2 ha quemada de pastizales.</i> <i>Temporada 2010 - 2011 1 incendio 1 ha quemada de pastizales y matorral.</i> <i>Temporada 2012 - 2013 1 incendio 0,01 ha de matorral.</i> <i>Temporada 2018 - 2019 1 incendio 5 ha de arbolado, matorral y pastizales.</i> <i>Temporada 2020 - 2021 2 incendios 102 ha de arbolado, matorral pastizales.</i>	<i>Los incendios forestales pueden causar daños irreparables a bienes, servicios y ecosistemas, afectando directamente la seguridad e integridad de las personas. Se estima que el 99,7% de estos siniestros tienen un origen antrópico, ya sea por negligencia o intencionalidad.</i>	

4.1. Cuadro Resumen Identificación del Riesgo Comunal

Tabla N° 2: Resumen de Amenazas, Vulnerabilidades y Capacidades.

TABLA DE RESUMEN DE IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO COMUNAL				
AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA ²⁵	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO ²⁶	IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA
<i>Sismos</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	Sí	Sí
<i>Evento meteorológico</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	Sí	Sí
<i>Remociones en masa</i>	Entre 51% y el 75% de la población	Sí	Sí	Sí

²⁵ (Exposición de infraestructura crítica como, por ejemplo: centros de salud, instalaciones de Carabineros, PDI, Bomberos, establecimientos educacionales, servicios básicos, entre otros).

²⁶ (Exposición de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros).

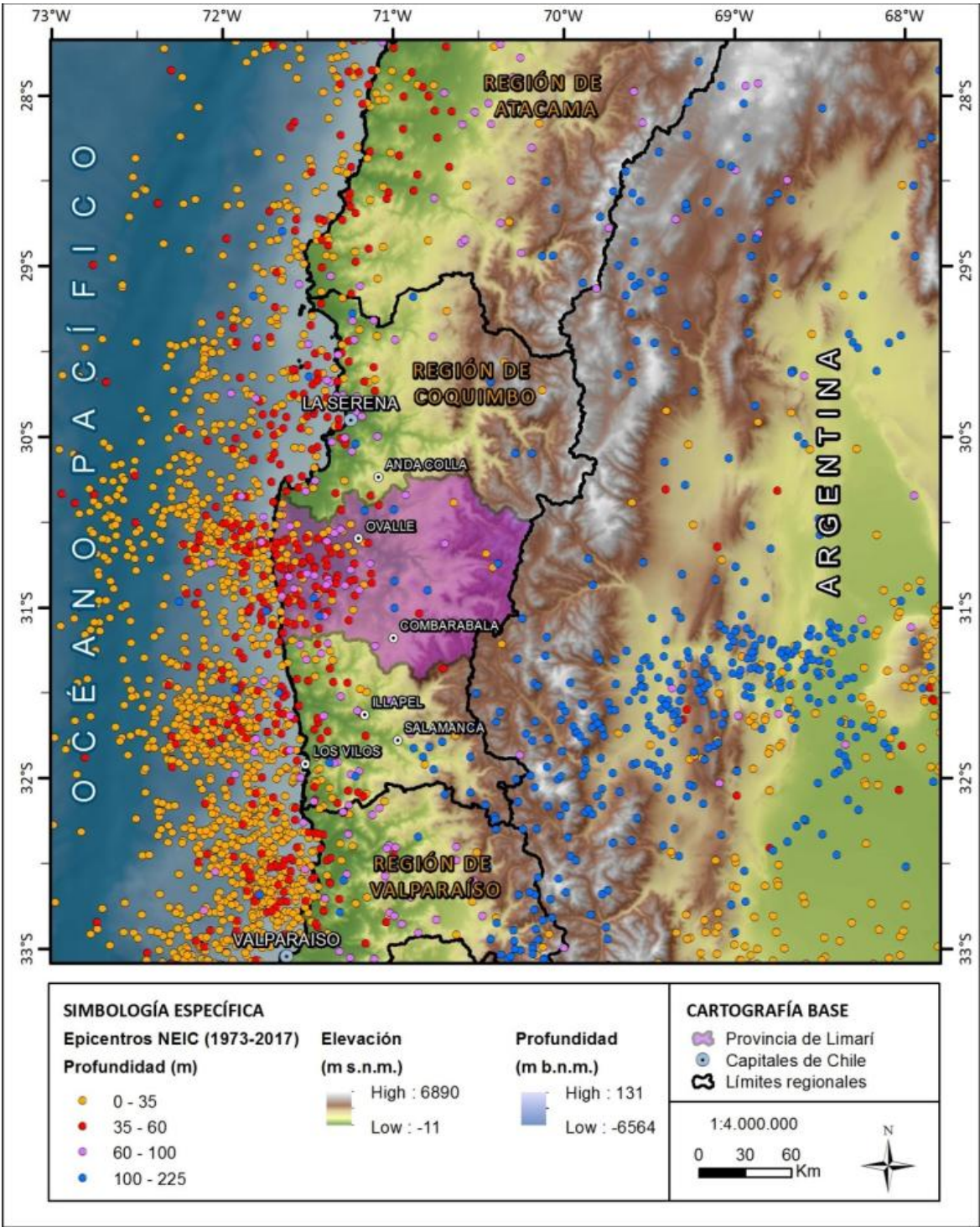
AMENAZA	PORCENTAJE (%) DE POBLACIÓN EXPUESTA	INFRAESTRUCTURA CRÍTICA EXPUESTA ²⁵	MEDIO AMBIENTE EXPUESTO ²⁶	IMPLEMENTA/DESARROLLA ACCIONES DE RRD FRENTE A LA AMENAZA SELECCIONADA
<i>Altas temperaturas extremas y olas de calor</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	Sí	No
<i>Incendios forestales</i>	Entre 26% y el 50% de la población	Sí	Sí	Sí
<i>Sequía y escasez hídrica</i>	Entre el 76% y el 100% de la población	Sí	Sí	No
<i>Inundaciones</i>	Entre 26% y el 50% de la población	Sí	Sí	Sí

4.2. Ficha Técnica de Identificación de Amenazas y Vulnerabilidades

N° 1	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1. Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☒ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	Los sismos de mayor intensidad (igual o superior a VII en la escala de Mercalli) representan una amenaza relevante, en concordancia con el alto nivel de actividad sísmica que caracteriza a gran parte del territorio nacional. Si bien no se han identificado fallas activas dentro de los límites comunales, la posición tectónica de Chile, en el contacto convergente entre la placa de Nazca (oceánica) y la placa Sudamericana (continental), expone a la comuna a eventos sísmicos de origen tanto interplaca como intraplaca. Combarbalá se emplaza dentro del segmento morfoestructural de subducción sub-plana, caracterizado por un ángulo de subducción menor a los ~10°. Esta configuración tectónica específica tiene varias implicancias geodinámicas: (1) Ausencia de una depresión intermedia como las que se presentan en zonas de subducción con ángulo normal, siendo reemplazada por valles transversales que se desarrollan en dirección este-oeste, como el valle del río Cogotí. (2) Ausencia de volcanismo activo, debido a la poca profundidad del slab oceánico. (3) Elevada actividad sísmica, tanto en el contacto interplaca (zona de subducción) como a nivel cortical (sismos en la corteza continental). Estos factores hacen que, a pesar del nulo conocimiento de fallas superficiales activas en la comuna, Combarbalá esté expuesta a una amenaza sísmica permanente, con potenciales impactos en infraestructura, servicios críticos y población, especialmente en construcciones de tipo tradicional no reforzadas o en sectores rurales alejados.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	La comuna de Combarbalá ha sido históricamente afectada por sismos de gran intensidad, con epicentros tanto cercanos como lejanos, ubicados al norte, sur y hacia la costa. Estos eventos han demostrado el alto nivel de exposición sísmica del territorio, con daños materiales, afectación de servicios básicos y riesgo para la población. Algunos de los principales eventos registrados en las últimas décadas son los siguientes: • 8 de julio de 1971 – Terremoto de La Ligua (Mw 7.8): Este evento ocurrió tras años de severa sequía, afectando fuertemente a la comuna pese a que su epicentro se localizó en las cercanías de La Ligua. Fue sentido en un radio superior a los 600 km. Combarbalá fue una de las localidades seriamente afectadas. Los informes de la época contabilizaron 85 personas fallecidas y centenares de heridos a nivel regional. • 14 de octubre de 1997 – Terremoto de Punitaqui (Mw 7.1): A las 22:03 horas, un sismo de tipo intraplaca con una profundidad de 56 km sacudió el Norte Chico. Su epicentro se localizó 8 km al noroeste de Punitaqui, pero fue ampliamente percibido entre Antofagasta y el Bío Bío. Fue un evento de alta intensidad superficial que ocasionó daños severos en diversas localidades, incluyendo Combarbalá. • 16 de septiembre de 2015 – Terremoto de Illapel (Mw 8.4): Este terremoto interplaca tuvo un impacto significativo en Combarbalá. Se registraron 556 personas damnificadas, 400 viviendas con daños menores, 100 viviendas con daños mayores e inhabitables, y 51 viviendas completamente destruidas. Además, hubo 70 cortes de suministro eléctrico. Se produjeron derrumbes y caída de rocas en sectores como Cogotí, Chépica, Valle Hermoso (sector El Higueral), Avenida La Paz en Combarbalá y las rutas D-745 y D-755. La provincia del Limarí fue declarada zona de catástrofe. • 19 de enero de 2019 – Sismo de Coquimbo (Mw 6.7): De tipo intraplaca, este evento tuvo su epicentro a 16 km al noroeste de Tongoy, a una profundidad de 92 km. En Combarbalá se reportaron 117 establecimientos con daños estructurales. Se registraron derrumbes en rutas como la D-55, D-605 y la Cuesta de La Viuda (D-71), además de sectores como Cogotí, El Chileo, Las Barrancas y La Fragüita. También se presentaron cortes de energía eléctrica en Manquehua, Centinela, El Sauce y Quilitapia, siendo esta última localidad afectada gravemente en su infraestructura patrimonial, destacando los daños en la iglesia de Quilitapia.

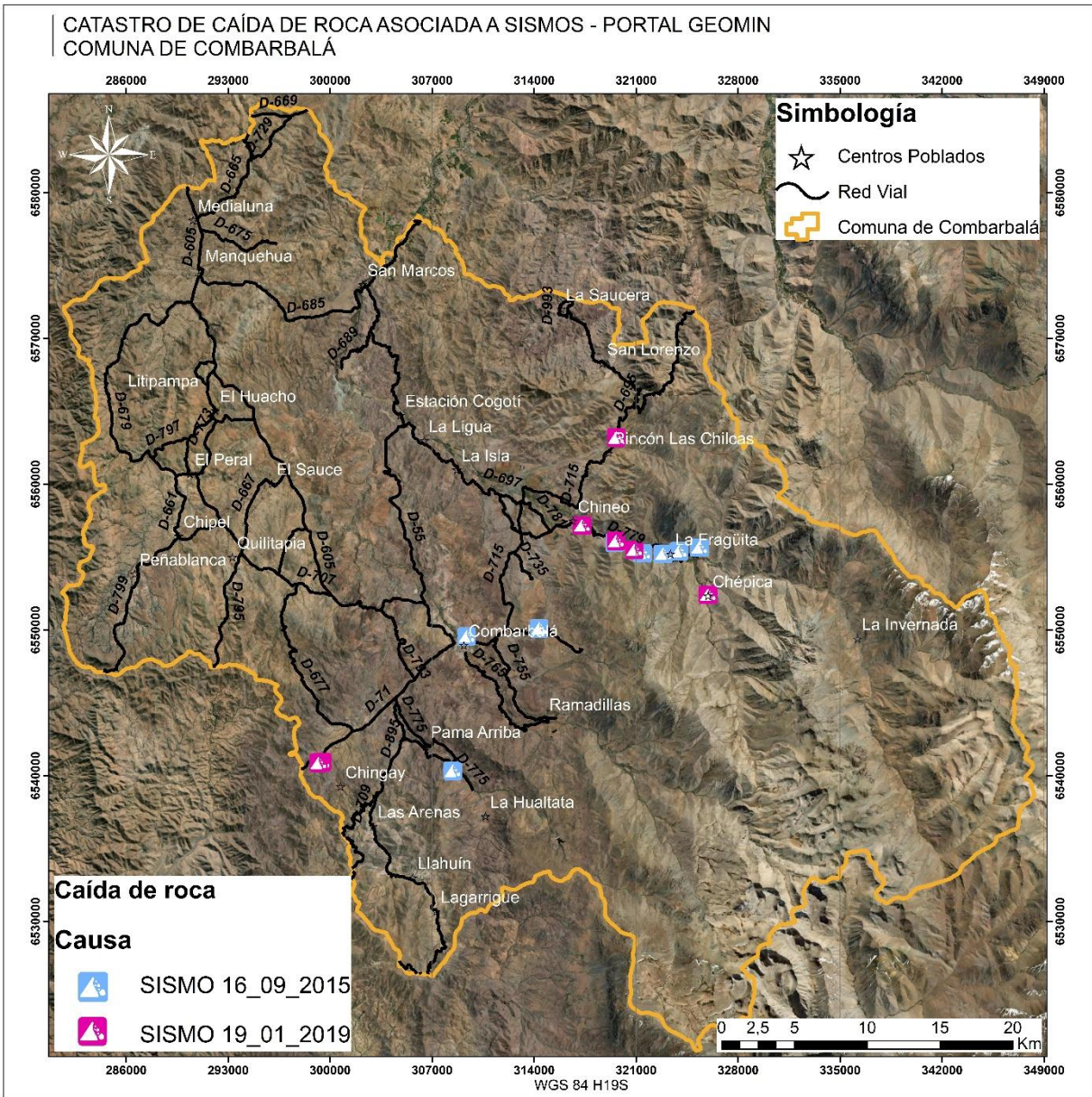
3. Localidades, sector, área expuesta	Todas las localidades del territorio comunal de Combarbalá se encuentran potencialmente expuestas a la amenaza sísmica, dado el contexto geodinámico de la región. Sin embargo, ciertas zonas presentan una mayor susceptibilidad a efectos secundarios como los desprendimientos de rocas y remociones en masa, los cuales han sido observados recurrentemente durante eventos sísmicos. Las principales rutas comunales afectadas por este tipo de fenómenos incluyen la D-55, D-605, D-697, D-771, D-735, D-715, D-775 y D-71, en las cuales se han reportado caídas de rocas e interrupciones del tránsito. Asimismo, se identifican como sectores particularmente vulnerables las localidades del Valle de Cogotí, Valle Hermoso, Ramadillas, Las Chilcas y San Marcos, donde las características geomorfológicas y topográficas favorecen la ocurrencia de deslizamientos durante sismos de moderada a alta magnitud.
4. Población estimada expuesta	De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2024 (INE), la comuna de Combarbalá cuenta con 12.954 habitantes, todos los cuales se encuentran potencialmente expuestos a los efectos de un evento sísmico.
5. Infraestructura crítica expuesta	Entre los elementos expuestos de mayor vulnerabilidad frente a eventos sísmicos en la comuna de Combarbalá, destacan especialmente las viviendas antiguas construidas en adobe sin mantenciones estructurales recientes, así como edificaciones patrimoniales como la Iglesia de Combarbalá y la Iglesia de Quilitapia. Asimismo, infraestructuras críticas como el Hospital de Combarbalá, la Primera Compañía de Bomberos y la Comisaría de Carabineros podrían verse afectadas por sismos de gran magnitud. También presentan alta exposición los sistemas de abastecimiento de agua potable, los sistemas sanitarios rurales, las plantas de tratamiento de aguas servidas, las infraestructuras de captación de agua, las líneas de transmisión eléctrica, y la infraestructura vial, incluyendo todas las rutas a media ladera y puentes comunales. En cuanto a la infraestructura educacional, se identifican como vulnerables los establecimientos de Matancilla, La Capilla, La Saucera y San Marcos. Además, presentan exposición la Central Termoeléctrica de Respaldo, ubicada en la ruta D-605 (sector Quilitapia), y la estación de servicio COPEC, ubicada en calle Juan Ignacio Flores, en la ciudad de Combarbalá.
6. Medio Ambiente	Exposición a la amenaza de sitios arqueológicos de especial interés. Sí <i>Sitio Arqueológico Rincón Las Chilcas, ubicado 20 km al noreste de Combarbalá.</i>
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Sí <i>En los puntos críticos establecidos por SENAPRED para la comuna de Combarbalá en el Programa Invierno 2025, se establece un total de 85 puntos, de los cuales trece (13) son por deslizamiento, derrumbe, rodado o caída, de ellos 2 son de índice muy alto, 4 son de índice medio y 7 bajo.</i>

8. Mapa o imagen.



Sismos registrados por la Red Sismológica Mundial entre enero de 1973 y febrero de 2017, elaborado a partir del Catálogo NEIC (2017) del USGS (sismo sobre magnitud 4.0). La figura muestra la afectación sísmica en la región de Coquimbo, donde se observa que la provincia de Limarí ha sido afectada principalmente por sismos interplacas (puntos de color rojo y naranja).

Fuente: Extraído de Estudio de Riesgo y Protección Actualización PRI Limarí por la SEREMI MINVU (2020).



Mapa con el catastro de caídas de rocas tras los eventos sísmicos del 16 de septiembre de 2015 y del 19 de enero de 2019 en base a los datos obtenidos del Portal GEOMIN de SERNAGEOMIN. Es importante destacar que los eventos de caída de rocas identificados no abarcan la totalidad de los ocurridos en la comuna tras los recientes eventos, sino que corresponden únicamente a aquellos incluidos en un catastro oficial disponible públicamente.

9. Fuente de Información

Brantt, C. y Espinoza, L. (2019). *Efectos geológicos del sismo de Tongoy (6.7 Mw) 19 de enero de 2019. Remociones en masa de la región de Coquimbo*. Servicio Nacional de Geología y Minería. 24 p. Disponible en: <https://repositorio.sernageomin.cl/server/api/core/bitstreams/4a54a261-13e7-4916-9ae7-696552e368da/content>

Decreto Ley N°1240 (2015). Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Señala como zona afectada por catástrofe a la provincia de Limarí.

INE (2025). Resultados del Censo de Población y Vivienda 2024. Instituto Nacional de Estadísticas.

Ramírez, P. y Jara, C. (2016). *Efectos geológicos del sismo de Illapel (8.4 Mw) 16 de septiembre de 2015. Fenómenos de remociones en masa observados en la comuna de Combarbalá – Provincia de Limarí, región de Coquimbo*. 13 p. Disponible en: <https://repositorio.sernageomin.cl/server/api/core/bitstreams/c5bf664a-5da9-48a0-9dd4-8db39052ec7c/content>

SEREMI MINVU Coquimbo (2020). *Estudio de Riesgos y Protección Ambiental*. Disponible en el expediente del Trámite de Evaluación Ambiental Estratégica: El estudio de la actualización

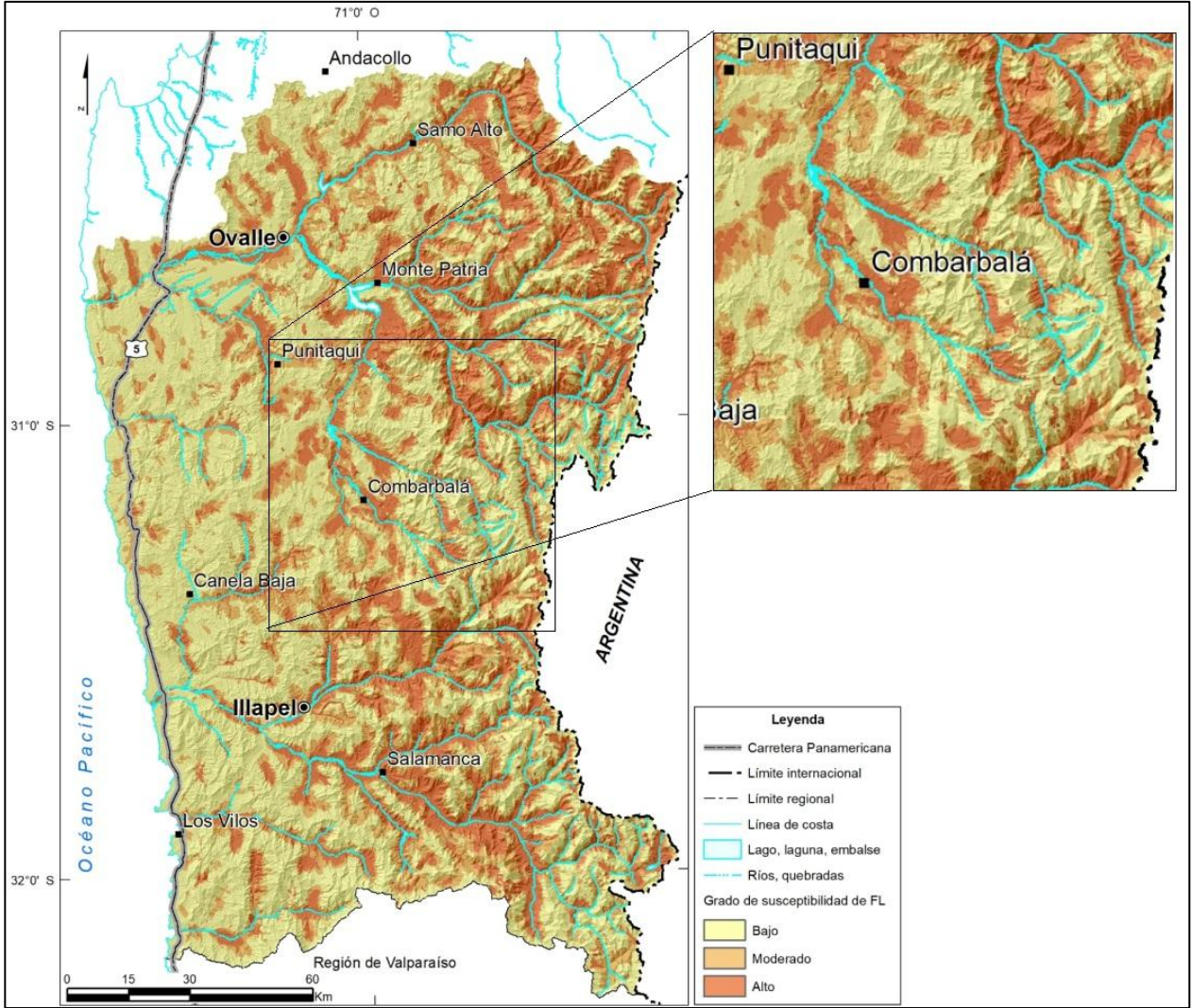
	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 36 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

	del PRI, elaborado por la secretaría entre 2017 y 2020, se encuentra actualmente inactiva en su trámite de aprobación legal. SENAPRED (2025). <i>Puntos Críticos Programa Invierno 2025</i>. Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres. Disponible en: https://web.senapred.cl/puntos-criticos-programa-invierno/. SERNAGEOMIN (s.f.). <i>Catastro de remociones en masa</i>. Portal GEOMIN del Servicio Nacional de Geología y Minería. Disponible en: https://portalgeomin.sernageomin.cl/service/60de30f4e8b438000000.
--	---

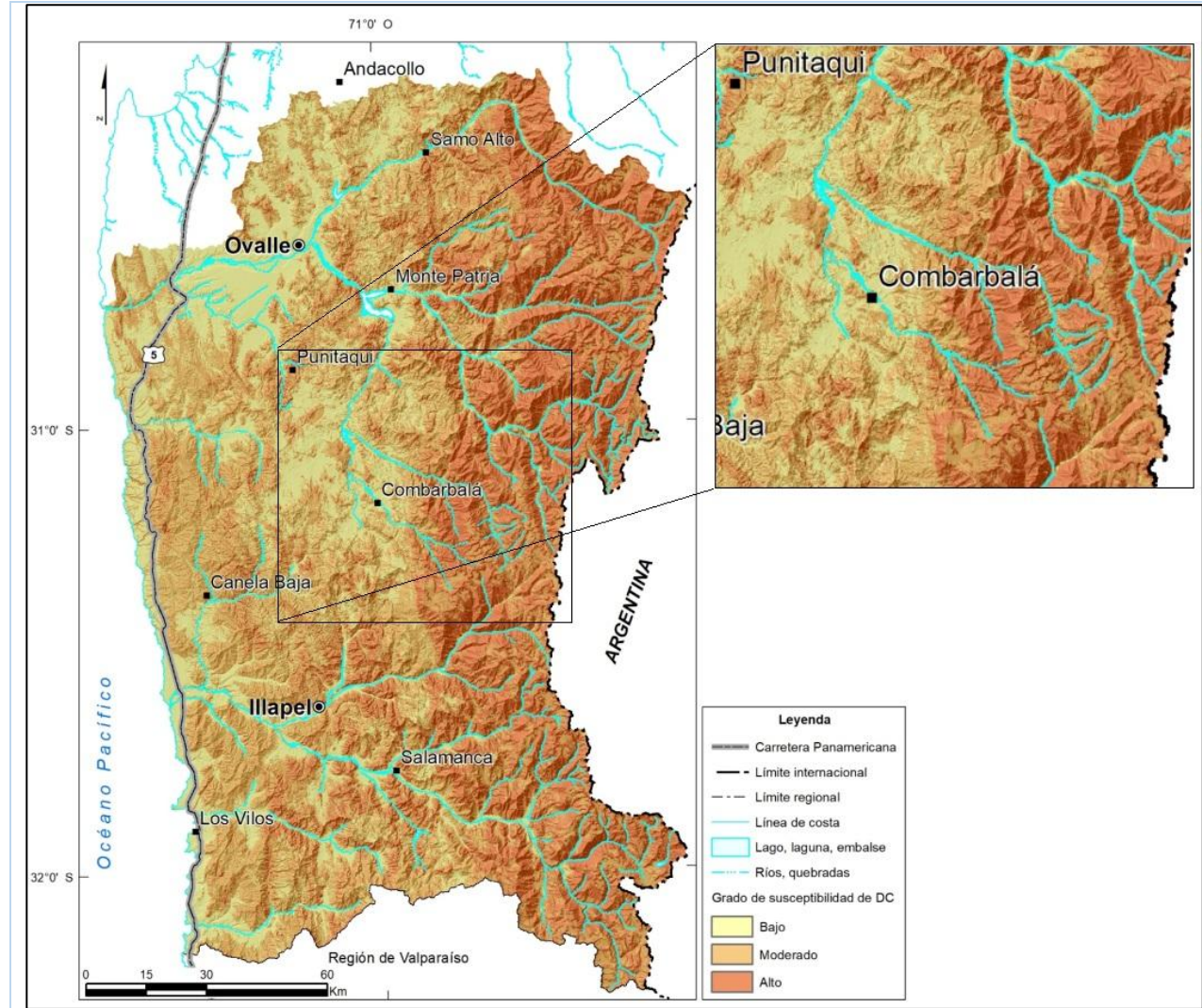
N° 2	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1. Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
	Se refiere a procesos de ladera, particularmente deslizamientos, caída de rocas y aluviones.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Son numerosos los registros de activación de quebradas con generación de flujos, así como de desprendimientos y caídas de rocas a lo largo de diversas rutas de la comuna, tras eventos de precipitaciones y sismos. Entre los antecedentes recientes, se pueden destacar las precipitaciones de mayo de 2017, que acumularon un total de 220 mm y generaron flujos en el Estero Valle Hermoso, además de numerosos desprendimientos en distintos sectores de las rutas D-55 y D-605. En el sector El Huacho, ruta D-605, se produjeron flujos de detritos que sobrepasaron el badén, obstruyendo y dañando estructuralmente las alcantarillas con sedimentos, restos vegetales y basura. En el sector Ramadillas, se desencadenaron flujos en la ruta D-765, los cuales se canalizaron hacia el sur por la misma vía. En el sector Valle Hermoso, se observó el colapso de un tranque de regadío emplazado en una quebrada, cuya rotura generó un flujo de detritos que erosionó terrazas de cultivo y provocó la destrucción total de dos puentes públicos. También se registraron flujos encauzados por el lecho del río Pama. Uno de los impactos más significativos fue la destrucción del puente Matancilla, cuya base se encontraba a 4 m de altura. En este punto, el flujo alcanzó una altura de impacto de hasta 10 m, dejando depósitos de bloques de hasta 2 m de diámetro. Dentro del área urbana, el Liceo Samuel Román fue uno de los puntos más afectados, producto de una inundación con agua y barro que generó daños severos a la infraestructura educacional. Además, por la Avenida Oriente se encausó el desborde del canal Bellavista, en la intersección con la ruta D-765. Durante las precipitaciones de julio de 2022, tras una prolongada sequía, se registraron 231,9 mm de lluvia, lo que provocó nuevamente la activación de quebradas y flujos en sectores como Manquehua, Puente Pama, Rincón Las Chilcas, La Ligua, Los Llanos, puente La Canterra en Combarbalá, Estero Valle Hermoso y Llahuín. Asimismo, se reportaron numerosas caídas de rocas en las rutas D-605, D-769, D-779, D-715, D-775 y D-705, además de en sectores como Las Barrancas, Cogotí, Pama, El Huacho, Manquehua, Lana y Las Chilcas. Respecto a eventos de caída de rocas originados por sismos, el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) registra impactos asociados al sismo de septiembre de 2015 en sectores como El Durazno, Chépica, La Fragüita, Avenida La Paz (sector norte de Combarbalá), La Chacrita (ruta D-775) y El Higueral en Valle Hermoso. En cuanto al sismo del 19 de enero de 2019, se registraron caídas de rocas en la ruta D-779, Chépica, La Fragüita, ruta D-55, y en múltiples puntos a lo largo de la ruta D-71, en el sector Cuesta La Viuda.

