

# RECURSOS NATURALES COMUNA DE SAGRADA FAMILIA

*Realizado en mayo, 2026  
Publicado en junio, 2026*



# CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

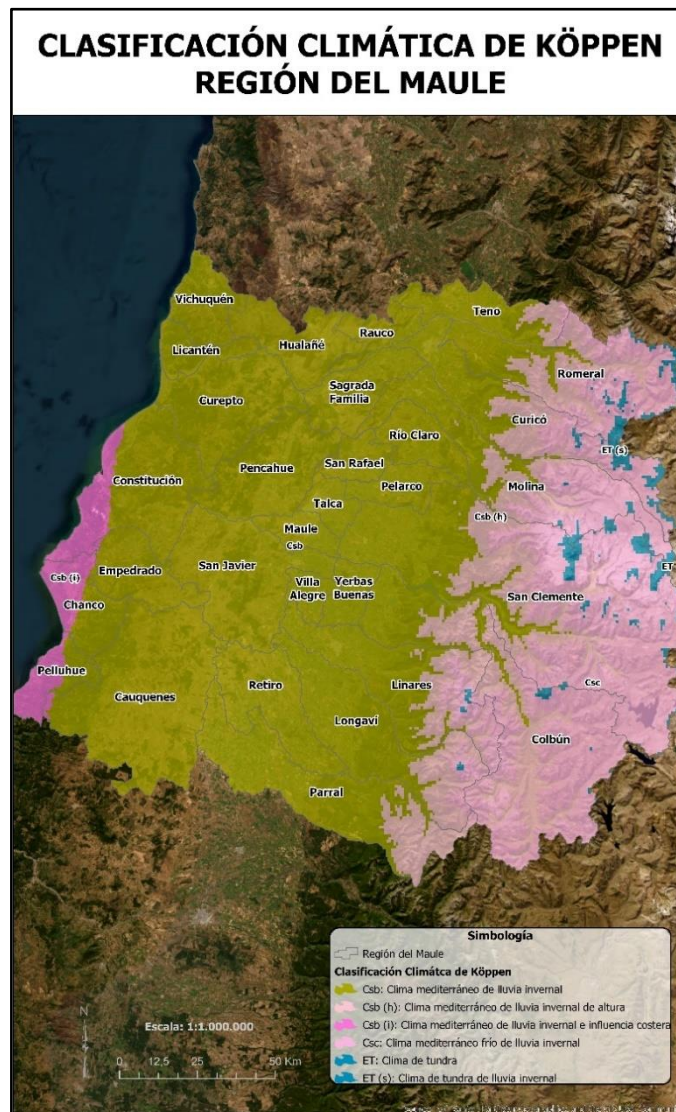
## CLIMA

A nivel regional, el Maule posee un clima templado de tipo mediterráneo, con diferencias en sentido norte-sur. La temperatura media es de 19° C y con extremas de 30° C, durante el período de verano; en cambio en invierno las temperaturas mínimas medias son de 7°C ([Biblioteca del Congreso Nacional](#)).

En términos generales Sagrada Familia posee un clima templado cálido considerado apto para la mayoría de las especies frutícolas de hoja caduca. Las temperaturas medias de la zona alcanzan los 12,9°C y las precipitaciones bordean los 440 mm anuales. Generalmente las temperaturas mínimas no bajan de 0°C (Retamales, C., 2006; CIREN-SIT Rural, 2021).

El rango medio anual en Sagrada Familia se encuentra en torno a los 14,5°C, siendo el mes más caluroso enero con una media de 21,2°C; alcanzando máximas que superan los 30°C, mientras que el mes más frío corresponde a julio, donde la temperatura baja a una media de 8,4°C. La comuna posee una variación en la temperatura anual alrededor de 12,8°C. Debido a la baja oscilación termina esta comuna es apta para el desarrollo de viñedos y cultivos riesgosos a las bajas temperatura (Municipalidad de Sagrada Familia, 2024).

Las características de continentalidad hacia el valle longitudinal y la precordillera hacen que los contrastes térmicos sean más acentuados. La temperatura media anual es de 19° C, con una máxima de 30° C y una mínima de 7° C. El período seco es de seis meses y la precipitación promedio anual es de 740 mm (Dirección General de Aguas, 2004).



Clasificación Climática de Köppen. Región del Maule. Fuente: Departamento de Geografía Universidad de Chile, 2017.

## GEOMORFOLOGÍA