3. Localidades, sector, área, expuesta	Gran parte de las localidades de la comuna presentan susceptibilidad a procesos de remoción en masa, especialmente aquellas emplazadas en sectores precordilleranos, en zonas con pendientes medias a altas y/o en cercanías de cauces y quebradas. Esta condición expone a numerosos asentamientos rurales y urbanos a riesgos asociados a deslizamientos, caídas de rocas, flujos de detritos y otros procesos gravitacionales. Entre las localidades potencialmente expuestas, se encuentran: <i>Medialuna, Huilmo Bajo, Huilmo Alto, Los Cristales, Cerro Negro, El Ánima, La Chupalla, Manquehua, La Chacrita, El Pachón, Los Pozos, Vaca Muerta, El Espinal, La Fundición, El Quillay, Los Llanos de Manquehua, Carrizal, Centinela, Angostura de Centinela, La Totorita, Litipampa, El Chivato, Los Maitenes, Agua Amarilla, El Huacho, La Cisterna, Quebrada Grande, Pajaritos Blancos, Majada Zorras, El Cardo, Los Guayacanes, El Peral, Las Jarillas, El Sauce, El Monte, Quilitapia, Los Copihues, Quebrada de Lepe, Chipel, Peñablanca, Los Puquios, El Mollar, El Divisadero, Potrerillos, El Maray, El Soruco, Puente Lana, El Chañar, Paclas, Mal Paso, San Marcos, San Marcos Viejo, El Duraznito, Cristo Pobre, La Ligua, La Isla, La Cuadra, Los Llanos de Cogotí, Los Callejones, San Ramón, Cogotí 18, El Codito, Las Tinajas, Las Jarillas de Cogotí, Los Olivos, Los Sapos, El Higueral, Loma Larga, El Chineo, Las Barrancas, La Fragüita, La Tranca, El Durazno, Quebrada de Tenca, Chépica, La Invernada, La Crucita, La Colorada, Bauzá, El Maitén, Rincón Las Chilcas, Cabuche Alto, San Lorenzo, Las Lajas, La Saucera, El Parral, Combarbalá, Combarbalá Oriente, Los Romero, Rodeo Viejo, La Higuera, La Capilla, El Varillar, Ramadillas, Los Bolones, Pueblo Hundido, Los Molinos, Pama Abajo, Pama Arriba, Las Pircas, Matancilla, Valle Hermoso, Chingay, Las Arenas, Llahuín, El Espino y Lagarrigue.</i> Estas localidades requieren especial atención en la planificación territorial, medidas de mitigación y sistemas de alerta temprana, dada su vulnerabilidad ante eventos hidrometeorológicos extremos o sismos que puedan activar movimientos en masa.
4. Población estimada expuesta	La población estimada de ser afectada directamente por procesos de remoción en masa es de aproximadamente 2.714 habitantes.
5. Infraestructura crítica expuesta	Dentro del análisis de detalle realizado, se considera como infraestructura crítica con posible afectación a (1) escuelas y jardines infantiles ubicadas en: Medialuna, Manquehua, San Marcos, Los Sapos, El Chineo, Chépica, San Lorenzo, La Saucera, Combarbalá (Liceo Samuel Román, Escuela América, Escuela Básica San Francisco, Jardín Infantil Los Picapiedras), Rodeo Viejo, La Capilla, Matancilla, Valle Hermoso. (2) Infraestructuras del Servicio de Salud Rural ubicadas en: Chipel, El Sauce, Potrerillos, Paclas, El Chineo, El Durazno, Chépica, La Saucera, Valle Hermoso, Chingay, Las Arenas, Llahuín. (3) sedes vecinales en: Medialuna, El Monte de Quilitapia, Chipel, Potrerillos, San Marcos, La Isla (Sede del Adulto Mayor), El Chineo, Chépica, Combarbalá (Sedes Villa Todos Los Santos, Lord Cochrane, Unión Comunal), Chingay, Las Arenas, Llahuín, Lagarrigue. (4) Puentes en: ruta D-605 en Medialuna, Manquehua, Lana, Pama; ruta D-699 en La Cuadra; ruta D-697 en quebrada Los Olivos sector Los Llanos; ruta D-715 en Cogotí 18; ruta D-715 en La Higuera y Los Sapos; ruta D-779 en El Durazno; rutas D-71 y D-775 en río Pama. (5) Infraestructura sanitaria en: Manquehua (oficina), Quilitapia (planta de tratamiento), El Soruco (planta de captación), La Isla (planta de tratamiento), Cogotí 18 (bomba de impulsión), El Durazno (estanque de acumulación), Combarbalá (planta de tratamiento y estanque de acumulación en ruta D-765), Ramadillas (planta de captación), Valle Hermoso (planta de captación). (6) Otras infraestructuras: cementerio de Manquehua, capilla de El Quillay, cementerio El Soruco, cementerio de San Marcos, cancha Estrella Roja de La Isla, cementerio de Cogotí, cementerio de San Lorenzo, vertedero comunal ubicado en Las Pircas, en Combarbalá la Subestación eléctrica CGE, cementerio, Hogar de la Embarazada Rural, Servicio de Registro Civil, Hogar Estudiantil, Parque Fotovoltaico Lomas Coloradas y Barrio Artesanal.
6. Medio Ambiente	Exposición a la amenaza de sitios arqueológicos de especial interés. Sí <i>Sendero Arqueológico Rincón Las Chilcas, ubicada 20 km al noreste de Combarbalá.</i>
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Sí <i>En los puntos críticos establecidos por SENAPRED para la comuna de Combarbalá en el Programa Invierno 2025, se establece un total de 85 puntos, de los cuales 25 corresponden a eventos por remoción en masa, donde trece (13) son por deslizamiento, derrumbe, rodado o caída, de ellos 2 son de índice muy alto, 4 son de índice medio y 7 bajo; y doce (12) puntos corresponden a riesgo por aluvión (flujo de barro o detrito), de los cuales 2 son de índice muy alto, 4 de índice alto, 4 medio y 2 bajo.</i>

8. Mapa o imagen. Según el Estudio de Peligro por Remociones en Masa en el sector sur de la Región de Coquimbo, elaborado por SERNAGEOMIN, se desarrollaron mapas de susceptibilidad a escala regional (1:250.000) para distintos tipos de remociones en masa, incluyendo flujos, deslizamientos, caídas y volcamientos. Dicho estudio se basó en el análisis multivariable de factores condicionantes tales como la geología, geomorfología, régimen climático, densidad de drenaje, razón de Melton y pendientes, presentes en el territorio. Como resultado, la comuna de Combarbalá fue identificada con mayor susceptibilidad a procesos de remociones en masa, debido a la combinación de su configuración geológica-geomorfológica, su marcada pendiente y su localización en un entorno precordillerano con numerosos cauces activos y quebradas.



Mapa de susceptibilidad de remociones en masa tipo flujo. Fuente: Extraído de Peligro de remociones en masa en el sector sur de la región de Coquimbo (SERNAGEOMIN, 2021).



Mapa de susceptibilidad de procesos propios de inestabilidad de laderas. Fuente: Extraído de Peligro de remociones en masa en el sector sur de la región de Coquimbo (SERNAGEOMIN, 2021).

9. Fuente de Información

Brantt, C. y Espinoza, L. (2019). *Efectos geológicos del sismo de Tongoy (6.7 Mw) 19 de enero de 2019. Remociones en masa de la región de Coquimbo*. Servicio Nacional de Geología y Minería. 24 p. Disponible en: <https://repositorio.sernageomin.cl/server/api/core/bitstreams/4a54a261-13e7-4916-9ae7-696552e368da/content>.

Brantt, C., Pantoja, G. y Muñoz, A. (2021). *Peligro de remociones en masa en el sector sur de la región de Coquimbo*. Servicio Nacional de Geología y Minería. Informe registrado IR-21-88, 107 p. Disponible en: <https://tiendadigital.sernageomin.cl/es/peligros-geologicos-/3449-2021-peligro-de-remociones-en-masa-en-el-sector-sur-de-la-region-de-coquimbo-.html>.

Ramírez, P. y Jara, C. (2016). *Efectos geológicos del sismo de Illapel (8.4 Mw) 16 de septiembre de 2015. Fenómenos de remociones en masa observados en la comuna de Combarbalá – Provincia de Limarí, región de Coquimbo*. 13 p. Disponible en: <https://repositorio.sernageomin.cl/server/api/core/bitstreams/c5bf664a-5da9-48a0-9dd4-8db39052ec7c/content>.

SENAPRED (2025). *Puntos Críticos Programa Invierno 2025*. Disponible en: <https://web.senapred.cl/puntos-criticos-programa-invierno/>.

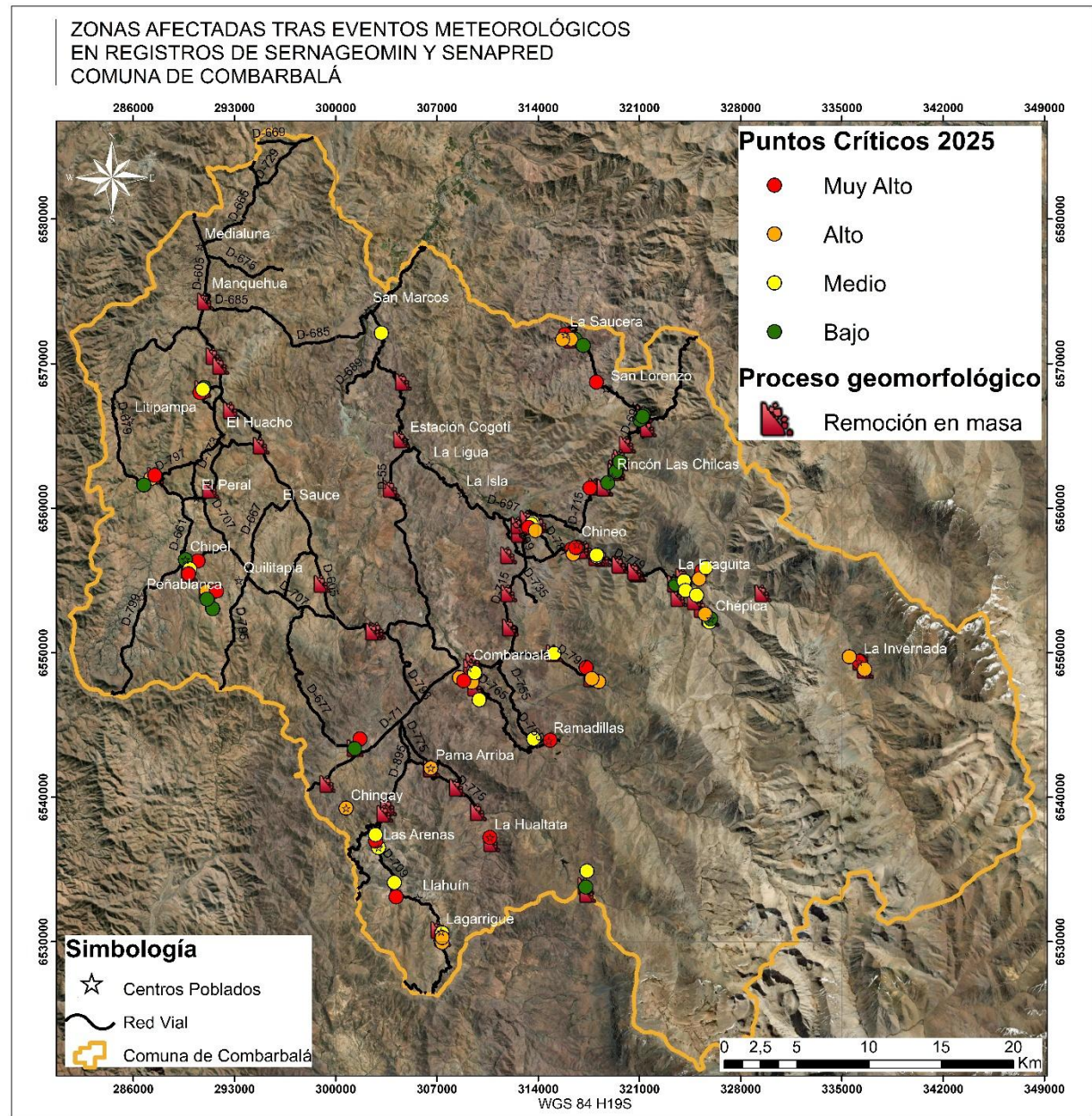
Sepúlveda, N. y Álvarez, J. (2017). *Efectos geológicos del sistema frontal del 11 al 13 de mayo de 2017, Región de Coquimbo, Cuenca del Río Limarí. INF-COQUIMBO-05*. Servicio Nacional de Geología y Minería.

SERNAGEOMIN (s.f.). *Catastro de remociones en masa*. Portal GEOMIN del Servicio Nacional de Geología y Minería. Disponible en: <https://portalgeomin.sernageomin.cl/service/60de30f4e8b438000000>.

N° 3	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1. Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Evento meteorológico (de precipitaciones líquidas o sólidas) calificado como moderado a intenso.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	A lo largo del siglo XX y XXI, la comuna de Combarbalá ha sido afectada en reiteradas ocasiones por eventos de precipitaciones moderadas a intensas, los cuales han provocado crecidas de ríos, desbordes de cauces y activación de quebradas, generando importantes impactos en la infraestructura, conectividad, actividades productivas y viviendas. A continuación, se enumeran los principales eventos registrados: 18 al 20 de mayo de 1957 422 mm: Intensas precipitaciones que dejaron aislada a la Región de Coquimbo. En Combarbalá se reportó la destrucción de puentes y caminos. - Junio de 1972: Las lluvias provocaron el corte de la línea férrea entre Combarbalá y Ovalle. 1 de junio de 1980: Frente de mal tiempo que ocasionó graves daños en caminos, viviendas y terrenos agrícolas en Combarbalá y otras comunas. 1 de junio de 1983: Intensas precipitaciones generaron derrumbes y cortes de caminos en Combarbalá, así como pérdidas en cultivos de hortalizas debido a las bajas temperaturas. 7 de julio de 1983: Temporal con personas damnificadas y fallecidas, acompañado de destrucción de viviendas, puentes y caminos en la región. Combarbalá presentó numerosas interrupciones de conectividad. 1984: Sistema frontal doble con fuertes vientos. Se registró el derrumbe de una mina con fallecimiento de un minero, y la comuna quedó aislada debido a rodados rocosos en Cuesta Los Mantos. - Julio de 1987 608,2 mm (registro anual): Sistema frontal con precipitaciones intensas, generando afectaciones significativas en todo el territorio comunal. - Junio de 1991: Temporal dejó miles de damnificados en el Norte Chico. Combarbalá quedó aislada, y la actividad minera fue paralizada en toda la provincia del Limarí. 10 y 11 de enero de 1995: Lluvias estivales afectaron severamente a la Provincia del Limarí. Se reportaron comunidades aisladas, caminos cortados y pérdidas significativas en la industria viñatera. - Junio y agosto de 1997: Luego de varios años de sequía, los temporales dejaron cuantiosos daños, afectando caminos, la línea férrea y sistemas de riego. Numerosas localidades quedaron aisladas. 11 al 13 de mayo de 2017 220 mm: Evento que desencadenó múltiples flujos de detritos, especialmente en el Estero Valle Hermoso, ruta D-55 y D-605. 10 de julio de 2022 53,9 mm: Activación de numerosas quebradas. - Julio de 2022 231,9 mm: Evento de gran magnitud que activó quebradas y generó flujos de detritos y caídas de rocas en rutas D-605, D-769, D-779, D-715, D-775 y D-705, afectando sectores como Las Barrancas, Cogotí, Pama, El Huacho, Manquehua y Las Chilcas. 2 de agosto de 2024 27,4 mm: Activación de quebradas con corte de caminos rurales y afectación a viviendas en diversos sectores de la comuna.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna de Combarbalá, sobre todo las localidades ubicadas al pie de laderas. Localidades expuestas a nevazones en la estación de invierno: La Tranca, El Durazno y Ramadilla.

4. Población estimada expuesta	Según los datos del Censo de Población y Vivienda de 2024, la comuna de Combarbalá registra una población total de 12.954 habitantes, quienes son afectados por eventos de lluvia, nevazón y vientos.
5. Infraestructura crítica expuesta	Toda la infraestructura crítica de la comuna se encuentra expuesta a diversos tipos de amenazas naturales y antrópicas, lo que representa un riesgo significativo para la continuidad operativa de servicios esenciales y la seguridad de la población. Entre los principales factores de afectación destacan: • La obstaculización de rutas producto de remociones en masa y activaciones de quebradas; • Los anegamientos causados por precipitaciones intensas; • La caída de nieve, que dificulta la conectividad y el acceso a sectores rurales; • Y los fuertes vientos, que pueden provocar caída de árboles, voladuras de techumbres y derribo de postes. Estos eventos pueden comprometer gravemente el funcionamiento de centros de salud, establecimientos educacionales, edificios públicos, recintos policiales (Carabineros), sedes comunitarias, así como afectar infraestructuras estratégicas como: • Sistemas de captación y distribución de agua potable; • Plantas de tratamiento de aguas servidas; • Redes de tuberías y alcantarillado; • Sistemas de transmisión eléctrica; • Y canales de riego, esenciales para la actividad agropecuaria local.
6. Medio Ambiente	Exposición a la amenaza sitios arqueológicos de especial interés Sí <i>Sendero Arqueológico Rincón Las Chilcas, ubicado a 20 km al noreste de Combarbalá.</i>
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Puede desencadenar remociones en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída), inundación por desborde de cauce, activación de quebradas y anegamientos. Sí Puntos críticos en el Plan Invierno 2025, con un total de 85 puntos, de ellos 1 por activación de quebradas (donde es medio); 9 por anegamiento de caminos pasos a desnivel (donde 1 es muy alto, 1 es alto, 4 son medios y 3 son bajos); 10 por colapso colectores de aguas lluvias/alcantarillados (donde 5 son muy alto, 3 son alto, 1 es medio y 1 es bajo); 13 por deslizamiento/derrumbe/rodamiento/caída (donde 2 son muy alto, 4 son medio y 7 son bajo); 12 por Flujos de barro/detrimentos (Aluvión) (donde 2 son muy alto, 4 son alto, 4 son medios y 2 son bajo); 25 por interrupción de caminos (donde 10 son muy alto, 8 son alto, 4 son medio y 3 son bajo); 15 por inundación por desborde de cauce (donde 4 son muy alto, 4 son alto, 3 son medio y 4 son bajo).

8. Mapa o imagen.



La cartografía presenta un consolidado de puntos catastrados en la comuna de Combarbalá que han sido afectados por procesos de remociones en masa, tales como flujos de detritos, deslizamientos y caídas de rocas, los cuales fueron desencadenados por eventos meteorológicos extremos asociados a precipitaciones intensas ocurridas entre los años 2017 y 2024. Esta representación fue elaborada a partir de información proveniente de los registros del SERNAGEOMIN y SENAPRED.

9. Fuente
Información

de

INE (2025). Resultados Censo de Población y Vivienda 2024. Instituto Nacional de Estadísticas.

Diario El Día (distintas fechas).

SENAPRED (2025). Puntos Críticos Programa Invierno 2025. Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres. Disponible en: <https://web.senapred.cl/puntos-criticos- programa-invierno/>.

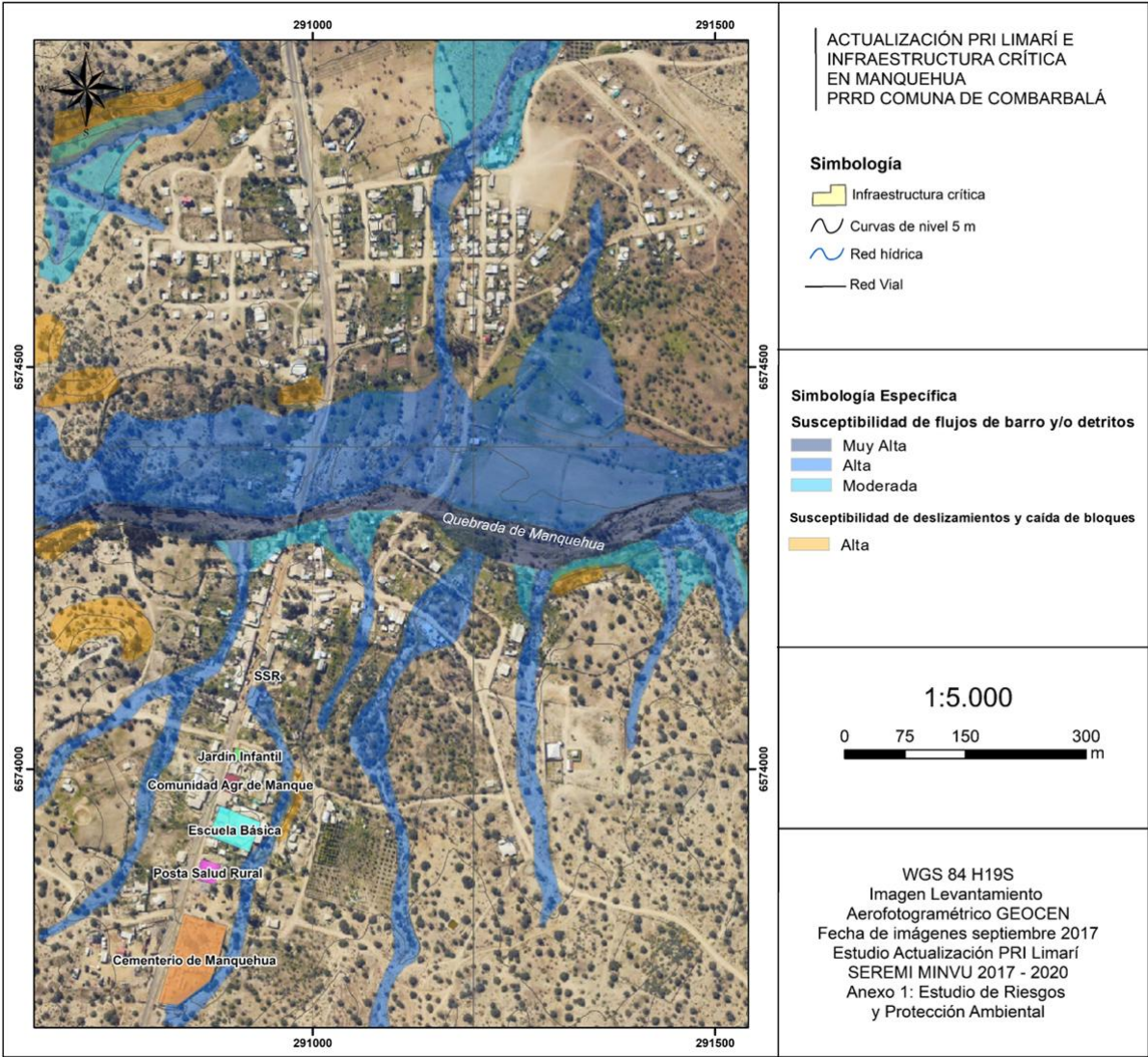
Urrutia de H., R., y Lanza L., C. (1993). *Catástrofes en Chile, 1541-1992*. Santiago, Chile: Editorial La Noria.

SERNAGEOMIN (s.f.). Catastro de remociones en masa. Portal GEOMIN del Servicio Nacional de Geología y Minería. Disponible en: <https://portalgeomin.sernageomin.cl/service/60de30f4e8b438000000>.

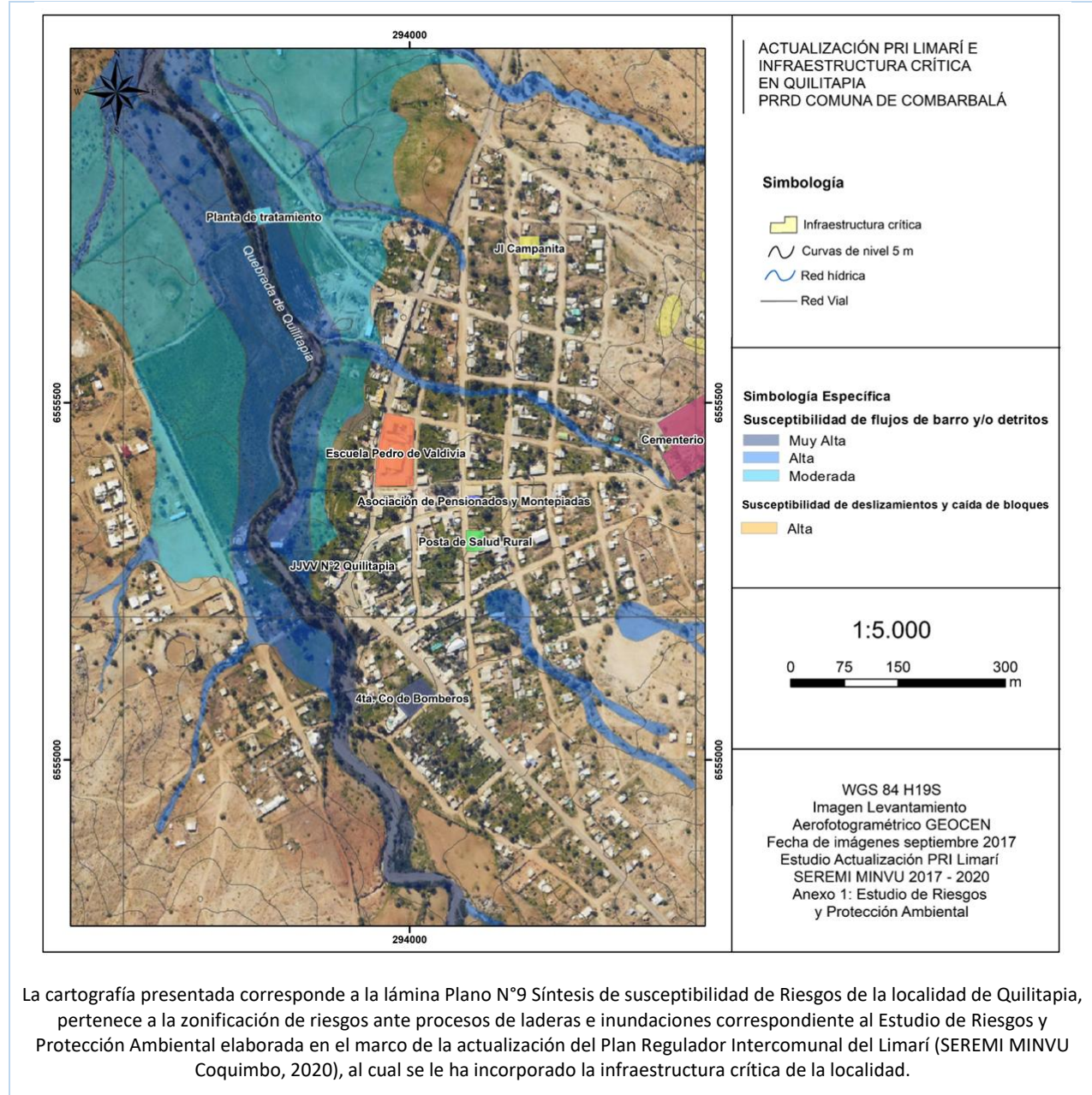
N° 4	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1. Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	En diversos eventos meteorológicos registrados en la comuna, se han documentado numerosas activaciones de quebradas y crecidas de ríos, algunos ejemplos son; - En 1957 los 422 mm de agua caída dejaron localidades aisladas al generarse la destrucción de algunos puentes. - Para junio de 1991 la comuna de Combarbalá quedó aislada por crecidas de numerosas quebradas. - En los años 1995, 1997, 2015, 2017, 2022, 2023 y 2024 nuevamente se registraron cortes de rutas por activación de quebradas. De los registros más recientes, destacan las activaciones de quebradas en junio de 2024, con 155,9 mm de agua caída, se anegaron sectores como Las Chilcas, Manquehua y El Huacho. En el año 2017, la gran cantidad de agua caída generó el colapso del canal Bellavista que bordea el sector sur de la ciudad de Combarbalá, anegando la Avenida Oriente de la ciudad, desde donde el agua y el fango inundaron el Liceo Samuel Ramón Rojas, con un total de 220 mm de precipitaciones.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Las localidades más expuestas a eventos de inundación corresponden a aquellas aledañas a riveras de los ríos y/o quebradas, siendo la ciudad de Combarbalá una de las más expuesta de toda la comuna, ya que el río del mismo nombre circula por el límite norte de la urbe y es atravesada por quebradas que drenan desde los cerros al sur en dirección al río. En este contexto viviendas ubicadas en cercanía a calle La Cantero, áreas verdes colindantes al río, la Escuela América están ubicados en la terraza de inundación del río Combarbalá. Igualmente, las viviendas aledañas a calle Unión, en el sector norte, se encuentran en el curso de una quebrada tributaria al río. El sector suroriente de la ciudad colinda con dos quebradas provenientes desde los cerros, las que naturalmente circulaban por las actuales avenidas Oriente y Poniente en su trayecto hasta el curso del río Combarbalá, condición que puede generar inundaciones o anegamientos en dichas avenidas y calles cercanas. En el Valle del río Cogotí, la localidad La Isla cuenta con viviendas e infraestructura crítica ubicadas en quebradas que drenan desde el sureste hacia el río Cogotí. Mientras los sectores El Durazno y Chépica, podrían ser afectados por la quebrada proveniente desde el noreste que drena al río Cogotí. En el sector Las Chilcas igualmente se identifican viviendas aledañas al curso fluvial. En la parte norte de la comuna, se ubican las localidades de San Marcos y San Marcos Viejo, si bien ambas guardan distancia con el río Cogotí, se ven atravesadas por 3 quebradas tributarias al río interrumpidas en sus cursos por viviendas en ambas localidades. Si bien en el sector oeste de la comuna no hay presencia de grandes cursos fluviales, la localidad de Manquehua es atravesada por una importante quebrada con una extensa área de inundación. El sector El Huacho, ubicado igualmente en el seco, es atravesado por algunas quebradas que pueden generar algún tipo de inundación dada la ubicación de viviendas en algunos de estos cursos hídricos.
4. Población estimada expuesta	La población estimada de ser afectada directamente por procesos de inundación o anegamientos es de aproximadamente 2.000 habitantes.

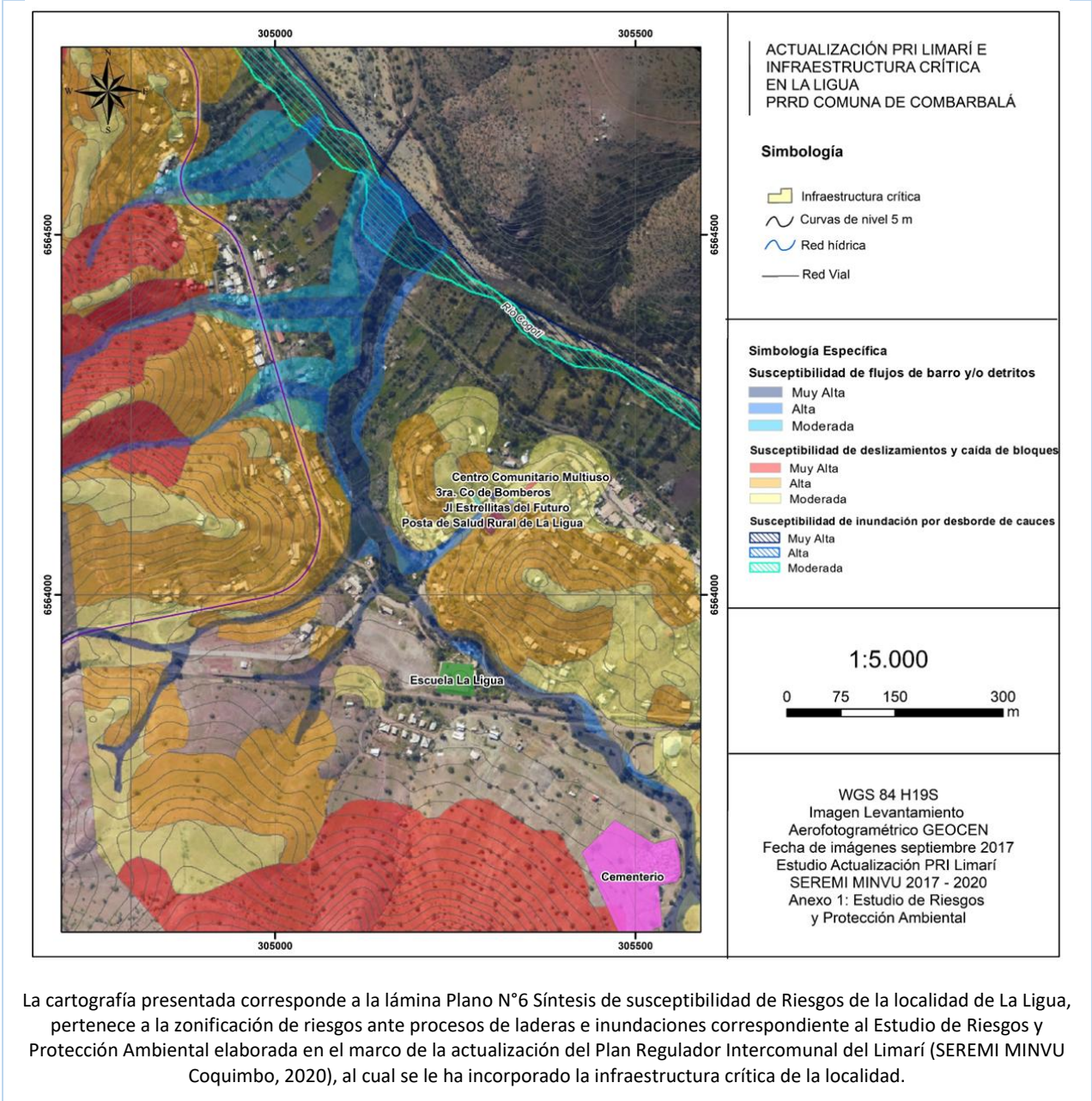
5. Infraestructura crítica expuesta	En cuanto a la infraestructura crítica más expuesta a alteraciones debido a inundaciones se pueden identificar: • Manquehua: Por quebradas menores podrían verse afectadas la Escuela Básica, Posta de Salud Rural y la oficina del Servicio Sanitario Rural. • Quilitapia: La planta de tratamiento de aguas residuales del SSR. • La Ligua: Por quebradas menores se podrían afectar la Posta de Salud Rural, Jardín Infantil Estrellitas del Futuro y la Escuela de La Ligua. • La Isla: la Escuela Básica Paul Harris (actualmente cerrada), Sede del Adulto Mayor Claro de Luna y la planta de tratamiento de aguas residuales del SSR. • San Marcos: La Posta de Salud Rural, la Escuela Arturo Pérez Canto y el Cementerio. • Combarbalá: Por quebradas se pueden afectar el Cementerio al norte, la Subestación Eléctrica CGE y el Hogar de la Mujer Embarazada Rural. Al sur el Barrio Artesanal y la Sede de la Junta de Vecino Todos Los Santos. En exposición por el río Combarbalá se encuentran la Escuela América y el Centro Diurno del Adulto Mayor. En términos generales algunas afectaciones que pueden afectar las inundaciones son cortes de camino, ya sea por inundación de badenes o cortes de puentes, interferencia en redes de tuberías y alcantarillado, afectación a plantas de captación de agua potable y plantas de tratamiento, afectación al sistema de transmisión eléctrica y daño a canales de riego, así como a estanques de acumulación de agua.
6. Medio Ambiente	Exposición a la amenaza sitios arqueológicos de especial interés Sí <i>Sendero Arqueológico Rincón Las Chilcas, ubicado a 20 km al noreste de Combarbalá.</i>
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	Inundación por desborde de cauce, activación de quebradas y anegamiento. Estos procesos, a la vez, puede desencadenar remociones en masa (aluvión, deslizamiento, derrumbe, rodado, caída). sí Puntos críticos en el Plan Invierno 2025, con un total de 85 puntos, de ellos 35 se relacionan con inundaciones; 1 por activación de quebradas (donde es medio); 9 por anegamiento de caminos pasos a desnivel (donde 1 es muy alto, 1 es alto, 4 son medios y 3 son bajos); 10 por colapso colectores de aguas lluvias/alcantarillados (donde 5 son muy alto, 3 son alto, 1 es medio y 1 es bajo; 15 por inundación por desborde de cauce (donde 4 son muy alto, 4 son alto, 3 son medio y 4 son bajo).

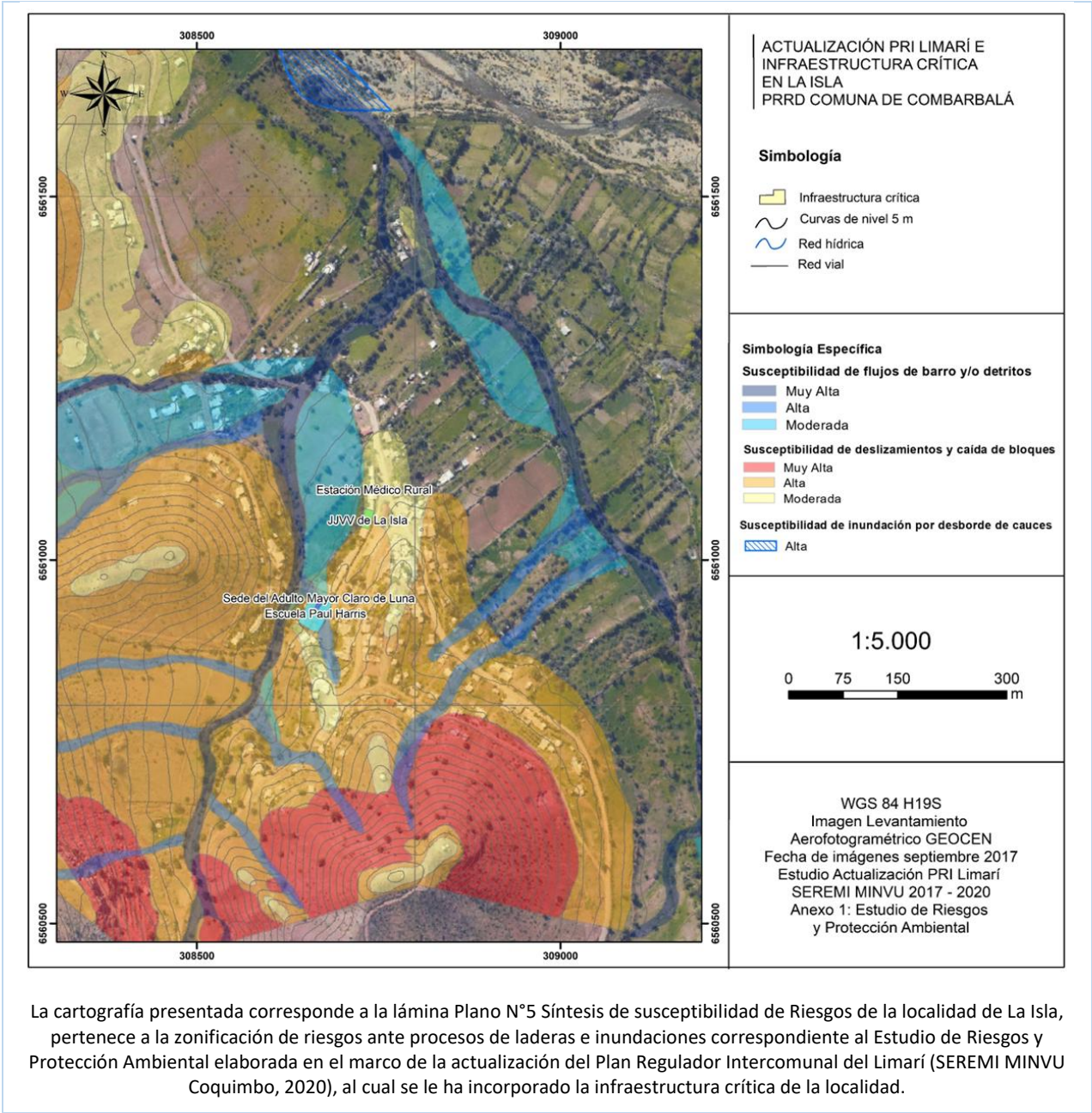
8. Mapa o imagen.

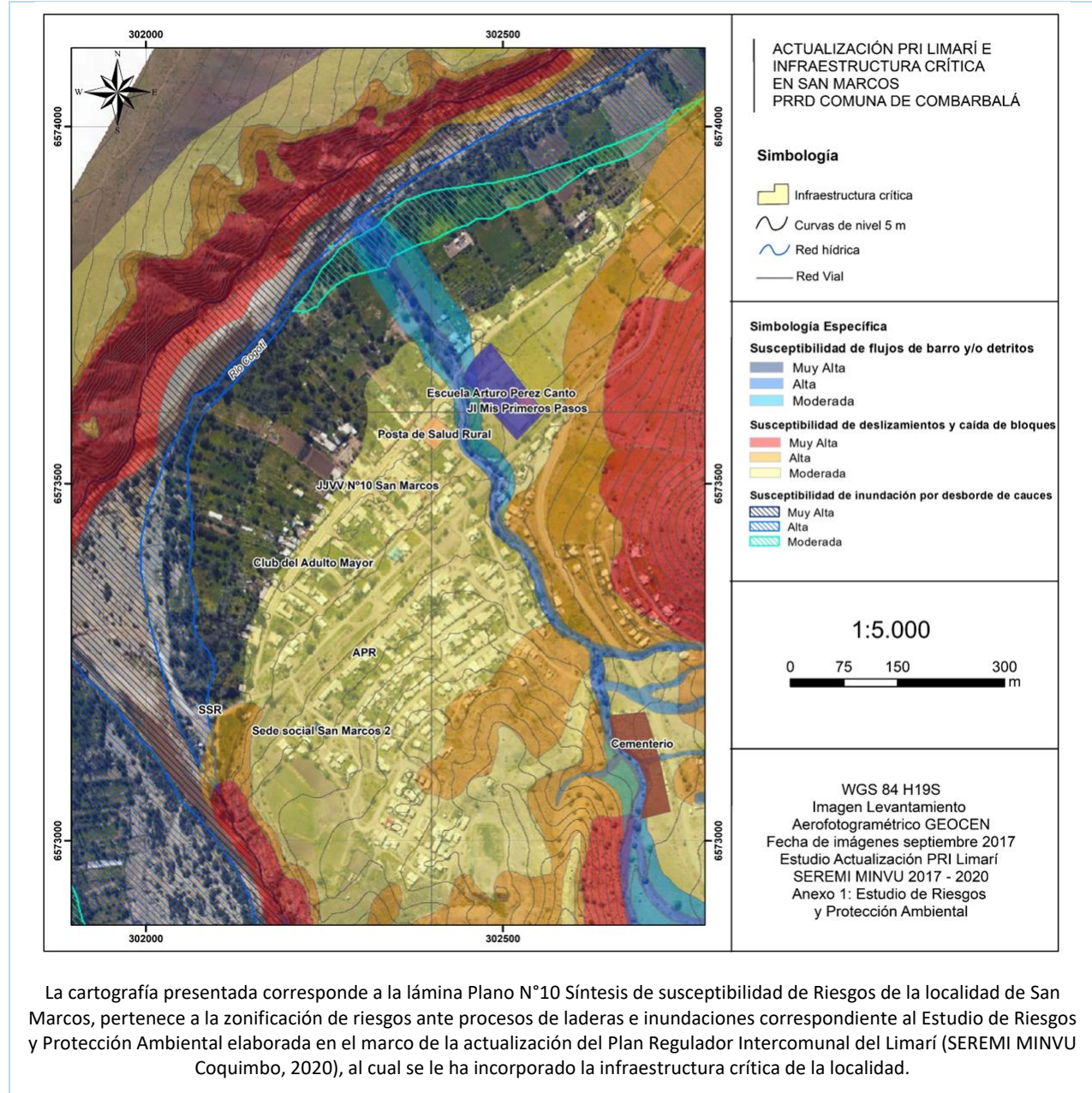


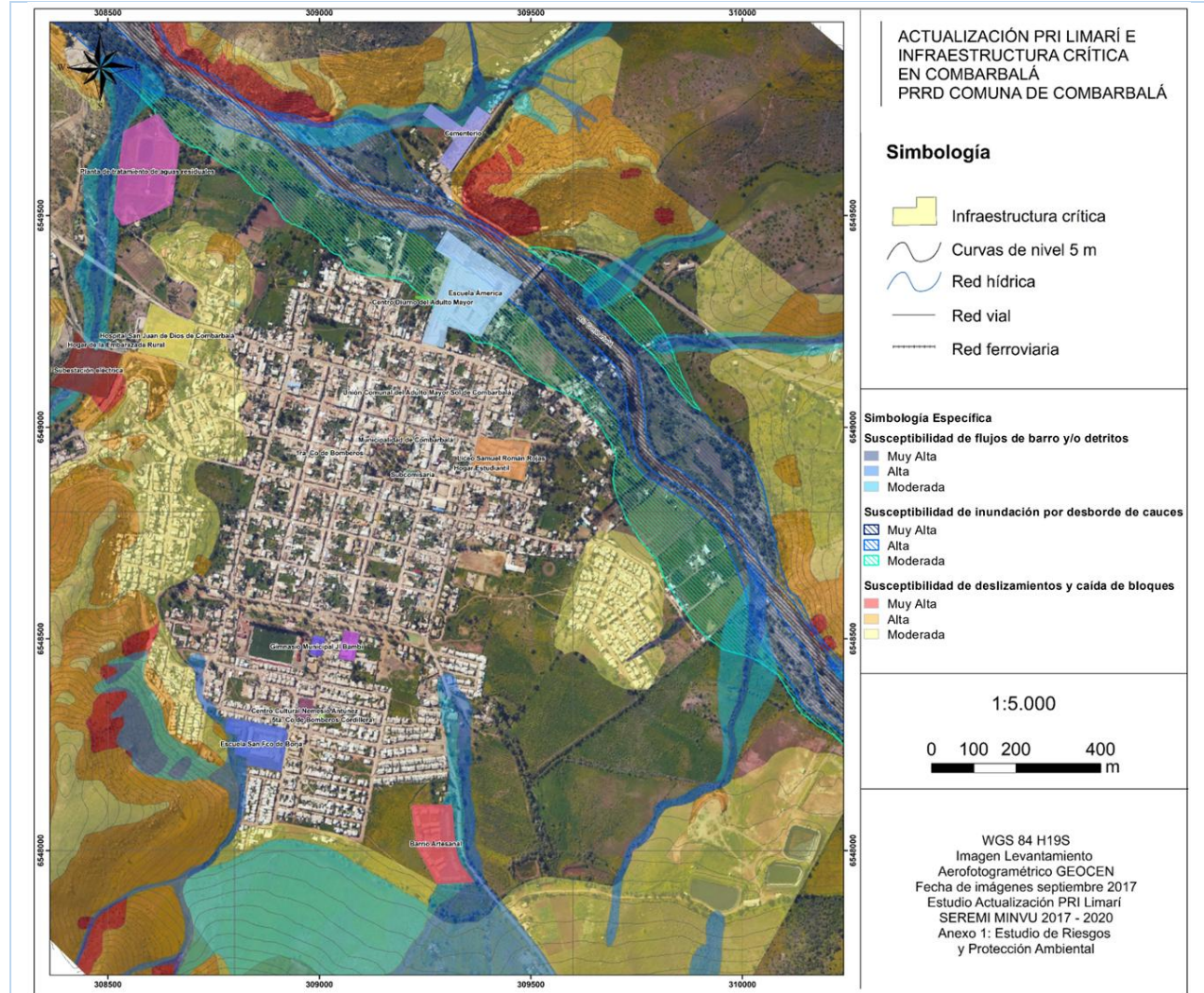
La cartografía presentada corresponde a la lámina Plano N°8 Síntesis de susceptibilidad de Riesgos de la localidad de Manquehua, pertenece a la zonificación de riesgos ante procesos de laderas e inundaciones correspondiente al Estudio de Riesgos y Protección Ambiental elaborada en el marco de la actualización del Plan Regulador Intercomunal del Limarí (SEREMI MINVU Coquimbo, 2020), al cual se le ha incorporado la infraestructura crítica de la localidad.











La cartografía presentada corresponde a la lámina Plano N°2 Síntesis de susceptibilidad de Riesgos de la localidad de Combarbalá, pertenece a la zonificación de riesgos ante procesos de laderas e inundaciones correspondiente al Estudio de Riesgos y Protección Ambiental elaborada en el marco de la actualización del Plan Regulador Intercomunal del Limarí (SEREMI MINVU Coquimbo, 2020), al cual se le ha incorporado la infraestructura crítica de la localidad.

9. Fuente de Información	INE (2025). Resultados Censo de Población y Vivienda 2024. Instituto Nacional de Estadísticas. Diario El Día (distintas fechas). SENAPRED (2025). Puntos Críticos Programa Invierno 2025. Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres. Disponible en: https://web.senapred.cl/puntos-criticos-programa-invierno/.
	SEREMI MINVU Coquimbo (2020). <i>Estudio de Riesgos y Protección Ambiental</i>. Disponible en el expediente del Trámite de Evaluación Ambiental Estratégica: https://eae.mma.gob.cl/file/250. El estudio de la actualización del PRI, elaborado por la secretaría entre 2017 y 2020, se encuentra actualmente inactiva en su trámite de aprobación legal. Urrutia de H., R., y Lanza L., C. (1993). <i>Catástrofes en Chile, 1541-1992</i>. Santiago, Chile: Editorial La Noria. SERNAGEOMIN (s.f.). Catastro de remociones en masa. Portal GEOMIN del Servicio Nacional de Geología y Minería. Disponible en: https://portalgeomin.sernageomin.cl/service/60de30f4e8b438000000.

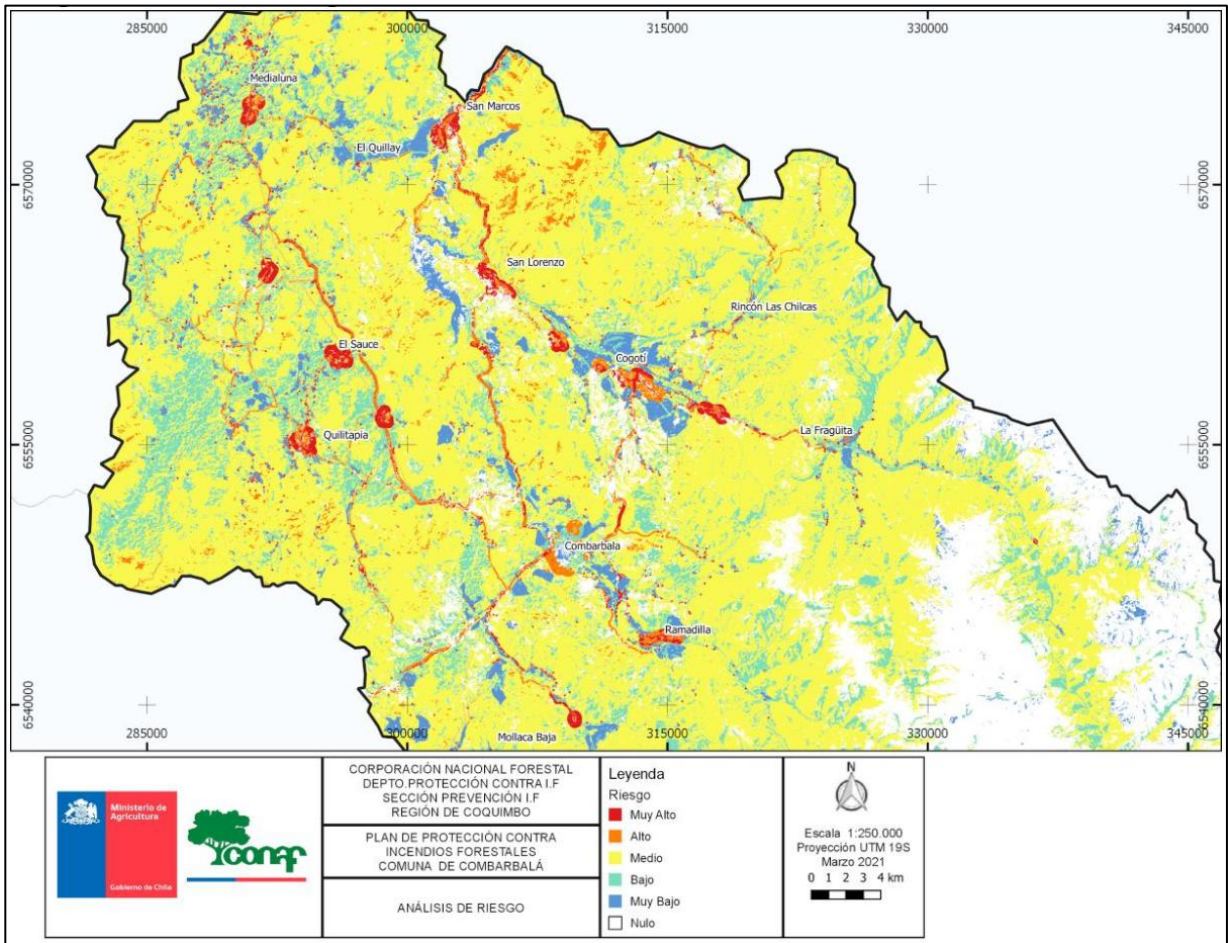
N° 5	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES																																
1. Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza Amenaza asociada a interfaz urbano-forestal, que corresponde a aquella zona donde los asentamientos humanos colindan o se encuentran próximos a áreas con vegetación susceptible de combustión (matorrales, pastizales, bosques), lo que aumenta considerablemente el riesgo ante incendios forestales.																																
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Según estadísticas de CONAF, la comuna tiene un historial de incendios forestales, principalmente menores, que han afectado al paisaje comunal. Dentro del periodo de 1984–2024 se registraron un total de 22 incendios, con una superficie total afectada de 145,33 ha. Del total registrado, prácticamente el 64% de la superficie quemada en la comuna corresponde a matorral y un 34% a pastizal. Durante la temporada 1996–1997, tras un largo período de sequía, se registraron 10 incendios, que afectaron un total de 11 ha. Por su parte, para el periodo 2010-2021 existe el siguiente catastro de incendios forestales en la comuna (siendo la temporada 2020–2021 fue la más severa en términos de superficie afectada, con 102 ha quemadas, incluyendo pastizales, matorrales y áreas arboladas): <table><tr><th rowspan="2">Localidad</th><th rowspan="2">Período</th><th rowspan="2">Área afectada (ha)</th><th colspan="2">Coordenadas UTM (m)</th></tr><tr><th>Este</th><th>Norte</th></tr><tr><td>Valle Hermoso</td><td>2010 - 2011</td><td>1</td><td>316.500</td><td>6.549.500</td></tr><tr><td>La Fragüita</td><td>2012 - 2013</td><td>0,01</td><td>321.349</td><td>6.555.585</td></tr><tr><td>Tabalí</td><td>2013 – 2014</td><td>0,01</td><td>296.341</td><td>6.572.506</td></tr><tr><td>Medialuna de Manquehua</td><td>2018 - 2019</td><td>5</td><td>290.706</td><td>6.577.916</td></tr><tr><td>Los Pingos</td><td>2020 - 2021</td><td>100</td><td>336.993</td><td>6.546.639</td></tr></table> Fuente: PPCIF (CONAF, 2021).	Localidad	Período	Área afectada (ha)	Coordenadas UTM (m)		Este	Norte	Valle Hermoso	2010 - 2011	1	316.500	6.549.500	La Fragüita	2012 - 2013	0,01	321.349	6.555.585	Tabalí	2013 – 2014	0,01	296.341	6.572.506	Medialuna de Manquehua	2018 - 2019	5	290.706	6.577.916	Los Pingos	2020 - 2021	100	336.993	6.546.639
Localidad	Período				Área afectada (ha)	Coordenadas UTM (m)																											
		Este	Norte																														
Valle Hermoso	2010 - 2011	1	316.500	6.549.500																													
La Fragüita	2012 - 2013	0,01	321.349	6.555.585																													
Tabalí	2013 – 2014	0,01	296.341	6.572.506																													
Medialuna de Manquehua	2018 - 2019	5	290.706	6.577.916																													
Los Pingos	2020 - 2021	100	336.993	6.546.639																													
3. Localidades, sector, área, expuesta	Se han identificado al menos seis localidades con mayor exposición a esta amenaza, correspondientes a sectores ubicados en zonas de interfaz urbano-forestal: Medialuna, San Marcos, La Ligua, Cogotí 18, La Fragüita y Ramadilla.																																
4. Población estimada expuesta	Según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) correspondientes al censo de 2017, las localidades ubicadas en zonas de interfaz urbano-forestal registraron la siguiente cantidad de habitantes: • Medialuna: 111 • San Marcos: 504 • La Ligua: 430 • Cogotí 18: 331 • La Fragüita: 41 • Ramadilla: 202 Total de población expuesta: 1.619 habitantes.																																
5. Infraestructura crítica expuesta	Ante la ocurrencia de un incendio de interfaz, diversas infraestructuras críticas pueden verse expuestas, tales como: Medialuna: • Escuela Básica Rebeca Matte de Iñiguez																																

	San Marcos: • La planta de captación de agua del Sistema de Servicios Sanitarios Rurales (SSR) de San Marcos • Como área verde e infraestructura social: la iglesia y la plaza de la localidad de San Marcos • Escuela Básica Arturo Pérez Canto • Jardín infantil Mis Primeros Pasos • Sede de la Junta de Vecinos N°10 de San Marcos • Posta de Salud Rural San Marcos • Club de Adulto Mayor de San Marcos La Ligua: • Punto de captación de agua para potabilizar • 3ª Compañía de Bomberos de La Ligua de Cogotí • Oficina del Servicio Sanitario Rural (SSR) de La Ligua • Posta de Salud Rural de La Ligua • Jardín infantil Estrellitas del Futuro • Club de Adulto Mayor de La Ligua • Sede de la Asociación de Pensionados La Ligua • Centro Comunitario Multiuso La Ligua Cogotí 18: • Sede vecinal de Los Llanos de Cogotí • Capilla Los Llanos de Cogotí • Centro Comunitario de Salud Familiar (CECOSF) Cogotí 18 • Cuartel de Bomberos de Los Llanos La Fragüita: • Comité de Apicultores • Sede vecinal Ramadilla: • Sede vecinal N°17 Ramadilla • Iglesia de Ramadilla • Plaza de Ramadilla • Escuela Básica El Bosque de Quillay • Posta de Salud Rural Ramadilla
6. Medio Ambiente	Existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros: Sí Sendero Arqueológico Rincón Las Chilcas, ubicado a 20 km al noreste de Combarbalá. Dos sitios prioritarios de conservación de la biodiversidad con problemas de conservaciones: El sitio de El Durazno-El Quillay-Valle Hermoso, que cubre 20.000 hectáreas, y la cuesta El Espino, con una superficie total de 6.000 hectáreas, de las cuales 2.369 se encuentran en la comuna de Combarbalá. Estos dos sitios no poseen protección oficial.

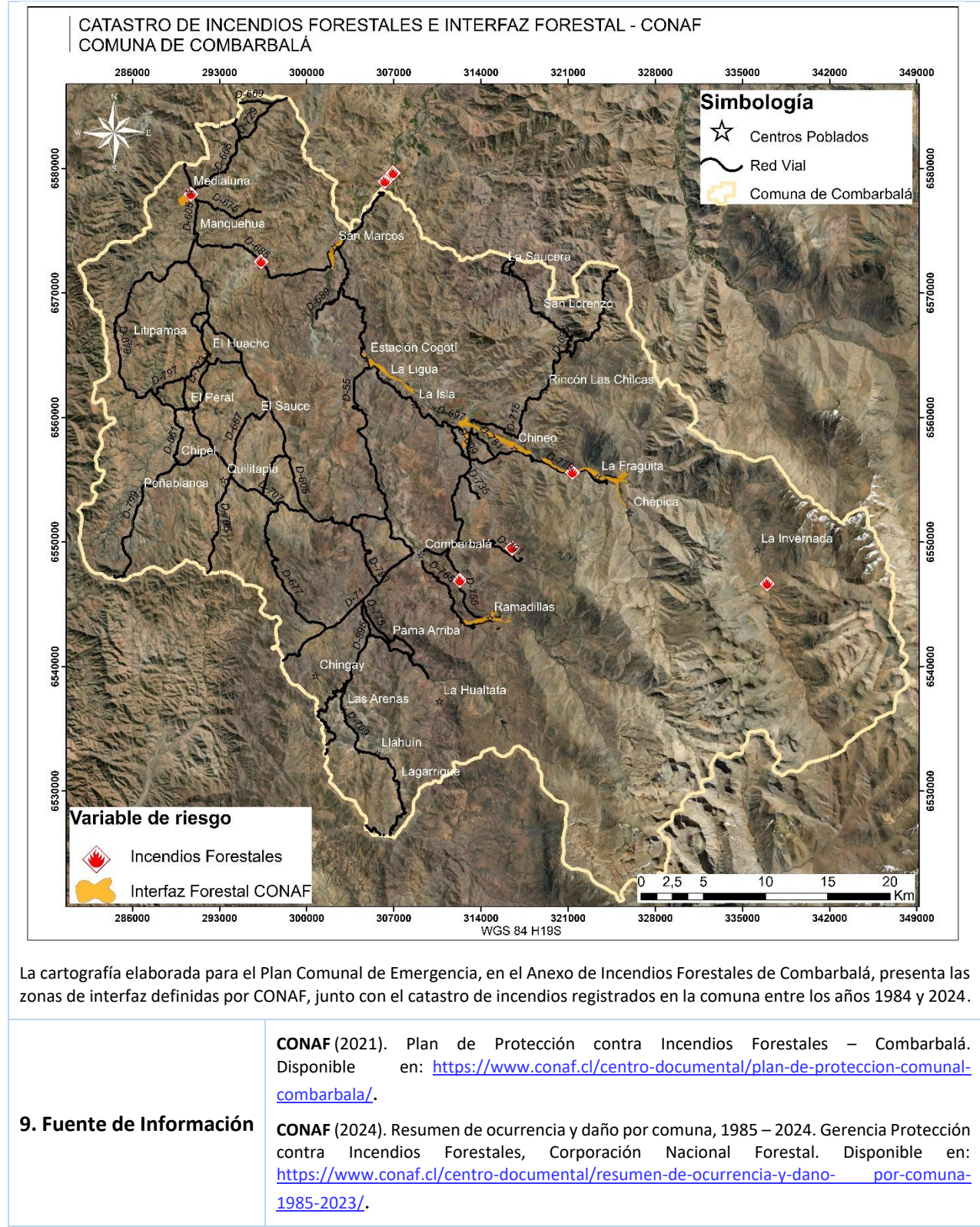
7. Puntos Críticos
Programa Invierno y/o
Programa
Precipitaciones Estivales

No

8. Mapa o imagen.



Análisis de riesgo ante incendios forestales en la comuna de Combarbalá. Fuente: Extraído del Plan de Protección contra Incendios Forestales (PPCIF) de la comuna de Combarbalá (CONAF, 2021).

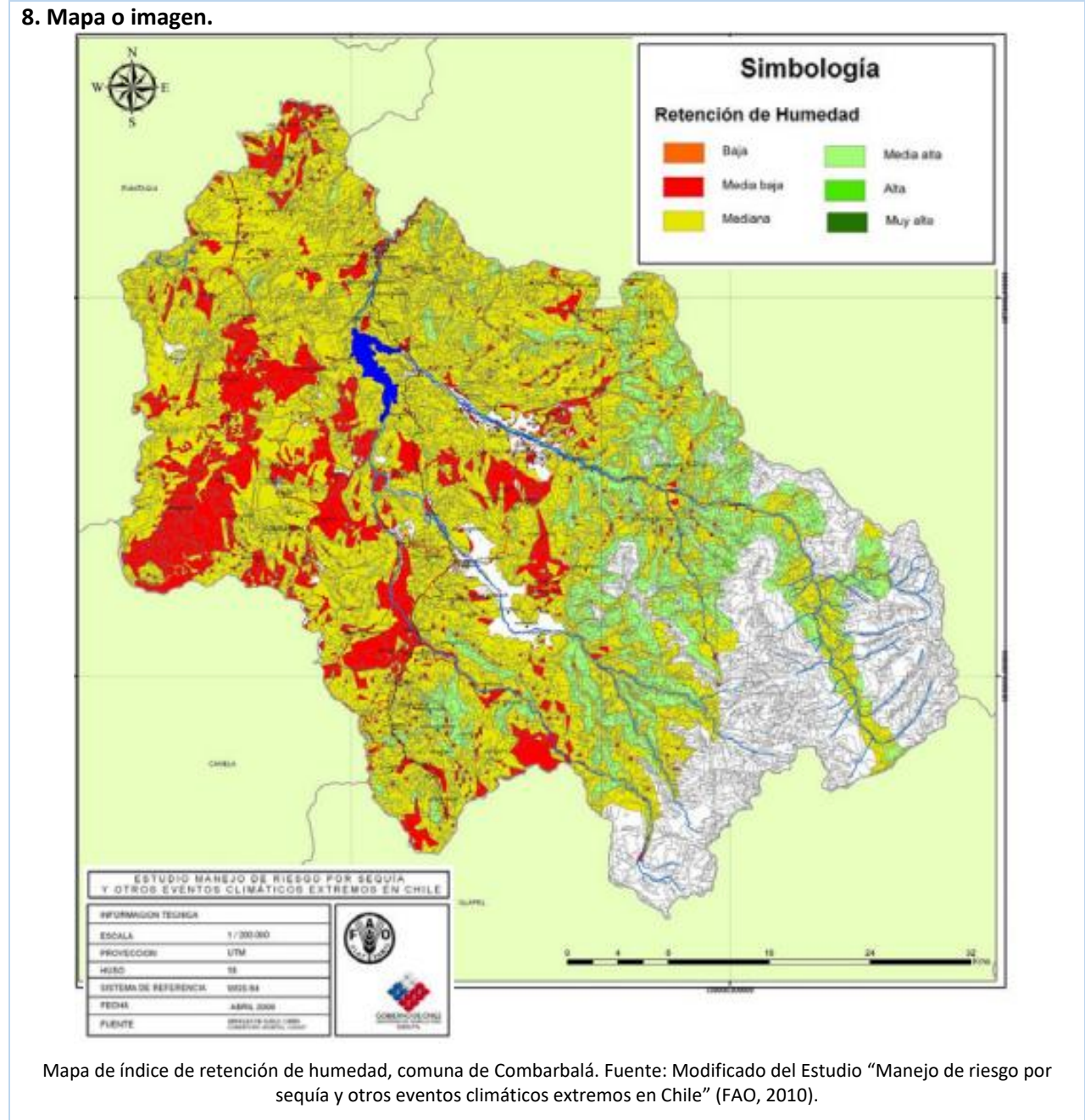


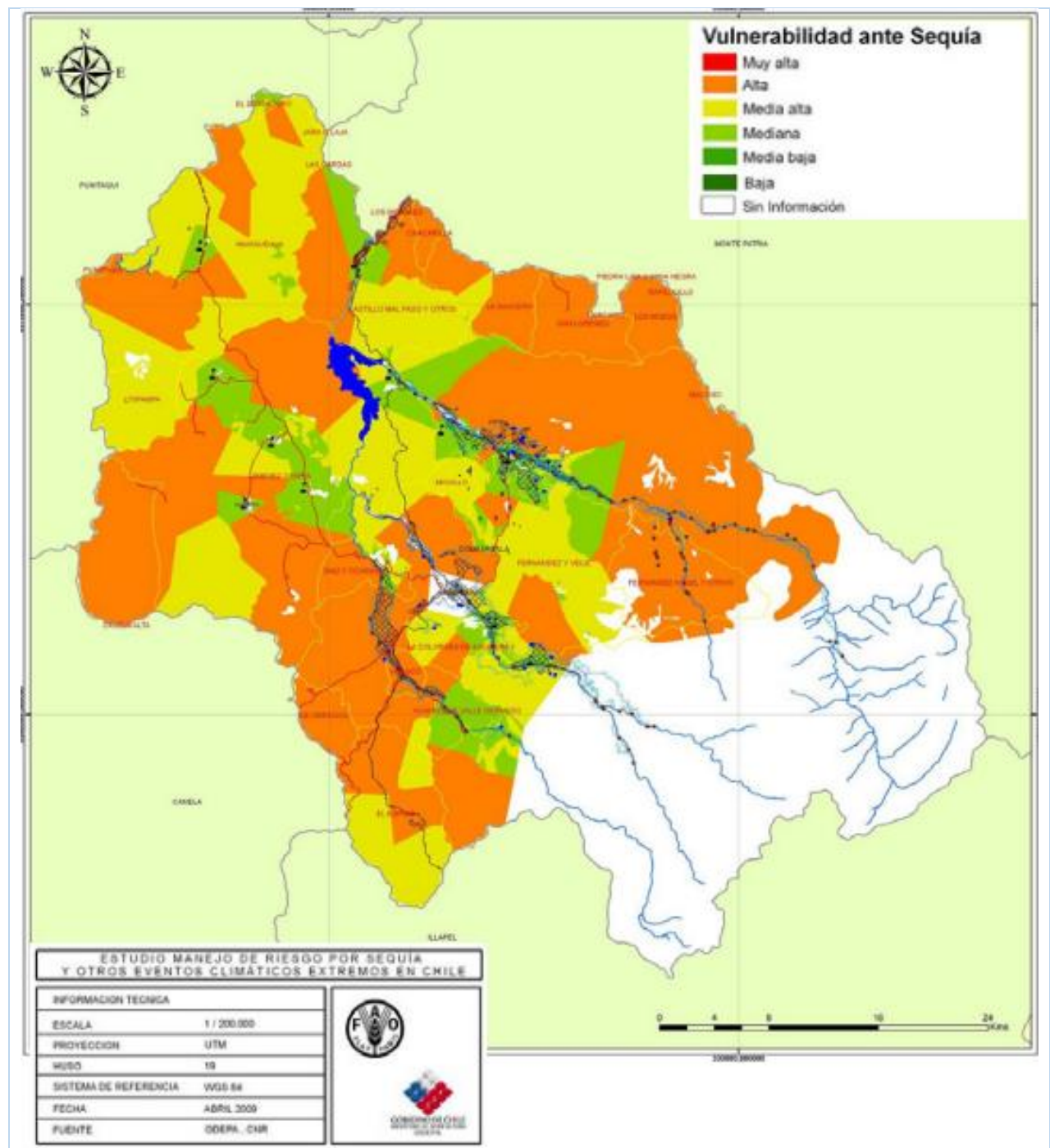
N° 6	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1. Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza
	Sequía y escasez hídrica
	Sequía corresponde a un periodo inusualmente seco de la duración o la intensidad suficiente para tener un impacto adverso significativo sobre los ecosistemas, las economías, o la sociedad. Las sequías meteorológicas e hidrológicas, definidas como la disminución de las precipitaciones y de los caudales de los ríos, respectivamente, afectan gravemente el abastecimiento de agua potable en los hogares y la sustentabilidad de actividades productivas como la agricultura y la ganadería (especialmente por la escasez de forraje). Aunque este fenómeno ha sido históricamente recurrente, el cambio climático ha modificado su frecuencia, intensidad y localización, intensificando sus impactos. A ello se suma la disminución de los niveles de agua en pozos y sistemas de abastecimiento, lo que repercute con mayor fuerza en las localidades más apartadas.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Los estudios de variabilidad climática indican una tendencia sostenida a la disminución de las precipitaciones en la Región de Coquimbo durante el siglo XX, sin que haya una reducción significativa en la frecuencia de eventos de sequía. A continuación, se presenta un resumen cronológico de los principales episodios de sequía que han afectado a la zona: ◆ Décadas de 1940 y 1950 • 1948: El Gobierno otorga ayuda de más de \$427.000 de la época a Combarbalá, Ovalle, Andacollo, Freirina y Vallenar debido a la sequía. • 1955: Sequía generalizada a nivel nacional. En Coquimbo mueren cabras y ovejas por falta de agua y forraje. Disminuye la producción de leche, carne y pieles. ◆ Décadas de 1960 • 1960–1962: Riego con solo el 40% de la dotación en los ríos Elqui y Limarí. Se pierden 3.000 cabezas de ganado caprino y 14.000 hectáreas de cultivos. Crisis alimentaria en sectores rurales. • 1964: Reducción del 80% en hortalizas y 50% en chacras. Tranques Recoleta, Cogotí y Limarí se agotan. Se registran muertes por hambre y una crítica mortalidad infantil. 60.000 personas afectadas, 150.000 cabras perdidas. Norte Chico es declarado Zona de Emergencia. • 1967: Zona de Emergencia entre Coquimbo y Colchagua. Se fijan precios oficiales y se establece veda de vacunos. • 1968–1969: 90% del país bajo sequía. 11 provincias afectadas, pérdida de 300.000 ovinos y 130.000 hectáreas agrícolas. Tranques secos, 9.000 cesantes en la Región de Coquimbo. ◆ Décadas de 1970 • 1970–1971: Tranques La Paloma y Recoleta al 20% de su capacidad. Éxodo rural en Combarbalá. Aridez favorece los incendios forestales. ONU implementa programa de alimentación infantil. • 1972–1974: Sexto año consecutivo de sequía. Cesantía generalizada en la región. • 1975: La Provincia de Coquimbo es declarada Zona de Catástrofe. ◆ Décadas de 1980 y 1990 • 1985–1986: El secano de Elqui, Limarí y Choapa sufre pérdida de pastos y caída en producción caprina. • 1990–1991: 11.000 familias pierden cultivos y ganado. Se distribuyen raciones de comida y vacunas.

	• 1996–1997: Declaración de emergencia agrícola. Las intensas lluvias invernales del fenómeno ENOS agravan la situación: muere ganado por falta de alimento; pérdidas en leche y quesos. • 1998: Deficiencia del 80% en precipitaciones. La IV Región es declarada Zona de Emergencia: se reporta escasez de agua para riego y consumo, pérdida de ganado y forraje. ♦ Década de 2000 • 2007–2008: Sequía acompañada de heladas provoca graves pérdidas agrícolas en la Región de Coquimbo. Este panorama da cuenta de la recurrente y persistente exposición de la Región de Coquimbo a eventos de sequía, con impactos significativos en la seguridad hídrica, la producción agropecuaria, la salud y la economía local. Combarbalá, como parte del secano interior, ha sido una de las comunas más afectadas históricamente.
3. Localidades, sector, área, expuesta	La comuna de Combarbalá es una de las más afectadas de la Región de Coquimbo por los efectos de la sequía, condición que abarca la totalidad de su territorio y que se ve agravada por una marcada aridez y un proceso avanzado de desertificación. Gran parte del territorio corresponde a zonas de secano, donde las condiciones edafoclimáticas intensifican la vulnerabilidad frente a la escasez hídrica. Según el <i>Estudio Piloto sobre la Vulnerabilidad y la Gestión Local del Riesgo</i> (FAO, Informe Región de Coquimbo), la mayor vulnerabilidad se concentra en los sectores de secano y en las zonas más aisladas de la comuna, donde convergen: • Índices altos de aridez global, y • Baja capacidad de retención hídrica de los suelos. En términos generales, los suelos de Combarbalá presentan una reducida capacidad de retención de humedad, siendo especialmente críticos los suelos del secano interior, que registran los niveles más bajos. Por otro lado, las zonas más elevadas, cercanas a cursos fluviales, presentan condiciones ligeramente mejores, aunque ningún sector alcanza niveles altos de retención hídrica. Este escenario se ve profundizado por el proceso de desertificación en estado avanzado que afecta al territorio comunal, lo que provoca una pérdida progresiva de la capacidad de los suelos para infiltrar y almacenar agua, afectando tanto a los ecosistemas como a las actividades agrícolas y ganaderas.
4. Población estimada expuesta	La escasez de agua para uso doméstico afecta de manera significativa a diversas localidades de la comuna de Combarbalá, especialmente en sectores de secano y áreas geográficamente aisladas. En respuesta a esta situación, se implementó el sistema de distribución de agua potable mediante camiones aljibe, inicialmente como una medida paliativa de corto plazo. Sin embargo, la persistencia del déficit hídrico ha transformado esta estrategia en una solución asistencial de carácter permanente. El abastecimiento por camiones aljibe permite cubrir la demanda de agua potable de la población general, así como de infraestructura crítica como Servicios Sanitarios Rurales (SSR), Estaciones Médico Rurales (EMR), jardines infantiles y establecimientos educacionales. Localidades con mayor número de personas abastecidas en 2025: a) Sectores de secano (zona oeste de la comuna): • Quilitapia (714 personas), • Manquehua (519), • El Sauce (315), • El Huacho (237), • El Soruco (146), • Chingay (142), • Medialuna (122), • Paclas (100), • Pama Arriba (82), • El Quillay (68), • Chipel (67),

	• El Divisadero (72), • Litipampa (47), • Los Llanos de Manquehua (47), • Centinela (44), • Los Cristales (45), • Monte de Quilitapia (42), • Agua Amarilla (36), • El Carrizal (36), • Pama Abajo (59), • Pajaritos Blancos (48), • Las Arenas (48), • Llahuín (58), b) Sectores interiores: • Rincón Las Chilcas (143 personas), • San Lorenzo (86), • El Maitén (67), • Pueblo Hundido (55), • Varillal (51), • La Capilla (42)
5. Infraestructura crítica expuesta	Localidades del secano • El Divisadero: Sede vecinal / Estación Médico Rural. • Media Luna: Escuela Básica Rebeca Matte de Iñiguez y Sede vecinal Junta de vecinos N°23. • Manquehua: Torre de agua potable del Servicio Sanitario Rural de Manquehua, oficina del SSR de Manquehua, Jardín infantil Los Molinitos (JUNJI), Sede de la Comunidad Agrícola de Manquehua, Escuela Básica Claudio Matte Pérez, Posta de Salud Rural y cementerio. • Centinela: Escuela Básica San Luis Amigo y Ferrer, y sede vecinal. • El Sauce: Subestación eléctrica CGE El Sauce, sede vecinal, Torre de agua potable del Servicio Sanitario Rural de El Sauce, Escuela Básica Rebeca Ponce de León V. y Posta de Salud Rural. • Monte de Quilitapia: Sede vecinal El Monte de Quilitapia. • El Huacho: Escuela Básica Benjamín Vicuña Mackenna, oficina del Servicio Sanitario Rural de El Huacho, Posta de Salud Rural y sede vecinal. • El Soruco: Estanque acumulador de agua potable y planta de captación de agua del SSR Soruco, Club de Adulto Mayor “Recordando el pasado de El Soruco” / Sede vecinal, Escuela Básica Rosita O’Higgins y cementerio. • Quilitapia: Cementerio, escuela Básica Pedro de Valdivia, cuartel 4ta. Compañía de Bomberos de Quilitapia, Jardín infantil Campanita (JUNJI), Torres de agua potable del Servicio Sanitario Rural de Quilitapia, Posta de Salud Rural, Sede vecinal JJVV N°2 Quilitapia, oficina del Servicio Sanitario Rural y planta de tratamiento de aguas residuales del SSR Quilitapia. • Chipel: Escuela Básica Daniel Barros Grez y sede vecinal / Estación Médico Rural. • Pama Abajo: Sede local comunitaria Díaz y Ocaranza – Pama Abajo. • Paclas: Estación Médico Rural, sede vecinal y Escuela Básica Irene Morales. • Pama Arriba: Estación Médico Rural y sede vecinal. • Chingay: Estación Médico Rural y sede vecinal. • Las Arenas: Estación Médico Rural y sede vecinal. • Llahuin: Estación Médico Rural y sede vecinal. Localidades interiores • San Lorenzo: Cementerio, sede vecinal, Posta de Salud Rural y Escuela Básica Pedro Lira Rencoret. • Rincón Las Chilcas: Escuela Básica Estrella de Belén, Estación Médico Rural y sede vecinal. • La Capilla: Sede vecinal, Estación Médico Rural, Escuela Básica Caupolicán y Planta de captación de agua del Servicio Sanitario Rural de La Capilla.

	• Pueblo Hundido: Escuela América del Sur.
6. Medio Ambiente	Existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros: Sí Sendero Arqueológico Rincón Las Chilcas, ubicado a 20 km al noreste de Combarbalá. Dos sitios prioritarios de conservación de la biodiversidad con problemas de conservaciones: El sitio de El Durazno-El Quillay-Valle Hermoso, que cubre 20.000 hectáreas, y la cuesta El Espino, con una superficie total de 6.000 hectáreas, de las cuales 2.369 se encuentran en la comuna de Combarbalá. Estos dos sitios no poseen protección oficial.
7. Puntos Críticos Programa Invierno y/o Programa Precipitaciones Estivales	No





Mapa de vulnerabilidad a la sequía, comuna de Combarbalá. Fuente: Modificado de “Estudio de manejo de riesgo por sequía y otros eventos climáticos extremos en Chile” (FAO, 2010).

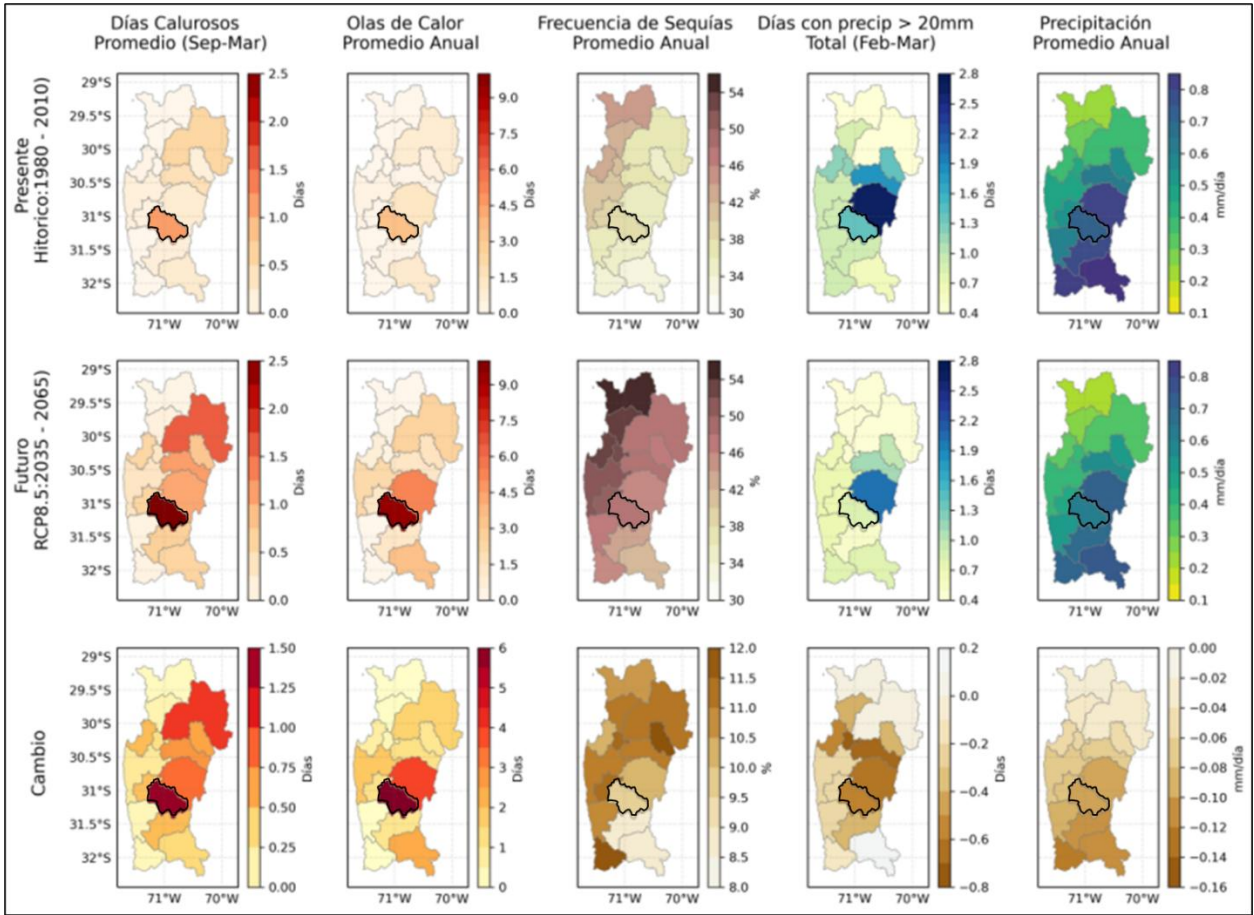
9. Fuente de Información	de	Fundación Superación de la Pobreza (FSP) (2020). <i>No llueve, pero ¿gotea? Cambio climático y desertificación en sectores rurales de la región de Coquimbo.</i>
		Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (FAO) (2010). <i>Gestión del riesgo de sequía y otros eventos climáticos extremos en Chile. Estudio piloto sobre vulnerabilidad y la gestión local del riesgo. Informe Región de Coquimbo.</i>
		Urrutia de H., R., y Lanza L., C. (1993). <i>Catástrofes en Chile, 1541-1992.</i> Santiago, Chile: Editorial La Noria.

N° 7	FICHA TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES
1. Tipo de Amenaza	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza
	Altas temperaturas extremas y olas de calor.
	Altas temperaturas extremas: Número de días en que la temperatura máxima supera 30°C. Ola de calor: Periodo de tres o más días consecutivos donde la temperatura máxima diaria supera 30°C. La probabilidad de sufrir un aumento en la frecuencia de olas de calor es “Muy Alta” en la comuna de Combarbalá (AdaptaClim, 2022). Combarbalá presenta riesgo alto de pérdida en actividades productivas por olas de calor y sequía.
2. Análisis Histórico ¿Ha ocurrido antes?	Ola de calor entre 3 y 6 de enero de 2014: Temperatura máxima llegó a 32,5°C. Ola de calor entre el 24 y 26 de diciembre de 2015: Temperatura máxima llegó a 35,3°C. Dos olas de calor consecutivas entre el 13 y 15 y entre el 17 y 20 de febrero de 2016: Máximas llegaron a 33,1°C y 34,4°C respectivamente. Ola de calor del 25 al 27 de enero de 2017: Máximas llegaron a 34,8°C. Alta temperatura máxima el 18 de noviembre de 2018: Máxima fue de 35,7°C. Ola de calor del 9 al 11 de enero de 2020: Máximas llegaron a 33,4°C. Ola de calor del 13 al 16 de enero de 2024: Temperatura máxima llegó a 35,7°C. Ola de calor del 8 al 10 de febrero de 2024: Máximas llegaron a 36,4°C.
3. Localidades, sector, área, expuesta	Toda la comuna de Combarbalá, sobre todo las localidades presentes en el secano.
4. Población estimada expuesta	Según los datos del Censo de Población y Vivienda de 2024, la comuna de Combarbalá registra una población total de 12.954 habitantes, los cuales son afectados por eventos de temperaturas altas extremas y olas de calor. Durante episodios de temperaturas extremas u olas de calor, los grupos etarios más vulnerables en la comuna son los adultos mayores y los lactantes y niños pequeños, quienes presentan una alta sensibilidad fisiológica frente a este tipo de eventos. En Combarbalá, 2.918 personas (22,5 % de la población) corresponden a adultos mayores de 65 años, mientras que 1.967 habitantes (15,2 %) son menores de 15 años.
5. Infraestructura crítica expuesta	La exposición a olas de calor y altas temperaturas extremas representa un riesgo creciente para gran parte de la infraestructura crítica de la comuna, especialmente en un contexto de cambio climático. Este tipo de eventos puede afectar el normal funcionamiento de los servicios de salud debido a la sobrecarga en la atención de emergencias por golpes de calor o descompensaciones térmicas, así como generar interrupciones en el suministro eléctrico por sobrecalentamiento de transformadores, líneas de transmisión o sistemas de refrigeración. Asimismo, los establecimientos educacionales y edificios públicos pueden enfrentar condiciones térmicas inadecuadas para su operación, afectando la seguridad y el bienestar de estudiantes y funcionarios. Las altas temperaturas también incrementan la evaporación en estanques y sistemas de almacenamiento de agua, afectando la disponibilidad del recurso para consumo humano y riego, y elevan el riesgo de incendios en la interfaz urbano-rural.
6. Medio Ambiente	Existe exposición a la amenaza de áreas silvestres protegidas, parques nacionales, o áreas de especial interés como sitios arqueológicos, biodiversidad, entre otros: Sí Sendero Arqueológico Rincón Las Chilcas, ubicado a 20 km al noreste de Combarbalá. Dos sitios prioritarios de conservación de la biodiversidad con problemas de conservaciones: El sitio de El Durazno-El Quillay-Valle Hermoso, que cubre 20.000 hectáreas, y la cuesta El Espino, con una superficie total de 6.000 hectáreas, de las cuales 2.369 se encuentran en la comuna de Combarbalá. Estos dos sitios no poseen protección oficial.

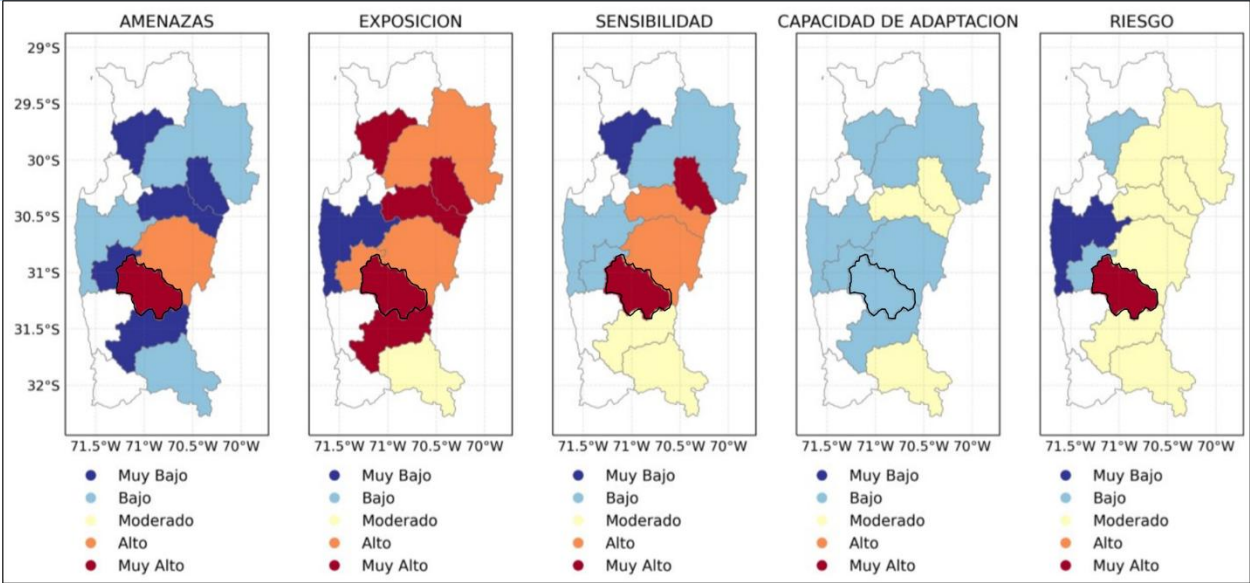
7. Puntos Críticos
Programa Invierno y/o
Programa Precipitaciones
Estivales

No

8. Mapa o imagen.



La figura, extraída de AdaptaClim (2022), presenta índices climáticos construidos a partir de variables como la temperatura del aire y las precipitaciones, tanto para el período actual como para proyecciones futuras. Entre los indicadores representados se incluyen: Número promedio de días calurosos, número promedio de días con olas de calor, frecuencia de sequías, número de eventos de precipitación superiores a 20 mm y precipitaciones medias anuales. La comuna de Combarbalá se encuentra resaltada mediante un polígono de color negro, lo que permite identificar su comportamiento climático relativo respecto del resto del territorio nacional.



Riesgo asociado a la pérdida de superficie cultivable de uva pisquera por aumento en la frecuencia de olas de calor. La figura muestra el resultado del análisis climático realizado por CEAZA donde se aprecia que el aumento en la frecuencia de olas de calor tiene probabilidades “Altas” para Combarbalá (remarcado como polígono de color negro), mientras la capacidad de adaptación para la comuna actualmente es “Baja”. Fuente: Extraído de AdaptaClim (2022).

9. Fuente de Información

Ramajo L. y otros (2022). *AdaptaClim: Indicadores Climáticos para la Adaptación en la Región de Coquimbo*. Proyecto ejecutado por el Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA) para el Ministerio de Medio Ambiente de Chile (MMA) a través GEF (Global Environment Facility) y PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente), Coquimbo, Chile. 112 p. Disponible en: https://www.gorecoquimbo.cl/PARCC/2022_AdaptaClim.pdf.

Gobierno Regional de Coquimbo (2024). *Estrategia Regional de Desarrollo - Coquimbo 2030*. Disponible en: https://www.gorecoquimbo.cl/erd2030/LIBRO_ERD_2030.pdf.

5. Acciones Estratégicas

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

El plan considera las siguientes definiciones respecto de estas medidas:

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

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

5.1. Ficha de Acción Estratégica

Ficha N° 2: Ficha de Acción Estratégica.

N°1	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores de la comuna.	
3. Acción Estratégica	Promover y difundir la memoria histórica/colectiva relacionada al riesgo de desastres y eventos destructivos mediante plazas ciudadanas.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Realizar una plaza ciudadana de difusión y conciencia de la memoria histórica/colectiva relacionada al riesgo de desastres, respecto a las amenazas identificadas en la comuna, la escasez hídrica y la prevención de incendios forestales.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Capacitación de la comunidad en la memoria histórica relacionada a la gestión del riesgo de desastres e importancia de la preparación y prevención, de al menos 25 personas.	
7. Medio de Verificación	Fotografías de al menos 01 plaza ciudadana, con al menos un 80% de asistencia respecto a lo programado.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación	
	☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales	
	☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Escasez hídrica, sequía e inundación, que comprende tanto por aguas lluvias, desbordes de canales y estanques de riego, y por desbordes de cauces.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	01 de octubre de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	Oficina de Comunicaciones, Secretaría Comunal de Planificación (SECPLA), Departamento de Administración de Educación Municipal (DAEM), Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO)	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial	
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Presupuesto municipal, \$300.000.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Podría relacionarse con la Acción estratégica N°4: Participar activamente en la conmemoración de los 10 años del terremoto de Illapel (2015).	

16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 5. Recomendaciones específicas indicadas por la Dirección Regional de SENAPRED, Dimensión Ordenamiento Territorial, acápite 1.3.1 Cumplimiento normativa respecto de la data de la edificación, punto “B. Realizar consulta de investigaciones académicas, identificando y recopilando información sobre estas y que realicen zonificación sísmica de la comuna, considerando el tipo de edificación presente; identificar las áreas de mayor riesgo sísmico y priorizar la evaluación y el mejoramiento de las edificaciones ubicadas en dichas zonas; realizar alianzas con el mundo académico y organismos que generen información relevante sobre la vulnerabilidad sísmica de la comuna; difundir a la ciudadanía la información pertinente”. En Dimensión Cambio Climático-Recursos Naturales, acápite 2.1.2. Escasez Hídrica, punto “A. Elaborar e implementar campañas de sensibilización enfocada en la escasez del recurso hídrico en el presente y futuro, promoviendo su uso responsable a nivel doméstico, industrial y agrícola; elaborar e implementar programa de educación ambiental en los establecimientos educacionales; fomentar el uso de tecnología eficiente en el consumo de agua, como grifos, duchas, sistemas de riego, entre otros”. En el acápite 2.2.5 Disposición de Residuos, punto “E. Promover la reutilización o reciclaje de restos agrícolas en sectores rurales de la comuna como alternativa a la quema.”	

N°2	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz
2. Objetivo Estratégico Comunal	Promover la concientización sobre los riesgos en la comuna, fortaleciendo los sistemas de evacuación e información al residente y visitante.
3. Acción Estratégica	Promover la concientización sobre los riesgos y los sistemas de evacuación de la comuna, con la instalación de señales verticales informativas.
4. Tipo de Acción	Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Diseño, elaboración e instalación de al menos tres señales verticales informativas que identifiquen áreas de riesgo, vías de evacuación, puntos de encuentro y zonas seguras asociadas a las amenazas contempladas en el Plan Comunal de Emergencia. Estas señaléticas deberán ubicarse en sectores de riesgo definidos en el Estudio de Riesgos y Protección Ambiental de la actualización del PRI Limarí (elaborado por SEREMI MINVU Coquimbo entre 2017 y 2020, y se encuentra actualmente inactiva en su trámite de aprobación legal), en lugares estratégicos, visibles y accesibles. Además, deberán contar con un diseño claro, con elementos gráficos universales que faciliten su comprensión, incluso por personas que hablen otros idiomas o presenten dificultades de lectura. Considerar la Guía de Señalización por Riesgo Remoción en Masa (SENAPRED, 2024).
6. Resultado(s) Esperado(s)	Concientizar e informar a la población acerca de las áreas de riesgo, vías de evacuación y áreas de seguridad en la ciudad de Combarbalá o en algunas localidades de la comuna, mediante la instalación de al menos tres señales verticales informativas que identifiquen áreas de riesgo,

	vías de evacuación, puntos de encuentro y zonas seguras asociadas a las amenazas contempladas en el Plan Comunal de Emergencia.	
7. Medio de Verificación	Documento administrativo con el diseño o la adquisición de al menos 03 señales verticales y respaldo fotográfico de las señales instaladas o recepción de la obra.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	SECPLA, Dirección de Obras Municipales (DOM), Dirección de Tránsito y SENAPRED.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☒ Financiamiento de Nivel Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Presupuesto municipal (\$1.800.000), proyectos de la Delegación Presidencial Regional de Coquimbo y del Gobierno Regional de Coquimbo (FNDR), en materia de prevención y mitigación, y proyectos sectoriales de SUBDERE (PREMIR, entre otros).	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	No

N°3	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores de la comuna.
3. Acción Estratégica	Promover y difundir la memoria histórica/colectiva relacionada al riesgo de desastres y eventos destructivos, mediante la notificación de áreas de riesgo y el qué hacer en caso de evacuación.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Entrega de al menos 30 notificaciones de predios en zonas de riesgo muy alto y alto, y folletos informativos sobre qué hacer en caso de desencadenamiento de la amenaza.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Informar a al menos 40 habitantes que residan en zonas de riesgo y dentro de áreas con potencial de evacuación —según lo establecido en el Plan Comunal de Emergencia— acerca de la ruta de evacuación

	correspondiente, el punto de encuentro asignado y el albergue o refugio de emergencia definido, en caso de activarse un proceso de evacuación debido a una remoción en masa y/o una inundación por desborde de cauce. Asimismo, se debe enfatizar la importancia del proceso de autoevacuación, promoviendo una respuesta oportuna y autónoma por parte de la comunidad.	
7. Medio de Verificación	Fotografías de la entrega de notificaciones a la comunidad.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	DIDECO y DOM.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Presupuesto municipal. \$300.000	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 4. Recomendaciones generales, acápite 1.2.3 Localidades Aisladas: “1. Se recomienda que aquellos Municipios que cuenten con al menos una localidad aislada en su territorio, independiente de la población presente, propicien un trabajo permanente de construcción y transferencia de capacidades, tanto en fase de preparación como en respuesta. Lo anterior, es crucial si se considera que, dada la condición de aislamiento, es factible que el equipo comunal no pueda prestar asistencia en las primeras horas de ocurrida una emergencia”. Acápite 1.3.3 Regularización respecto de permisos de edificación otorgados por la DOM: “2. Se sugiere concientizar a la población respecto a la importancia de las condiciones mínimas de habitabilidad y permisos de edificación, dada la importancia de reducir la vulnerabilidad estructural.”	

N°4	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores de la comuna.	
3. Acción Estratégica	Promover y difundir la memoria histórica/colectiva relacionada al riesgo de desastres y eventos destructivos, en base a medios digitales, audiovisuales y radiales.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Difundir recomendaciones preventivas y protocolos de actuación ante la ocurrencia de amenazas como remociones en masa, inundaciones o incendios forestales, a través de medios digitales, radiales y plataformas de mensajería instantánea, dirigidas a la comunidad en general y a las juntas de vecinos. Adicionalmente, se desarrollarán campañas de sensibilización sobre la escasez hídrica y la importancia del uso eficiente del agua, dirigidas a los sectores doméstico, agrícola e industrial, fomentando prácticas sostenibles y responsables frente a este desafío creciente.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Población informada y con mayor capacidad de reacción frente a amenazas, gracias a la difusión oportuna de mensajes de alerta y orientación, y mediante intervenciones en radio y televisión (al menos dos participaciones). Además, se espera una mayor conciencia y compromiso ciudadano respecto al uso responsable del recurso hídrico, contribuyendo a la adaptación frente al cambio climático y la sostenibilidad del territorio.	
7. Medio de Verificación	Fotografías en programas de TV (al menos uno) y en grupos de mensajería online. Correos de envío de material preventivo como cápsulas radiales para radios (al menos 3) y otros medios digitales como redes sociales (al menos 3).	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Escasez hídrica y sequía.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	01 de octubre de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	Oficina de Comunicaciones, SENAPRED y Corporación Nacional Forestal o su sucesor legal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Presupuesto municipal. \$200.000	
	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	

15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Acción estratégica N°2: Actualizar la lista de difusión de medios de prensa de la región de Coquimbo.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 5. Recomendaciones específicas indicadas por la Dirección Regional de SENAPRED, Dimensión Cambio Climático-Recursos Naturales, acápite 2.1.2. Escasez Hídrica, punto “A. Elaborar e implementar campañas de sensibilización enfocada en la escasez del recurso hídrico en el presente y futuro, promoviendo su uso responsable a nivel doméstico, industrial y agrícola; elaborar e implementar programa de educación ambiental en los establecimientos educacionales; fomentar el uso de tecnología eficiente en el consumo de agua, como grifos, duchas, sistemas de riego, entre otros”. En el acápite 2.2.5 Disposición de Residuos, punto “E. Promover la reutilización o reciclaje de restos agrícolas en sectores rurales de la comuna como alternativa a la quema”.	

N°5	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer competencias y capacidades para la GRD mediante la realización de catastros comunales.	
3. Acción Estratégica	Elaborar catastros comunales de obras aprobadas por la Dirección de Obras Municipales, en áreas de riesgo.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Elaboración de catastro comunal de obras aprobadas por la Dirección de Obras Municipales, que estén en áreas de riesgo según la zonificación de la Actualización del PRI Limarí.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Disponer en la municipalidad de un (1) catastro comunal de obras en áreas de riesgo, para la toma de decisiones.	
7. Medio de Verificación	Documento y/o mapa del catastro comunal de obras en áreas de riesgo.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Dirección de Obras Municipales (DOM).	
12. Colaborado(res)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	

13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i>	
	☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i> ☐ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i>	
	Presupuesto municipal. \$300.000	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 5. Recomendaciones específicas indicadas por la Dirección Regional de SENAPRED, Dimensión Ordenamiento Territorial, acápite 1.3.1 Cumplimiento normativa respecto de la data de la edificación, puntos A y C: Punto “A. Se sugiere que en caso de no existir se implemente un sistema digitalizado para registrar y mantener el catastro de recepción de obras de edificaciones, asegurando su acceso y exactitud de los datos; incluir una base de datos completa de cada edificio (como: fecha recepción de la obra, dirección completa y georreferenciada de la edificación, nombre del propietario, nombre del constructor, tipo de edificación, materialidad de la construcción, número de pisos, superficie construida, planos aprobados de la edificación, informes de recepción de obra y cualquier otra información relevante); establecer mecanismo para la actualización periódica del catastro, incluyendo el ingreso de cada nueva recepción de obra y actualizando las ya registradas; poner a disposición de la ciudadanía el catastro actualizado, a través de una plataforma digital en línea y también de manera presencial en las dependencias municipales”. Punto “C. Implementar un programa de evaluación y monitoreo del estado de las edificaciones dentro de la comuna, priorizando aquellas construcciones más vulnerables para acciones de mejoramiento (reparación, reforzamiento, entre otros); promover el acceso a fondos de financiamiento que permitan mejorar las condiciones estructurales de las edificaciones más vulnerables”.	

N°6	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	1. Comprender el Riesgo de Desastres
2. Objetivo Estratégico Comunal	Promover la concientización y educación sobre la RRD en los distintos actores de la comuna.
3. Acción Estratégica	Realizar capacitaciones y talleres sobre riesgos de desastres enfocado en distintas amenazas; sismos, remociones en masa, inundaciones, sequía, escasez hídrica y en prevención de incendios, para establecimientos educacionales de la comuna.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Realizar capacitaciones y talleres de máximo 60 min, enfocado a estudiantes y personal de la educación, sobre prevención y riesgos de desastres (sismos, remociones en masa, inundaciones, sequía, escasez hídrica e incendios) en escuelas, colegios y liceo de la comuna. Estos talleres serán realizados a cursos (al menos uno) y/o a la población

	escolar en general (de al menos un establecimiento escolar), totalizando al menos 2 capacitaciones y talleres anuales.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Capacitar al menos a 60 estudiantes y 4 miembros del personal de la educación en materia de gestión del riesgo de desastres frente a amenazas en el territorio comunal, orientado a establecimientos educacionales, en al menos 2 capacitaciones y talleres anuales.	
7. Medio de Verificación	Respaldo fotográfico y lista de asistencia.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación	
	☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales	
	☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Escasez hídrica, sequía, e inundación que comprende tanto por aguas lluvias, desbordes de canales y estanques de riego, y por desbordes de cauces.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	DAEM y Corporación Nacional Forestal o su sucesor legal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☒ Financiamiento de Nivel Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial	
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Presupuesto municipal (\$200.000), proyectos de la Delegación Presidencial Regional de Coquimbo, del Gobierno Regional de Coquimbo y sectorial CONAF.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	No

N°7	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la GRD
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer las capacidades para la GRD comunal.
3. Acción Estratégica	Fortalecer la infraestructura de radiocomunicaciones que dote de mayor capacidad al aparato comunal de la gestión del riesgo de desastres.
4. Tipo de Acción	Estructural

5. Descripción de la Acción Estratégica	Adquirir un sistema VHF comunal, que incluye las radios vinculadas al sistema, con sus mantenciones necesarias anuales a fin de conservar la comunicación ante black-out telefónico y móvil. Con cobertura a los distintos organismos que conforman el COGRID.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Dotar a la comuna de capacidad radial en caso de cualquier emergencia, desastres o catástrofe, a fin de que no se pierda la comunicación en el territorio.	
7. Medio de Verificación	Documento que demuestre la adquisición de sistema radial VHF Comunal por parte de la Municipalidad de Combarbalá.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Black-out telefónico, móvil y de internet, ante un desastre o catástrofe.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2027
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	Unidad de Presupuesto de la municipalidad, y organismos de emergencia y de respuesta (bomberos y carabineros).	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☒ Financiamiento de Nivel Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento Presupuesto municipal (\$110.000.000) o proyectos de la Delegación Presidencial Regional de Coquimbo y del Gobierno Regional de Coquimbo (FNDR).	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Acción estratégica N°8: Postular una iniciativa de inversión en el GORE para el mejoramiento del Sistema de Telecomunicaciones de emergencia.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 4. Recomendaciones generales, acápite 1.2.3 Localidades Aisladas: “5. Se sugiere que el Municipio priorice la dotación de sistemas de comunicación y otros mecanismos tendientes a un eficiente proceso de alerta temprana y evacuación de la comunidad cuando un evento lo amerite.”	

N°8	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la GRD	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer las capacidades para la GRD comunal.	
3. Acción Estratégica	Adquirir implementos y equipamiento de emergencia, para una mayor capacidad comunal en la Fase de Respuesta y Rehabilitación.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Adquisición de implementos, equipamiento y maquinaria, como retroexcavadora, motoniveladora, camión tolva, grupo electrógeno con rodado, entre otros, de acuerdo a la priorización por parte de la Municipalidad de Combarbalá, para que sirvan de recursos operativos y capacidades comunales en la Fase de Respuesta y Rehabilitación.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Adquisición de al menos una maquinaria y/o al menos dos implementos o equipamiento mencionados anteriormente, que permitan a su vez conservar una buena capacidad ante cualquier emergencia, desastre o catástrofe.	
7. Medio de Verificación	Documentos de respaldo de la adquisición de implementos, equipamiento y/o maquinaria para la emergencia, por parte de la Municipalidad de Combarbalá.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Escasez hídrica, sequía e Inundación que comprende tanto por aguas lluvias, desbordes de canales y estanques de riego, y por desbordes de cauces.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2027
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	SECPLA y Unidad de Presupuesto de la municipalidad.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☒ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Presupuesto municipal (\$200.000.000) o proyectos de la Delegación Presidencial Regional de Coquimbo y del Gobierno Regional de Coquimbo (FNDR, Circular 33, entre otros).	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No

16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 4. Recomendaciones generales, acápite 1.2.5 Emplazamiento de Infraestructura Crítica (transporte, sanitaria, energética y telecomunicaciones): “6. Se recomienda la permanente evaluación y monitoreo del estado de la infraestructura y equipamiento, así como promover su mejoramiento.”	

Nº9	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la GRD	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer competencias y capacidades para la GRD mediante la formación y capacitación de los funcionarios municipales.	
3. Acción Estratégica	Realizar jornadas de capacitación dirigidas a funcionarios municipales sobre gestión del riesgo de desastres, adaptación al cambio climático y respuesta ante emergencias, con énfasis en la toma de decisiones oportuna y efectiva.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Realizar capacitación a funcionarios municipales sobre la gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, como los conocimientos técnicos y directrices en la respuesta a emergencia con la toma de decisiones. La capacitación incluirá la interiorización del contenido, estructura y aplicación operativa del Plan Comunal de Emergencia, fortaleciendo así las capacidades institucionales para actuar coordinadamente frente a eventos adversos.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Al menos 20 funcionarios municipales capacitados y con mayores competencias para enfrentar situaciones de emergencia, tomar decisiones informadas y aplicar adecuadamente el Plan Comunal de Emergencia, mejorando la capacidad de respuesta del municipio y la articulación con el Sistema Comunal para la Prevención y Respuesta ante Desastres.	
7. Medio de Verificación	Respaldo fotográfico de al menos una capacitación realizada a funcionarios municipales más una lista de asistencia (20 funcionarios).	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación	
	☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales	
	☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Escasez hídrica y sequía.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Funcionarios municipales, con un mínimo de 20 funcionarios.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	01 de octubre de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	SECPLA, DIDECO, DOM, DAEM y Departamento de Salud Municipal.	

13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i>	
	☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i> ☐ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i>	
	Presupuesto municipal. \$200.000	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 4. Recomendaciones generales, acápite 4.1.4.1 Estructura Comunal: “4. Se recomienda que la GRD sea considerada en forma transversal en todos los quehaceres del resto de Unidades/Direcciones/Oficinas del Municipio, privilegiando un enfoque prospectivo por sobre uno reactivo, para lo cual el trabajo entre dependencias municipales debe ser frecuente y coordinado. En el acápite 4.1.4.2 Capacitación Comunal: “1. Se recomienda que la dependencia (unidad/Oficina/Dirección/Departamento) Municipal a cargo de la Gestión del Riesgo (Emergencias y/o Protección Civil, según sea el caso), disponga de funcionarios que estén permanentemente formados y capacitados en materias actualizadas de gestión integral del riesgo de desastres y no sólo focalizada en la respuesta.” En 5. Recomendaciones específicas indicadas por la Dirección Regional de SENAPRED, Dimensión Gobernanza, acápite 4.1.2. Gestión local y adaptación al cambio climático, punto “A. Se debe establecer un equipo municipal con dedicación y capacidades en cambio climático, los profesionales deben ser de diferentes áreas; el equipo deberá encargarse de recopilar y analizar información sobre cambio climático y sus impactos en la comuna, incorporar el cambio climático como un factor presentes en las estrategias, políticas, planes y programas de la comuna, también deberá evaluar los riesgos climáticos para la comuna, además de gestionar los recursos financieros y técnicos para la implementación de medidas de adaptación al cambio climático; se deberá capacitar al equipo de cambio climático, de manera que estos tengan una comprensión actualizada y objetiva de los temas; se deberá informar a la comunidad, de manera que este al tanto sobre los riesgos del cambio climático y las medidas que pueden tomar para adaptarse sobre este tema”.	

N°10	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas no estructurales para la RRD, considerando una mirada resiliente.
3. Acción Estratégica	Realizar labores de limpieza preventiva de cámaras de desagüe, ductos de aguas lluvias y cauces de quebradas en sectores urbanos y/o rurales, con la supervisión técnica de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), con el fin de mantener la funcionalidad de los sistemas de drenaje y reducir el riesgo de inundaciones. Complementariamente, ejecutar operativos de limpieza de microbasurales y remoción de vegetación

	seca o combustible en sectores críticos, como medida preventiva ante incendios forestales.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Desarrollar la limpieza de cámaras de desagüe, de ductos de aguas lluvias, cauces de quebradas en áreas urbanas y/o rurales, y de áreas con microbasurales o vegetación seca combustible, con maquinaria municipal o servicios adjudicados a terceros mediante compra ágil, licitaciones o contrato de suministro, bajo la supervisión de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) y del municipio.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Al menos 4 labores de limpieza, que contemplen reducción del riesgo de inundaciones y desbordes por obstrucción de drenajes, así como disminución de focos de acumulación de residuos y material vegetal combustible, contribuyendo a prevenir incendios forestales y a mejorar las condiciones de seguridad y salubridad en el territorio.	
7. Medio de Verificación	Respaldo fotográfico de las labores de limpieza ejecutadas (al menos 4).	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	<i>Inundación comprende tanto por aguas lluvias, desbordes de canales y estanques de riego, y por desbordes de cauces.</i>	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	01 de octubre de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	SECPLA y DIDECO.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Presupuesto municipal. \$10.000.000 y proyectos de la Dirección de Obras Hidráulicas en cauces.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 5. Recomendaciones específicas indicadas por la Dirección Regional de SENAPRED, Dimensión Ordenamiento Territorial, acápite 2.2.5. Disposición de Residuos, puntos A y B. Punto “A. Se sugiere la elaboración y mantención de un catastro actualizado de todos los sitios destinados a la disposición de residuos en la comuna, incluyendo	

	información sobre: ubicación, naturaleza de los residuos depositados, historia del sitio (fecha apertura, actividades anteriores, etc.), permisos y autorizaciones vigentes, responsables del sitio; implementar un sistema de monitoreo periódico de los sitios de disposición de residuos; considerar la integración de un Sistema de Información Geográfica para la gestión del catastro y monitoreo”. Punto “B. Con respecto a la planificación de la oficina de Medio Ambiente se sugiere la implementación de un programa integral de manejo de los depósitos de residuos existentes, incluyendo un diagnóstico actualizado, definición de medidas de gestión, asignación de recursos y el establecimiento de mecanismos de seguimiento y evaluación para medir avance y efectividad del programa”.
--	---

N°11	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas no estructurales para la RRD, considerando una mirada resiliente.
3. Acción Estratégica	Realizar un informe que contenga un catastro del estado actual de las obras de mitigación existentes, evaluando su funcionamiento, estado de conservación, necesidades de mantenimiento, factibilidad de su ampliación o la incorporación de nuevas obras que permitan reforzar la reducción del riesgo frente a las amenazas identificadas.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Realizar un informe que contenga un catastro del estado actual de las obras de mitigación existentes, evaluando su funcionamiento, estado de conservación y necesidades de mantenimiento, por medio de visitar a terreno. Asimismo, se deberá analizar la factibilidad de su ampliación o la incorporación de nuevas obras que permitan reforzar la reducción del riesgo frente a las amenazas identificadas.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Contar con un diagnóstico actualizado del estado y efectividad de las obras de mitigación existentes, que permita orientar decisiones informadas sobre su mantenimiento, mejoramiento o ampliación. Además, disponer de una propuesta técnica para la implementación de nuevas obras en sectores con riesgo no cubierto, fortaleciendo así la capacidad preventiva del territorio frente a amenazas naturales como remociones en masa, incendios forestales e inundaciones.
7. Medio de Verificación	Acta de al menos 03 visitas a terreno y lista de asistencia asociada, e informe con el catastro.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Inundación comprende tanto por aguas lluvias, desbordes de canales y estanques de riego, y por desbordes de cauces.
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio: 01 de octubre de 2025
	Fecha de término: 31 de diciembre de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).

12. Colaborado(res)	SECPLA, DOM, Dirección de Vialidad y Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i>☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i>☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i>☐ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i>	
	Presupuesto municipal. \$300.000	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 5. Recomendaciones específicas indicadas por la Dirección Regional de SENAPRED, Dimensión Ordenamiento Territorial, acápite 1.3.2 Plan de inversión en obras de mitigación, puntos D y E. Punto “D. Asignar personal calificado para realizar revisiones periódicas en terreno del estado de las obras de mitigación; incluir en el presupuesto municipal anual, un ítem que asegure el mantenimiento en el tiempo de las obras de mitigación, como por ejemplo Vías de evacuación”. Punto “E. Establecer mecanismos de comunicación y colaboración con los municipios aledaños que presentan las mismas problemáticas; evaluar la postulación a fondos de manera conjunta; incorporar a la comunidad en proceso de diseño de las obras de mitigación; capacitar a la comunidad en el uso y cuidado de estas obras”.	

N°12	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas no estructurales para la RRD, considerando una mirada resiliente.
3. Acción Estratégica	Seleccionar tres puntos críticos priorizados en el territorio y realizar una evaluación integral para la futura implementación de medidas de mitigación. Esta acción incluirá netamente la elaboración de un estudio de factibilidad técnica y económica de las soluciones propuestas, análisis comparativo de alternativas técnicas y financiamiento.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	En base a tres puntos críticos identificados en la comuna, se realizará una evaluación integral para la futura implementación de medidas de mitigación. Esta acción contempla la elaboración de un estudio de factibilidad técnica y económica de las soluciones propuestas, el análisis comparativo de alternativas técnicas, y la posterior gestión del financiamiento (sea propia o regional).
6. Resultado(s) Esperado(s)	Disponer de tres documentos en donde se disponga la identificación de cada punto crítico de la comuna, la evaluación y futuro diseño de medidas de mitigación, con respaldo técnico y económico, que contribuyan a reducir significativamente el nivel de riesgo en sectores

	vulnerables, mejorando la seguridad de la población y la infraestructura expuesta.	
7. Medio de Verificación	Al menos 03 documentos del municipio, uno por cada punto crítico, en donde se explaye la propuesta de obras de mitigación, estudio de factibilidad técnica y económica, presupuesto o aprobación de éste en el Concejo Municipal.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Inundación comprende tanto por aguas lluvias, desbordes de canales y estanques de riego, y por desbordes de cauces.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2027
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	SECPLA, DOM, Dirección de Tránsito, Dirección de Vialidad, Dirección de Obras Hidráulicas, Dirección General de Aguas, Ministerio de Bienes Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente, SERVIU, entre otros.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☒ Financiamiento de Nivel Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento Presupuesto dependiente de los puntos escogidos y los estudios posteriores. Financiamiento variable desde municipio, proyectos de la Delegación Presidencial Regional de Coquimbo y del Gobierno Regional de Coquimbo (FNDR), en materia de prevención y mitigación, proyectos con fondos ministeriales (DOH, Vialidad, entre otros) y proyectos sectoriales de SUBDERE (PREMIR, entre otros).	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 5. Recomendaciones específicas indicadas por la Dirección Regional de SENAPRED, Dimensión Ordenamiento Territorial, acápite 1.3.2 Plan de inversión en obras de mitigación, puntos A, B, C y E. Punto “A. Se debe realizar un análisis integral de los riesgos existentes en la comuna, considerando factores como hidrología, geología, climatología, entre otros; identificar los puntos críticos de la comuna que presentan mayores niveles de riesgos; evaluar la implementación de medidas estructurales de mitigación en los puntos críticos”. Punto “B. Determinar la posibilidad de la contratación de servicios, para elaborar un estudio de factibilidad técnico y económico de las medidas de mitigación propuestas; evaluar las alternativas técnicas para la mitigación del riesgo en cada punto crítico; realizar un análisis detallado	

	de alternativas técnicas; seleccionar la mejor alternativa posible, además se puede llevar a cabo una coordinación con el MINVU y el MOP junto a sus organismos dependientes”. Punto “C. Investigar las diversas fuentes de financiamiento a nivel comunal, regional, nacional e internacional para la implementación de las medidas de mitigación; preparar propuestas de proyectos sólidos y gestionar los recursos financieros obtenidos para ejecutar las obras de mitigación”. Punto “E. Establecer mecanismos de comunicación y colaboración con los municipios aledaños que presentan las mismas problemáticas; evaluar la postulación a fondos de manera conjunta; incorporar a la comunidad en proceso de diseño de las obras de mitigación; capacitar a la comunidad en el uso y cuidado de estas obras”.
--	---

N°13	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas no estructurales para la RRD, contando con mecanismos formales para que los distintos actores comunales promuevan una cultura de resiliencia.	
3. Acción Estratégica	Desarrollar el Plan Local de Adaptación al Cambio Climático.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Desarrollar el Plan de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC), considerando diagnósticos participativos, participación de ONG’s y/o fundaciones, caracterización de la vulnerabilidad al cambio climático y catastros de eventos asociados al cambio climático y/o variabilidad climática, potenciales impactos a la comuna e iniciativas de adaptación y mitigación relativas a los medios de implementación.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Aprobación del Plan de Acción Comunal de Cambio Climático.	
7. Medio de Verificación	Decreto Alcaldicio de la aprobación del PACCC.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación	
	☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales	
	☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Desertificación, degradación de suelos, aridización, escasez hídrica, sequía y eventos meteorológicos extremos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	01 de julio de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Secretaría Comunal de Planificación	
12. Colaborado(res)	Todos los departamentos municipales, entre ellos miembros del COGRID Comunal.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial	
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Presupuesto municipal (\$20.000.000).	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	

15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 5. Recomendaciones específicas indicadas por la Dirección Regional de SENAPRED, Dimensión Cambio Climático-Recursos Naturales, acápite 2.1.1 Patrón de Comportamiento de los Eventos Extremos del Clima, puntos A, B y D. Punto “A. Se deben organizar y realizar talleres y entrevistas con representantes de diversos sectores de la comunidad, para recabar información sobre el impacto del cambio climático en sus actividades y medios de vida; recopilar y analizar los datos existentes sobre eventos climáticos extremos principalmente a nivel comunal, también a nivel regional y nacional; elaborar un informe que pueda resumir los resultados de los talleres y entrevistas, como de los datos recopilados, resaltando los sectores más vulnerables y los principales riesgos asociados al cambio climático”. Punto “B. Mantener actualizada la información sobre las principales amenazas climáticas que afectan a la comuna, como queda de manifiesto en la identificación de las amenazas en los Planes Comunales de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD)”. Punto “D. Establecer mesas de trabajo con municipios de la misma región, de manera de compartir experiencias, buenas prácticas y estrategias conjuntas; desarrollar proyectos colaborativos con municipios que presenten las mismas condiciones de exposición y vulnerabilidad frente al cambio climático; participar en redes de municipios que trabajan sobre la adaptación al cambio climático, como la Red Chilena de Municipios ante el Cambio Climático (RedMuniCC) o la Red de Ciudades Resilientes (C40). Identificar Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) y fundaciones que trabajen en materia de cambio climático; concretar convenios de colaboración con ONGs y fundaciones de manera de disponer de asesoría técnica, financiamiento, acceso a herramientas y metodologías para la planificación y gestión en enfrentar de manera óptima el cambio climático; incorporar la perspectiva de adaptación al cambio climático en todas las líneas de planificación y gestión municipal”. En el acápite 2.2.3 Escasez Hídrica, el punto “B. Elaborar un registro histórico de las situaciones de crisis hídrica presentes en la comuna; analizar los datos históricos para identificar patrones y factores que contribuyen a la escasez hídrica en la comuna; implementar un sistema de monitoreo permanente de todos los recursos hídricos”. En la Dimensión Gobernanza, acápite 4.1.2. Gestión local y adaptación al cambio climático, puntos B y C: Punto “B. Se deberá realizar un diagnóstico comunal sobre cambio climático y la gestión de riesgo de desastres, sobre la base de la realización de un estudio científico del cambio climático en la comuna, caracterizar los riesgos de desastres en la comuna y el desarrollo de un plan de gestión de riesgos de desastres; con medidas que mejoren la infraestructura crítica, implementación de sistemas de alerta temprana ante desastres y capacitar a la comunidad en preparación y respuesta para la emergencia”. Punto “C. Priorizar las medidas de mitigación y adaptación, mediante su identificación, priorizar medidas según su costo-beneficio, viabilidad y efectividad y desarrollar un plan de implementación para cada medida priorizada,	

	identificando los responsables, los recursos necesarios, programación de actividades y los indicadores de seguimiento”.
--	---

N°14	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la GRD	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fomentar el rol de los distintos actores de la sociedad en la co-construcción de iniciativas para RRD.	
3. Acción Estratégica	Formulación de iniciativas en RRD con el Consejo Consultivo de la Sociedad Civil y otros actores de la comuna.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se formularán iniciativas en RRD con el COSOC comunal y otros actores de relevancia que puedan a su vez, consultar y formular iniciativas, tomando en consideración la Encuesta de Factores Subyacentes del Riesgo. Lo anterior, se realizará mediante, al menos, un taller anual con la validación del COSOC.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Al menos un informe con iniciativas en RRD considerando la Encuesta de Factores Subyacentes del Riesgo, con el propósito de fortalecer la Gobernanza de la GRD en materia de RRD, con la discusión, consulta y formulación de iniciativas por parte de distintos actores comunales.	
7. Medio de Verificación	Fotografías y hoja de asistencia con el respaldo de discusión y formulación de al menos una iniciativa para la RRD.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación	
	☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales	
	☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Escasez hídrica, sequía e inundación que comprende tanto por aguas lluvias, desbordes de canales y estanques de riego, y por desbordes de cauces.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	01 de octubre de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	DIDECO.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial	
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Presupuesto municipal. \$300.000	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No

16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 4. Recomendaciones generales, acápite 4.1.7 Cobertura de Programas Sociales, “2. Se recomienda que se fomente la organización de la población e identificación de líderes que trabajen en conjunto con el Municipio en la difusión de la información.” y “3. Se sugiere que las DIRECCIÓN DE DESARROLLO COMUNITARIO se coordinen con las unidades o encargados de gestión del riesgo/protección civil/emergencias, para definir acciones tendientes a reducir la vulnerabilidad social al riesgo de desastre identificada en el territorio.” En 5. Recomendaciones específicas indicadas por la Dirección Regional de SENAPRED, Dimensión Gobernanza, acápite 4.2.2 Representatividad Ciudadana, punto “B. Realizar diagnósticos participativos para la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD), mediante la capacitación en metodologías para la realización de diagnósticos participativos de los integrantes del COSOC, otorgando los recursos para concretar los diagnósticos. Incorporar en la elaboración de planes de prevención y mitigación de desastres lo determinado por los diagnósticos participativos; destinar los recursos para la implementación de acciones prioritizadas en los diagnósticos; informar a la comunidad sobre las acciones a desarrollar”.	

N°15	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz
2. Objetivo Estratégico Comunal	Desarrollar permanentemente capacidades, individuales y colectivas, en el sistema de Gestión del Riesgo de Desastres a nivel comunal y educacional comunal, para abordar la fase de Respuesta.
3. Acción Estratégica	Desarrollar al menos un simulacro anual, de evacuación por amenazas no sísmicas (como remociones en masa, inundaciones o incendios forestales o estructurales), en coordinación con los miembros del Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID) Comunal.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Se desarrollará al menos un simulacro de evacuación con la coordinación de la Oficina Protección Civil y Emergencia (o UGRD) Comunal y miembros del COGRID Comunal. El simulacro deberá involucrar a la comunidad, establecimientos educacionales y/o servicios públicos ubicados en áreas de riesgo, con el fin de fortalecer las capacidades de respuesta, validar los protocolos establecidos y fomentar la cultura preventiva.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Ejercicio de evacuación realizado de forma planificada, participativa y evaluada, que permita mejorar la preparación comunitaria y de los organismos locales frente a amenazas distintas a la sísmica, fortaleciendo la coordinación interinstitucional y la respuesta local ante emergencias.
7. Medio de Verificación	Respaldo fotográfico de al menos un simulacro de evacuación en un sector poblado o en establecimiento educacional, sin considerar los simulacros establecidos en los PISE de cada colegio.
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales

	☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	01 de octubre de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	DAEM, Departamento de Salud Municipal, Bomberos, Carabineros y Unidad de Seguridad Pública.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial	
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Presupuesto municipal. \$100.000	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	No

N°16	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Desarrollar permanentemente capacidades individuales y colectivas en el sistema comunal para abordar la fase de respuesta.	
3. Acción Estratégica	Fortalecer las capacidades comunitarias para la respuesta ante aluviones y otras amenazas, en las comunidades mediante la implementación de cursos CERT y Plan Familia Preparada.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Implementación de cursos CERT y Plan Familia Preparada en localidad(es) que contemplen áreas de evacuación de acuerdo a lo recomendado por el Plan Comunal de Emergencia.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Realizar al menos 1 curso CERT/Plan Familia Preparada implementado para una comunidad fortalecida y organizada, que pueda responder de mejor manera ante una emergencia.	
7. Medio de Verificación	Listado de asistencia del curso y respaldo fotográfico.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2027
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	

11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	DIDECO, Departamento de Salud Municipal y SENAPRED Regional.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i> ☒ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i> ☐ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i> Presupuesto municipal o fuentes de financiamiento sectorial como el PREMIR. \$2.000.0000 aproximado.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Acción estratégica N°5: Capacitar a organizaciones comunitarias en cursos CERT y de Microzonificación de Riesgo.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 4. Recomendaciones generales, acápite 1.2.3. Localidades Aisladas, “2. Se recomienda generar un plan comunitario de microzonificación e identificación de áreas de amenazas, y de reconocimiento comunitario (conformación de la población presente en las localidades aisladas) que permita establecer lazos y vínculo entre la propia comunidad (principio de ayuda mutua del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres), para su mayor autonomía y administración de capacidades”. Acápite 4.2.1. Construcción de Información Oficial: “1. Se recomienda que el Municipio trabaje con la Dirección Regional de SENAPRED en la metodología de microzonificación de riesgos y recursos a nivel comunitario.”	

N°17	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	5. Fomentar una recuperación sostenible
2. Objetivo Estratégico Comunal	Incorporación de lecciones aprendidas en la revisión del Plan de Emergencia.
3. Acción Estratégica	Incorporar las lecciones aprendidas a partir de las emergencias que afectan a la comuna, para la revisión y/o actualización del Plan Comunal de Emergencia y sus anexos.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Recopilar, analizar y sistematizar las experiencias y aprendizajes obtenidos durante emergencias recientes en la comuna, con el fin de identificar mejoras, ajustar protocolos y actualizar los anexos del Plan de Emergencia. Esta acción permitirá que el plan refleje la realidad operacional, fortalezca la capacidad de respuesta y reduzca vulnerabilidades frente a futuros eventos, considerando, por ejemplo, cambios en las vías de evacuación, identificación de nuevas áreas de riesgo y la elaboración de uno o más anexos adicionales del plan.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Revisar al menos una vez al año el Plan Comunal de Emergencia y sus Anexos, y modificarlo en caso de ser necesario, para que se pueda

	implementar de buena forma y con una base informativa reciente, para la respuesta ante una emergencia.	
7. Medio de Verificación	Informe de revisión del Plan Comunal de Emergencia.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación	
	☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales	
	☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Inundación comprende tanto por aguas lluvias, desbordes de canales y estanques de riego, y por desbordes de cauces, olas de calor o temperatura extrema.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	01 de octubre de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	Miembros del COGRID Comunal	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial	
	☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☒ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	En caso de actualizar el Plan Comunal de Emergencias, puede requerir presupuesto municipal y/o Programa GRD.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 5. Recomendaciones específicas indicadas por la Dirección Regional de SENAPRED, Dimensión Cambio Climático-Recursos Naturales, acápite 2.1.1 Patrón de Comportamiento de los Eventos Extremos del Clima, punto “C. Evaluar los Planes Comunales de GRD existentes, para determinar su vigencia, pertinencia y efectividad; actualizar periódicamente los Planes Comunales de GRD, con información recopilada de un diagnóstico participativo que involucre mapas de impacto de amenazas; incorporar en los planes las medidas de adaptación al cambio climático, según la evolución de la amenaza a nivel comunal”.	

N°18	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz
2. Objetivo Estratégico Comunal	Desarrollar e implementar los Planes Comunales de Emergencia y sus Anexos, según lo indicado en la Ley N°21.364 y lineamientos de SENAPRED.

3. Acción Estratégica	Desarrollar e implementar el anexo del Plan Comunal de Emergencia, por amenaza de calor extremo, u otro que se indique necesario para la comuna.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Desarrollar e implementar el anexo del Plan Comunal de Emergencia, por amenaza de calor extremo u otra variable de riesgo.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Aprobación del Plan por amenaza de calor extremo.	
7. Medio de Verificación	Decreto Alcaldicio que actualiza el Plan Comunal de Emergencia.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Calor extremo, entendiéndose como días consecutivos de altas temperaturas, declarada una Alarma meteorológica por parte de la Dirección Meteorológica de Chile o Alerta Amarilla o Roja por parte de SENAPRED.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de enero de 2026
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2027
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	Departamento de Salud Municipal, Hospital de Combarbalá, Carabineros de Chile, Bomberos y DIDECO.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☐ Financiamiento de Nivel Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☒ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Presupuesto municipal o fuentes de financiamiento sectorial como el Programa de GRD. \$7.000.0000 aproximado.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	Sí
	Acción estratégica N°7: Fomentar la postulación a financiamiento para la elaboración y/o actualización de Planes Comunales de Emergencia y Planes Comunales para la RRD, según las disposiciones del artículo 41 de la Ley N°21.364.	
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 4. Recomendaciones generales, acápite 2.1.1. Patrón de Comportamiento de los Eventos Extremos del Clima, punto “2. Se sugiere que el Municipio elabore, con asesoría de especialistas, mapas de impacto de amenazas de relevancia para la comuna, por ejemplo: inundaciones, aludes, aluviones, desbordes producto de precipitación extrema; mapas de impacto de olas de calor; zonas afectadas por sequía; zonas de inundación por marejadas y otros, de acuerdo con la condición particular de la comuna”, y “3. Se sugiere que el municipio	

	revise, y actualice, sus planes comunales respecto de las zonas de riesgo, considerando la información anterior”. En 5. Recomendaciones específicas indicadas por la Dirección Regional de SENAPRED, Dimensión Cambio Climático-Recursos Naturales, acápite 2.1.1 Patrón de Comportamiento de los Eventos Extremos del Clima, punto “C. Evaluar los Planes Comunales de GRD existentes, para determinar su vigencia, pertinencia y efectividad; actualizar periódicamente los Planes Comunales de GRD, con información recopilada de un diagnóstico participativo que involucre mapas de impacto de amenazas; incorporar en los planes las medidas de adaptación al cambio climático, según la evolución de la amenaza a nivel comunal”.
--	--

N°19	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la Gestión del Riesgo de Desastres.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer la institucionalidad Comunal en GRD mediante la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal.	
3. Acción Estratégica	Fortalecer la Oficina Protección Civil y Emergencia o crear la Unidad/Departamento/Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad de Combarbalá, el cargo de jefe de esta unidad, conforme a lo dispuesto en la Ley N°21.364 y en la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades N° 18.695, y el aumento de la dotación del personal en GRD.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Crear por decreto la Unidad/Departamento/Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad de Combarbalá, y el cargo de jefe de esta unidad, conforme a lo dispuesto en la Ley N°21.364 y en la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades N° 18.695, según Art. N°4, 15 y 26; o en su defecto fortalecer la actual Oficina de Gestión de Riesgo de Desastres. Lo anterior, incluye el aumento de la dotación del personal en GRD.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Contar con el Decreto Alcaldicio de la formación de la Unidad/Departamento/Dirección de GRD y el cargo de jefe de esta unidad, o al menos un documento oficial que explaye el aumento de dotación del personal en GRD.	
7. Medio de Verificación	Decreto alcaldicio aprobado por el Consejo Comunal que crea la Unidad/Departamento/Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad de Combarbalá, o documento oficial de contratación de personal adicional al ya existente en 2025, independiente de la calidad contractual y designado para GRD.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación	
	☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales	
	☒ Incendios Forestales ☒ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Desertificación, degradación de suelos, aridización, escasez hídrica, sequía y eventos meteorológicos extremos.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Alcaldía y Administración Municipal	

12. Colaborado(res)	Oficina Protección Civil y Emergencia	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i> ☐ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i>	
	Presupuesto municipal.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 4. Recomendaciones generales, acápite 4.1.4.1. Estructura Comunal, punto “1. Se recomienda que todos los Municipios cuenten con un encargado de Gestión de Riesgo de Desastres, cuyo perfil contemple atribuciones más allá de la respuesta, es decir, un enfoque integral de gestión del riesgo de desastres en todas sus fases (mitigación, preparación, respuesta, recuperación). 2. Se recomienda que el Municipio disponga, en su orgánica, de una dependencia de Gestión del Riesgo de Desastres, que considere coordinación con los encargados comunales de Gestión del Riesgo de Desastres y el de emergencias. Al respecto, se sugiere realizar las gestiones para que dicha dependencia opere adecuadamente (recursos asociados). 3. Se debe propiciar que el encargado de dicha unidad/departamento/oficina tenga dedicación exclusiva para dichos fines y ostente un rango jerárquico que le permita dialogar transversalmente con las demás dependencias municipales. 4. Se recomienda que la GRD sea considerada en forma transversal en todos los quehaceres del resto de Unidades/Direcciones/Oficinas del Municipio, privilegiando un enfoque prospectivo por sobre uno reactivo, para lo cual el trabajo entre dependencias municipales debe ser frecuente y coordinado. 5. Se considera altamente beneficioso que exista una permanente coordinación entre las comunas que están relacionadas por pertenecer a un mismo sistema físico natural, como es el caso de cuencas hidrográficas, borde costero, entre otras. Por ejemplo, establecer mesas territoriales que elaboren planificaciones conjuntas, compartir información y otros antecedentes”. En el acápite 4.1.4.2. Capacidad Comunal, “1. Se recomienda que la dependencia (Unidad/Oficina/Dirección/Departamento) Municipal a cargo de la Gestión del Riesgo de Desastres, disponga de funcionarios que estén permanentemente formados y capacitados en materias actualizadas de gestión integral del riesgo de desastres. 2. Se sugiere que el/la Alcalde(sa) solicite a la Academia de SUBDERE, especialización de la dotación encargada de esta área, mediante el fondo de capacitación de funcionarios municipales (Ley N° 20.742). 3. Se sugiere que el Municipio revise periódicamente la oferta disponible en el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta antes Riesgo de Desastres, respecto de capacitaciones impartidas por diversos agentes, ya sean públicos, privados y/o de la sociedad civil. 4. Se recomienda que, en la medida de lo posible, el Municipio propicie capacitaciones a todos sus	

	funcionarios, considerando la generación de nueva oferta complementaria a la ya existente en el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante el Riesgo de Desastres.	
N°20	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	3. Planificar e Invertir en la RRD para la Resiliencia.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Implementar medidas estructurales para la RRD, considerando una mirada resiliente.	
3. Acción Estratégica	Construir cortafuegos para la prevención de incendios forestales en localidades expuestas a esta amenaza o en zonas de interfaz.	
4. Tipo de Acción	Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Realizar la construcción de al menos un cortafuego en localidades expuestas a la amenaza de incendios forestales o en zonas de interfaz, según lo indicado por CONAF en el Plan de Protección de Incendios Forestales de la comuna de Combarbalá (PIFCC), con maquinaria municipal o maquinaria suministrada por proceso licitatorio.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Construcción de, al menos un cortafuego, aledaño a sectores poblados, que sirva como barrera física para la contención en el caso de desencadenamiento de incendios forestales, con el propósito de evitar daños materiales y afectación a la población, y que sirva como vía de comunicación para facilitar la movilidad de vehículos de emergencia en la Fase de respuesta. Esta acción contribuirá a minimizar los riesgos de incendios forestales, conservar y proteger los ecosistemas naturales, salvaguardar las vidas y propiedades de las comunidades agrícolas y locales.	
7. Medio de Verificación	Acta de conformidad de la obra ejecutada.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☐ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☐ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2028
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal) y SECPLA.	
12. Colaborado(res)	Bomberos y CONAF.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☒ Financiamiento de Nivel Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Presupuesto municipal (\$3.000.000 anuales o cada dos años) y proyectos con fondos del Gobierno Regional de Coquimbo (FNDR), Delegación Presidencial Regional de Coquimbo y otros.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No

16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 5. Recomendaciones específicas indicadas por la Dirección Regional de SENAPRED, Dimensión Ordenamiento Territorial, acápite 1.3.2 Plan de inversión en obras de mitigación, puntos A, B, C y E. Punto “A. Se debe realizar un análisis integral de los riesgos existentes en la comuna, considerando factores como hidrología, geología, climatología, entre otros; identificar los puntos críticos de la comuna que presentan mayores niveles de riesgos; evaluar la implementación de medidas estructurales de mitigación en los puntos críticos”. Punto “B. Determinar la posibilidad de la contratación de servicios, para elaborar un estudio de factibilidad técnico y económico de las medidas de mitigación propuestas; evaluar las alternativas técnicas para la mitigación del riesgo en cada punto crítico; realizar un análisis detallado de alternativas técnicas; seleccionar la mejor alternativa posible, además se puede llevar a cabo una coordinación con el MINVU y el MOP junto a sus organismos dependientes”. Punto “C. Investigar las diversas fuentes de financiamiento a nivel comunal, regional, nacional e internacional para la implementación de las medidas de mitigación; preparar propuestas de proyectos sólidos y gestionar los recursos financieros obtenidos para ejecutar las obras de mitigación”. Punto “E. Establecer mecanismos de comunicación y colaboración con los municipios aledaños que presentan las mismas problemáticas; evaluar la postulación a fondos de manera conjunta; incorporar a la comunidad en proceso de diseño de las obras de mitigación; capacitar a la comunidad en el uso y cuidado de estas obras”.	

N°21	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la GRD.
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer las capacidades para la GRD comunal.
3. Acción Estratégica	Estudio y gestión de financiamiento para el nuevo Cuartel Central de Bomberos de Combarbalá.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Llevar a cabo los estudios financieros necesarios para la futura construcción de un nuevo Cuartel Central para el Cuerpo de Bomberos de Combarbalá, reemplazando la actual infraestructura que presenta condiciones deficientes para el desarrollo de las labores de emergencia. Esta acción contempla la gestión de financiamiento público, como el FNDR, y/o convenios interinstitucionales que permitan asegurar los recursos para la etapa de ejecución de las obras. Con ello se busca garantizar que el proyecto final fortalezca la operatividad, la seguridad del personal y el resguardo de equipos, contribuyendo al mejoramiento de la capacidad local de respuesta ante emergencias.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Gestión y obtención la aprobación de fondos regionales u otras fuentes de financiamiento, formalizada mediante un documento de resolución de financiamiento, dejando el proyecto en condiciones de ser ejecutado posteriormente.
7. Medio de Verificación	Documento administrativo municipal o de Bomberos que demuestre resolución de financiamiento.

8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2029
	Acción de Mediano Plazo (3 a 4 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal) y SECPLA.	
12. Colaborado(res)	SECPLA y Cuerpo de Bomberos de Combarbalá.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☒ Financiamiento de Nivel Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Presupuesto municipal y Proyectos con fondos del Gobierno Regional de Coquimbo (FNDR), Delegación Presidencial Regional de Coquimbo, FRIL, entre otros.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, será propuesta para ser incorporada en la próxima actualización del PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	No

N°22	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la GRD.
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer las capacidades para la GRD comunal.
3. Acción Estratégica	Adquirir equipamiento para albergues y refugios de emergencia, con el fin de fortalecer la capacidad comunal en la Fase de Respuesta y Rehabilitación ante desastres.
4. Tipo de Acción	No Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Identificar brechas de equipamiento en los albergues y refugios de emergencia definidos en el Plan Comunal de Emergencia, seguida por la adquisición de insumos y materiales críticos como camas, colchones, frazadas, kits de higiene, cocinas, iluminación, calefacción, señalética y otros elementos esenciales. El objetivo es asegurar condiciones mínimas de habitabilidad, dignidad y operatividad para las personas damnificadas, fortaleciendo la capacidad del municipio para responder de manera efectiva y oportuna en escenarios de emergencia o desastre.
6. Resultado(s) Esperado(s)	Al menos dos albergues y/o refugios de emergencia equipados con insumos y materiales esenciales, en condiciones adecuadas para su habilitación inmediata en fase de respuesta, mejorando la capacidad

	de atención a personas afectadas y reduciendo los tiempos de implementación de estos espacios temporales.	
7. Medio de Verificación	Inventario actualizado de equipamiento disponible para emergencias, elaborado por la Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal), facturas y órdenes de compra del equipamiento adquirido, actas de recepción del equipamiento por parte del municipio o la Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de GRD Comunal).	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza Inundación que comprende tanto por aguas lluvias, desbordes de canales y estanques de riesgo, y por desborde de cauces.	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2027
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	Unidad de Presupuesto de la municipalidad y DIDECO.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☒ Financiamiento de Nivel Regional ☐ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento Presupuesto municipal o proyectos con fondos del Gobierno Regional de Coquimbo (FNDR) y Delegación Presidencial Regional de Coquimbo.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	No

N°23	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA
1. Eje Prioritario	4. Proporcionar una Respuesta Eficiente y Eficaz.
2. Objetivo Estratégico Comunal	Mejorar la infraestructura de albergue(s) y refugios de emergencia de la comuna.
3. Acción Estratégica	Mejorar la infraestructura de los albergues y refugios de emergencia identificados en el Plan Comunal de Emergencia, priorizando aquellos que actualmente no se encuentran en condiciones óptimas para su uso en situaciones de emergencia.
4. Tipo de Acción	Estructural
5. Descripción de la Acción Estratégica	Fortalecer la infraestructura física y operativa de los albergues y refugios de emergencia contemplados en el Plan Comunal de

	Emergencia, mediante intervenciones que aseguren condiciones adecuadas de habitabilidad, seguridad y funcionalidad, especialmente en aquellos que presentan deficiencias.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Mediante la mejora de la infraestructura de al menos un albergue o refugio de emergencia contemplado en el Plan Comunal de Emergencia, especialmente aquellos en mal estado, se logre contar con recintos seguros, funcionales y con condiciones adecuadas de habitabilidad e higiene. Esto permitirá una reducción del riesgo para la población afectada en caso de emergencias, una mayor capacidad de respuesta del municipio, tiempos más eficientes de habilitación, y una mejora en la confianza de la comunidad.	
7. Medio de Verificación	Documento administrativo municipal (bases o decreto alcaldicio de licitación) que se demuestre el proyecto de mejoramiento de al menos un recinto contemplado como refugio de emergencia o albergue, identificado en el Plan Comunal de Emergencia.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☒ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☒ Materiales Peligrosos ☒ Incendios Estructurales ☒ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☒ Otra Amenaza	
	Inundación que comprende tanto por aguas lluvias, desbordes de canales y estanques de riesgo, y por desborde de cauces	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	31 de diciembre de 2027
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
12. Colaborado(res)	SECPLA y DOM.	
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ Financiamiento de Nivel Comunal ☒ Financiamiento de Nivel Regional ☒ Financiamiento de Nivel Sectorial ☐ Financiamiento de Nivel Internacional ☐ Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento	
	Presupuesto municipal y proyectos con fondos del Gobierno Regional de Coquimbo (FNDR), Delegación Presidencial Regional de Coquimbo y otros.	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	Sí
	En 4. Recomendaciones generales, acápite 3.2.3. Población en Situación de calle: “3. Dicha información permitirá adoptar medidas concretas para paliar situaciones excepcionales (por ejemplo: habilitación oportuna de albergues temporales por razones climáticas, consideración en ejercicios de evacuaciones, entre otros)” y acápite 4.1.1. Enfoque Inclusivo en ámbitos de la Gestión Municipal: “4. Se	

	sugiere que la planificación municipal (planes de emergencia u otros) contemplen medidas especiales para el acceso universal en temas de evacuación, habilitación de albergues, entre otros aspectos.”
--	--

N°24	FICHA DE ACCIÓN ESTRATÉGICA	
1. Eje Prioritario	2. Fortalecer la Gobernanza de la GRD.	
2. Objetivo Estratégico Comunal	Fortalecer las capacidades para la GRD comunal.	
3. Acción Estratégica	Elaborar un catastro de sectores históricamente afectados por remociones en masa y/o activaciones de quebradas en caminos no enrolados, y que se utilizan para la entrega de agua potable mediante camión aljibe.	
4. Tipo de Acción	No Estructural	
5. Descripción de la Acción Estratégica	Elaborar un catastro detallado de caminos no enrolados utilizados para la distribución de agua potable mediante camión aljibe, y que históricamente han sido afectados por remociones en masa y/o activaciones de quebradas. Este catastro tendrá como objetivo identificar y georreferenciar los tramos críticos, sirviendo como base técnica para la planificación de medidas preventivas y la gestión de recursos ante eventos de emergencia. El documento incluirá el nombre del camino enrolado más cercano o vinculado, imágenes satelitales de los sectores afectados, longitud de los tramos comprometidos, una caracterización del tipo de afectación (aluvional, deslizamientos, cortes de camino, etc.), y una estimación del tipo de maquinaria requerida (retroexcavadoras, excavadoras, compactador, camiones, etc.) junto con las horas de trabajo necesarias para su despeje o habilitación. Esta información será fundamental para respaldar solicitudes de apoyo a la Delegación Presidencial Regional, especialmente en lo relativo a la asignación de horas máquina para faenas de emergencia y rehabilitación.	
6. Resultado(s) Esperado(s)	Catastro técnico completo y actualizado de caminos no enrolados estratégicos para la distribución de agua potable en sectores rurales, con antecedentes de afectación por fenómenos naturales, que permite fundamentar y priorizar solicitudes de recursos ante la Delegación Presidencial Regional para la gestión de maquinaria en emergencias.	
7. Medio de Verificación	Informe técnico del catastro con fichas por tramo, incluyendo coordenadas, imágenes satelitales, longitud y tipo de afectación, mapa georreferenciado de los sectores críticos y/o tabla resumen con estimación de maquinaria requerida y horas de trabajo por tramo.	
8. Amenaza(s) Vinculada(s) a la Acción Estratégica	☐ Tsunami ☐ Sismo ☒ Remoción en Masa ☐ Volcánica ☒ Inundación ☐ Materiales Peligrosos ☐ Incendios Estructurales ☐ Incendios Forestales ☐ Marejadas ☐ Otra Amenaza	
9. Cobertura/Público Objetivo	Comunal.	
10. Plazo y Temporalidad	Fecha de inicio:	01 de octubre de 2025
	Fecha de término:	01 de octubre de 2026
	Acción de Corto Plazo (1 a 2 años)	
11. Responsable(s)	Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal).	
	SECPLA, Carabineros de Chile y Dirección de Tránsito.	

12. Colaborado(res)		
13. Fuente(s) de Financiamiento y Monto Estimado (\$)	☒ <i>Financiamiento de Nivel Comunal</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Regional</i> ☐ <i>Financiamiento de Nivel Sectorial</i>	
	☐ <i>Financiamiento de Nivel Internacional</i> ☐ <i>Otra(s) Fuente(s) de Financiamiento</i>	
	Presupuesto municipal (\$300.000).	
14. Plan de Desarrollo Comunal PLADECO	La acción estratégica, no requiere ser incorporada en el PLADECO.	
15. Plan Regional para la RRD	Está vinculado con alguna acción estratégica del Plan Regional RRD.	No
16. Factores Subyacentes del Riesgo	Está vinculado con alguna recomendación o variable del Informe Comunal de Factores Subyacentes del Riesgo.	No

6. Seguimiento del Plan

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

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 97 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

Ficha N°3: Ficha de Seguimiento de Acciones Estratégicas.

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS							
1-INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO							
1.1-N° DE SEGUIMIENTO REALIZADO	0		1.3-COMUNA	Combarbalá			
1.2-FECHA DE SEGUIMIENTO (DD/MM/AAAA)			1.4-NOMBRE DE RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN	Jefe/a Oficina Protección Civil y Emergencia (o jefe/a UGRD)			
1.4-CORREO ELECTRÓNICO			1.5-N° TELEFÓNICO DE CONTACTO				
1.6-TEMPORALIDAD DEL PLAN	2025 - 2029						
2- CONSOLIDADO DE ACCIONES ESTRATÉGICAS							
2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
1	Promover y difundir la memoria histórica/colectiva relacionada al riesgo de desastres y eventos destructivos mediante plazas ciudadanas.	Capacitación de la comunidad en la memoria histórica relacionada a la gestión del riesgo de desastres e importancia de la preparación y prevención, de al menos 25 personas.	Fotografías de al menos 01 plaza ciudadana.	01/10/2025	01/10/2026	No iniciada, en plazo.	

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 98 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
2	Promover la concientización sobre los riesgos y los sistemas de evacuación de la comuna, con la instalación de señales verticales informativas.	Concientizar e informar a la población acerca de las áreas de riesgo, vías de evacuación y áreas de seguridad en la ciudad de Combarbalá o en algunas localidades de la comuna, mediante la instalación de al menos tres señales verticales informativas que identifiquen áreas de riesgo, vías de evacuación, puntos de encuentro y zonas seguras asociadas a las amenazas contempladas en el Plan Comunal de Emergencia.	Documento administrativo con el diseño o la adquisición de al menos 03 señales verticales y respaldo fotográfico de las señales instaladas o recepción de la obra.	01/10/2025	31/12/2026	No iniciada, en plazo.	
3	Promover y difundir la memoria histórica/colectiva relacionada al riesgo de desastres y eventos destructivos, mediante la notificación de áreas de riesgo y el qué hacer en caso de evacuación.	Informar a al menos 40 habitantes que residan en zonas de riesgo y dentro de áreas con potencial de evacuación — según lo establecido en el Plan Comunal de Emergencia— acerca de la ruta de evacuación correspondiente, el punto de encuentro asignado y el albergue o refugio de emergencia definido, en caso de activarse un proceso de evacuación debido a una remoción en masa y/o una inundación por desborde de cauce. Asimismo, se debe enfatizar la importancia del proceso de autoevacuación, promoviendo una respuesta oportuna y autónoma por parte de la comunidad.	Fotografías de la entrega de notificaciones a la comunidad.	01/10/2025	31/12/2026	No iniciada, en plazo.	

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 99 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
4	Promover y difundir la memoria histórica/colectiva relacionada al riesgo de desastres y eventos destructivos, en base a medios digitales, audiovisuales y radiales.	Población informada y con mayor capacidad de reacción frente a amenazas, gracias a la difusión oportuna de mensajes de alerta y orientación, y mediante intervenciones en radio y televisión (al menos dos participaciones). Además, se espera una mayor conciencia y compromiso ciudadano respecto al uso responsable del recurso hídrico, contribuyendo a la adaptación frente al cambio climático y la sostenibilidad del territorio.	Fotografías en programas de TV y de grupos de mensajería online. Correos de envío de material preventivo como cápsulas radiales para radios y otros medios digitales como redes sociales.	01/10/2025	01/10/2026	No iniciada, en plazo.	
5	Elaborar catastros comunales de obras aprobadas por la Dirección de Obras Municipales, en áreas de riesgo.	Disponer en la municipalidad de un catastro comunal de obras en áreas de riesgo, para la toma de decisiones.	Documento y/o mapa del catastro comunal de obras en áreas de riesgo.	01/10/2025	31/12/2026	No iniciada, en plazo.	
6	Realizar capacitaciones y talleres sobre riesgos de desastres enfocado en distintas amenazas y en prevención de incendios forestales, para establecimientos educacionales de la comuna.	Capacitar a al menos 60 estudiantes y 4 miembros del personal de la educación en materia de gestión del riesgo de desastres frente a amenazas en el territorio comunal, orientado a establecimientos educacionales, en al menos 2 capacitaciones y talleres anuales.	Respaldo fotográfico y lista de asistencia.	01/10/2025	31/12/2026	No iniciada, en plazo.	

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 100 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
7	Fortalecer la infraestructura de radiocomunicaciones que dote de mayor capacidad al aparato comunal de la gestión del riesgo de desastres.	Dotar a la comuna de capacidad radial en caso de cualquier emergencia, desastres o catástrofe, a fin de que no se pierda la comunicación en el territorio.	Documento que demuestre la adquisición de sistema radial VHF Comunal por parte de la Municipalidad de Combarbalá.	01/10/2025	31/12/2027	No iniciada, en plazo.	
8	Adquirir implementos y equipamiento de emergencia, para una mayor capacidad comunal en la Fase de Respuesta y Rehabilitación.	Adquisición de al menos una maquinaria y/o al menos dos implementos o equipamiento mencionados anteriormente, que permitan a su vez conservar una buena capacidad ante cualquier emergencia, desastre o catástrofe.	Documentos de respaldo de la adquisición de implementos, equipamiento y/o maquinaria para la emergencia, por parte de la Municipalidad de Combarbalá.	01/10/2025	31/12/2027	No iniciada, en plazo.	
9	Realizar jornadas de capacitación dirigidas a funcionarios municipales sobre gestión del riesgo de desastres, adaptación al cambio climático y respuesta ante emergencias, con énfasis en la toma de decisiones oportuna y efectiva.	Al menos 20 funcionarios municipales capacitados y con mayores competencias para enfrentar situaciones de emergencia, tomar decisiones informadas y aplicar adecuadamente el Plan Comunal de Emergencia, mejorando la capacidad de respuesta del municipio y la articulación con el Sistema Comunal para la Prevención y Respuesta ante Desastres.	Respaldo fotográfico de al menos una capacitación realizada a funcionarios municipales más una lista de asistencia.	01/10/2025	01/10/2026	No iniciada, en plazo.	

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 101 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
10	Realizar labores de limpieza preventiva de cámaras de desagüe, ductos de aguas lluvias y cauces de quebradas en sectores urbanos y/o rurales, con la supervisión técnica de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), con el fin de mantener la funcionalidad de los sistemas de drenaje y reducir el riesgo de inundaciones. Complementariamente, ejecutar operativos de limpieza de microbasurales y remoción de vegetación seca o combustible en sectores críticos, como medida preventiva ante incendios forestales.	Al menos 4 labores de limpieza, que contemplen reducción del riesgo de inundaciones y desbordes por obstrucción de drenajes, así como disminución de focos de acumulación de residuos y material vegetal combustible, contribuyendo a prevenir incendios forestales y a mejorar las condiciones de seguridad y salubridad en el territorio.	Respaldo fotográfico de las labores de limpieza ejecutadas.	01/10/2025	01/10/2026	No iniciada, en plazo.	
11	Realizar un informe que contenga un catastro del estado actual de las obras de mitigación existentes, evaluando su funcionamiento, estado de conservación, necesidades de mantenimiento, factibilidad de su ampliación o la incorporación de nuevas obras que permitan reforzar la reducción del riesgo frente a las amenazas identificadas.	Contar con un diagnóstico actualizado del estado y efectividad de las obras de mitigación existentes, que permita orientar decisiones informadas sobre su mantenimiento, mejoramiento o ampliación. Además, disponer de una propuesta técnica para la implementación de nuevas obras en sectores con riesgo no cubierto, fortaleciendo así la capacidad preventiva del territorio frente a amenazas naturales como remociones en masa, incendios forestales e inundaciones.	Acta de al menos 03 visitas a terreno y lista de asistencia asociada, e informe con el catastro.	01/10/2025	31/12/2026	No iniciada, en plazo.	

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 102 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
12	Seleccionar tres puntos críticos priorizados en el territorio y realizar una evaluación integral para la implementación de medidas estructurales de mitigación. Esta acción incluirá la elaboración de un estudio de factibilidad técnica y económica de las soluciones propuestas, análisis comparativo de alternativas técnicas y financiamiento.	Disponer de tres documentos en donde se dispongan de intervenciones estructurales diseñadas y evaluadas en tres puntos críticos del territorio, con respaldo técnico y económico, que contribuyan a reducir significativamente el nivel de riesgo en sectores vulnerables, mejorando la seguridad de la población y la infraestructura expuesta.	Al menos 03 documentos del municipio, uno por cada punto crítico, en donde se explaye la propuesta de obras de mitigación, estudio de factibilidad técnica y económica, presupuesto o aprobación de éste en el Concejo Municipal.	01/10/2025	31/12/2027	No iniciada, en plazo.	
13	Desarrollar el Plan Local de Adaptación al Cambio Climático.	Aprobación del Plan de Acción Comunal de Cambio Climático.	Decreto Alcaldicio de la aprobación del PACCC.	01/10/2025	01/07/2026	En Desarrollo, en plazo.	
14	Formulación de iniciativas en RRD con el Consejo Consultivo de la Sociedad Civil y otros actores de la comuna.	Al menos un informe con iniciativas en RRD considerando la Encuesta de Factores Subyacentes del Riesgo, con el propósito de fortalecer la Gobernanza de la GRD en materia de RRD, con la discusión, consulta y formulación de iniciativas por parte de distintos actores comunales.	Fotografías y hoja de asistencia con el respaldo de discusión y formulación de iniciativas para la RRD.	01/10/2025	01/10/2026	No iniciada, en plazo.	

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 103 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
15	Desarrollar al menos un simulacro anual, de evacuación por amenazas no sísmicas (como remociones en masa, inundaciones o incendios forestales o estructurales), en coordinación con los miembros del Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID) Comunal.	Ejercicio de evacuación realizado de forma planificada, participativa y evaluada, que permita mejorar la preparación comunitaria y de los organismos locales frente a amenazas distintas a la sísmica, fortaleciendo la coordinación interinstitucional y la respuesta local ante emergencias.	Respaldo fotográfico de al menos un simulacro de evacuación en un sector poblado o en establecimiento educacional, sin considerar los simulacros establecidos en los PISE de cada colegio.	01/10/2025	01/10/2026	No iniciada, en plazo.	
16	Fortalecer las capacidades comunitarias para la respuesta ante aluviones y otras amenazas, en las comunidades mediante la implementación de cursos CERT y Plan Familia Preparada.	Realizar al menos 1 curso CERT/Plan Familia Preparada implementado para una comunidad fortalecida y organizada, que pueda responder de mejor manera ante una emergencia.	Listado de asistencia del curso y respaldo fotográfico.	01/10/2025	31/12/2027	No iniciada, en plazo.	
17	Incorporar las lecciones aprendidas a partir de las emergencias que afectan a la comuna para la revisión y/o actualización del Plan Comunal de Emergencia y sus anexos.	Revisar al menos una vez al año el Plan Comunal de Emergencia y sus Anexos, y modificarlo en caso de ser necesario, para que se pueda implementar de buena forma y con una base informativa reciente, para la respuesta ante una emergencia.	Informe de revisión del Plan Comunal de Emergencia.	01/10/2025	01/10/2026	No iniciada, en plazo.	

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 104 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
18	Desarrollar e implementar el anexo del Plan Comunal de Emergencia, por amenaza de calor extremo, u otro que se indique necesario para la comuna.	Aprobación del Plan por amenaza de calor extremo.	Decreto Alcaldicio que actualiza el Plan Comunal de Emergencia.	01/01/2026	31/12/2027	No iniciada, en plazo.	
19	Fortalecer la Oficina Protección Civil y Emergencia o crear la Unidad/Departamento/Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad de Combarbalá, el cargo de jefe de esta unidad, conforme a lo dispuesto en la Ley N°21.364 y en la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades N° 18.695, y el aumento de la dotación del personal en GRD.	Contar con el Decreto Alcaldicio de la formación de la Unidad/Departamento/Dirección de GRD y el cargo de jefe de esta unidad, o al menos un documento oficial que explye el aumento de dotación del personal en GRD.	Decreto alcaldicio que crea la Unidad/Departamento/Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres en la Municipalidad de Combarbalá, o documento oficial de contratación de personal adicional al ya existente en 2025, independiente de la calidad contractual y designado para GRD.	01/10/2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 105 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
20	Construir cortafuegos para la prevención de incendios forestales en localidades expuestas a esta amenaza o en zonas de interfaz.	Construcción de, al menos un cortafuego, alledaño a sectores poblados, que sirva como barrera física para la contención en el caso de desencadenamiento de incendios forestales, con el propósito de evitar daños materiales y afectación a la población, y que sirva como vía de comunicación para facilitar la movilidad de vehículos de emergencia en la Fase de respuesta. Esta acción contribuirá a minimizar los riesgos de incendios forestales, conservar y proteger los ecosistemas naturales, salvaguardar las vidas y propiedades de las comunidades agrícolas y locales.	Acta de conformidad de la obra ejecutada.	01/10/2025	31/12/2028	No iniciada, en plazo.	
21	Estudio y gestión de financiamiento para el nuevo Cuartel Central de Bomberos de Combarbalá.	Gestión y obtención la aprobación de fondos regionales u otras fuentes de financiamiento, formalizada mediante un documento de resolución de financiamiento, dejando el proyecto en condiciones de ser ejecutado posteriormente.	Documento administrativo municipal o de Bomberos que demuestre resolución de financiamiento.	01/10/2025	31/12/2029	No iniciada, en plazo.	

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 106 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
22	Adquirir equipamiento para albergues y refugios de emergencia, con el fin de fortalecer la capacidad comunal en la Fase de Respuesta y Rehabilitación ante desastres.	Al menos dos albergues y/o refugios de emergencia equipados con insumos y materiales esenciales, en condiciones adecuadas para su habilitación inmediata en fase de respuesta, mejorando la capacidad de atención a personas afectadas y reduciendo los tiempos de implementación de estos espacios temporales.	Inventario actualizado de equipamiento disponible para emergencias, elaborado por la Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal), facturas y órdenes de compra del equipamiento adquirido, actas de recepción del equipamiento por parte del municipio o la Oficina Protección Civil y Emergencia (o Unidad de GRD Comunal).	01/10/2025	31/12/2027	No iniciada, en plazo.	
23	Mejorar la infraestructura de los albergues y refugios de emergencia identificados en el Plan Comunal de Emergencia, priorizando aquellos que actualmente no se encuentran en condiciones óptimas para su uso en situaciones de emergencia.	Mediante la mejora de la infraestructura de al menos un albergue o refugio de emergencia contemplado en el Plan Comunal de Emergencia, especialmente aquellos en mal estado, se logre contar con recintos seguros, funcionales y con condiciones adecuadas de habitabilidad e higiene. Esto permitirá una reducción del riesgo para la población afectada en caso de emergencias, una mayor capacidad de respuesta del municipio, tiempos más eficientes de habilitación, y una mejora en la confianza de la comunidad.	Documento administrativo municipal (bases o decreto alcaldicio de licitación) que se demuestre el proyecto de mejoramiento de al menos un recinto contemplado como refugio de emergencia o albergue, identificado en el Plan Comunal de Emergencia.	01-10-2025	31/12/2027	No iniciada, en plazo.	

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 107 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

2.1-N° ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.2-NOMBRE ACCIÓN ESTRATÉGICA	2.3-RESULTADO ESPERADO	2.4-MEDIO DE VERIFICACIÓN	2.5-Fecha de Inicio	2.6-Fecha de Término	2.7-ESTADO	2.8-OBSERVACIONES
24	Elaborar un catastro de sectores históricamente afectados por remociones en masa y/o activaciones de quebradas en caminos no enrolados, y que se utilizan para la entrega de agua potable mediante camión aljibe.	Catastro técnico completo y actualizado de caminos no enrolados estratégicos para la distribución de agua potable en sectores rurales, con antecedentes de afectación por fenómenos naturales, que permite fundamentar y priorizar solicitudes de recursos ante la Delegación Presidencial Regional para la gestión de maquinaria en emergencias.	Informe técnico del catastro con fichas por tramo, incluyendo coordenadas, imágenes satelitales, longitud y tipo de afectación, mapa georreferenciado de los sectores críticos y/o tabla resumen con estimación de maquinaria requerida y horas de trabajo por tramo.	01/10/2025	01/10/2026	No iniciada, en plazo.	

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 108 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

7. Revisión Periódica del Plan Comunal para la RRD

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

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

8. Actualización del Plan Comunal RRD

La actualización del plan se realizará considerando lo siguiente:

	Comuna de Combarbalá	FORMATO VERSION: 03.1
	PLAN COMUNAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES	Página 109 de 112
	Fecha: 01-10-2025	

1. De acuerdo a las indicaciones y puntos establecidos en la revisión periódica y elaboración de informe de revisión, que establecerá si el plan requiere o no ser actualizado.
2. La actualización del plan contempla el proceso de aprobación establecido en el Art. 28° de la Ley 21.364 y deberá ser aprobado mediante Decreto Alcaldicio, derogando la versión anterior del plan si existiera.
3. El Plan actualizado debe ser informado a la Dirección Regional del SENAPRED.

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

9. Vulnerabilidades Territoriales que no son abordadas en el presente Plan

El presente plan visualiza las vulnerabilidades territoriales que no podrán ser abordadas desde el nivel comunal, las que serán informadas a la respectiva Dirección Regional de SENAPRED (Tabla N°3).

Tabla N° 3: Resumen de Vulnerabilidades Territoriales no abordadas a Nivel Comunal.

TABLA DE RESUMEN DE VULNERABILIDADES TERRITORIALES NO ABORDADAS A NIVEL COMUNAL		
1- VULNERABILIDADES TERRITORIALES	2-DESCRIPCIÓN	3- MOTIVOS
Sequía y Escasez hídrica	La región se encuentra en una zona de transición entre el clima árido del Desierto de Atacama y el clima semiárido, lo que ha generado impactos negativos tanto en los sistemas naturales como en las actividades humanas. El aumento de las temperaturas, sumado a la disminución de las precipitaciones, ha intensificado la aridez, reduciendo la disponibilidad de agua, afectando la vegetación y las fuentes de alimento para el ganado, así como provocando la pérdida de suelos cultivables y un aumento en los procesos de erosión.	La municipalidad carece de los recursos financieros, técnicos y humanos necesarios para llevar a cabo estudios especializados sobre esta amenaza, lo que dificulta abordarlas de manera eficiente, efectiva y sostenible en el tiempo.
Olas de Calor	Se trata de eventos de temperaturas extremas que se mantienen durante varios días y superan los valores históricos normales. En la comuna de Combarbalá, estas olas de calor impactan negativamente en la salud de la población, incrementan el riesgo de incendios forestales y agravan la escasez hídrica existente.	La municipalidad carece de los recursos financieros, técnicos y humanos necesarios para llevar a cabo estudios especializados sobre esta amenaza, lo que dificulta abordarlas de manera eficiente, efectiva y sostenible en el tiempo.
Incidentes con materiales peligrosos	Se refiere a eventos accidentales ocurridos durante el transporte, almacenamiento o utilización de sustancias químicas o tóxicas, los cuales pueden generar contaminación ambiental, afectar la salud de las personas y requerir medidas de evacuación o respuestas técnicas especializadas.	Aunque la comuna no ha presentado históricamente incidentes mayores de este tipo, ello no excluye la posibilidad de su ocurrencia asociadas a industrias agrícolas y centrales eléctricas. La limitada capacidad de respuesta ante posibles emergencias aumenta la vulnerabilidad del territorio.

10. Supervisión del Plan

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

11. Referencias Bibliográficas e Información Complementaria

El presente plan utiliza como referencia e Información complementaria, la siguiente documentación (Tabla N°4):

Tabla N°4: Referencias e Información Complementaria.

Nombre y año del documento	Descripción
Decreto Alcaldicio N°713, del 28 de abril de 2025, de la I. Municipalidad de Combarbalá	Nombra integrantes del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres.
Índice Comunal Factores Subyacentes del Riesgo (ICFSR) – Municipalidad de Combarbalá – Región de Coquimbo. SENAPRED, 2025.	Aplicación de la encuesta de los Factores Subyacentes del Riesgo de Desastres al equipo municipal de la comuna de Combarbalá, realizado en mayo de 2025. Disponible en: https://visorchilepreparado.cl/icfsr/Reporte_ICFSR_04302_Combarbal%C3%A1_202505.pdf .
Plan de Protección contra Incendios Forestales – Combarbalá. CONAF, 2021.	Establece los lineamientos en materia de prevención de incendios forestales con el fin de generar herramientas de información para prevenir y mitigar los efectos sociales, ambientales y económicos por efecto de los incendios Forestales. Disponible en: https://www.conaf.cl/centro-documental/plan-de-proteccion-comunal-combarbala/ .
PLADECO Plan de Desarrollo Comunal de Combarbalá (2019)	Instrumento rector del desarrollo de la comuna, que contempla las acciones orientadas a satisfacer las necesidades de la comunidad local y promover su avance social, económico y cultural.
PLADECO Plan de Desarrollo Comunal de Combarbalá (2023-2028)	Instrumento rector del desarrollo de la comuna, que contempla las acciones orientadas a satisfacer las necesidades de la comunidad local y promover su avance social, económico y cultural.
Peligro de remociones en masa en el sector sur de la región de Coquimbo. SERNAGEOMIN, 2021.	Evalúa la susceptibilidad de remociones en masa en el sector sur de la región de Coquimbo a una escala regional de 1:250.000. Disponible en: https://tiendadigital.sernageomin.cl/es/peligros-geologicos-/3449-2021-peligro-de-remociones-en-masa-en-el-sector-sur-de-la-region-de-coquimbo-.html .

Recursos naturales: Comuna de Combarbalá. CIREN, 2021.	Genera información y conocimiento sobre los recursos y amenazas naturales de la comuna de Combarbalá. Disponible en: https://www.sitrural.cl/wp-content/uploads/2021/04/Combarbala_rec_nat1.pdf .
AdaptaClim: Indicadores Climáticos para la Adaptación en la Región de Coquimbo. CEAZA, 2022.	Diseña de manera participativa junto al Comité Regional de Cambio Climático de la Región de Coquimbo un conjunto de indicadores regionales de riesgo y vulnerabilidad climática que sean un insumo para el futuro del Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC) de esta región. Disponible en: https://www.gorecoquimbo.cl/PARCC/2022_AdaptaClim.pdf .
No llueve, pero ¿gotea? Cambio climático y desertificación en sectores rurales de la región de Coquimbo. Fundación Superación de la Pobreza (FSP), 2020.	Estudio regional de Coquimbo que se realizó con una metodología cualitativa y se basó en los testimonios y experiencias de los habitantes de las zonas rurales de la región de Coquimbo. Esta investigación nos revela las percepciones y representaciones del cambio climático y la desertificación en sectores rurales. Disponible en: https://www.superacionpobreza.cl/no-llueve-pero-gotea/ .
Gestión del riesgo de sequía y otros eventos climáticos extremos en Chile. Estudio piloto sobre vulnerabilidad y la gestión local del riesgo. Informe Región de Coquimbo. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (FAO), 2010.	Desarrolla una metodología para la Gestión del Riesgo de Desastres por eventos climáticos extremos, con particular referencia a la sequía en Chile, que permite identificar y proponer acciones efectivas de prevención y mitigación. El estudio estuvo confinado al ámbito rural de la zona de secano de la Región de Coquimbo, en la comuna de Combarbalá por ser zona proclive a sufrir sequías. Disponible en: https://www.fao.org/4/as391s/as391s.pdf .
Instructivo para realizar el Plan Comunal para la RRD, SENAPRED	Documento que entrega orientaciones para la confección de cada uno de los capítulos y subcapítulos del Plan que deben ser editados y no editados. Disponible en: https://bibliogrd.senapred.gob.cl/handle/123456789/3363 .
Estudio de Riesgos y Protección Ambiental. Actualización del Plan Regulador Intercomunal del Limarí, SEREMI MINVU Coquimbo. 2017 – 2020	Corresponde al estudio de zonificación de susceptibilidad de riesgos ante procesos de ladera e inundaciones elaborado en el marco de la actualización del PRI Limarí, el que se encuentra actualmente inactivo en su trámite de aprobación legal. Disponible en el expediente del Trámite de Evaluación Ambiental Estratégica: https://eae.mma.gob.cl/file/250 .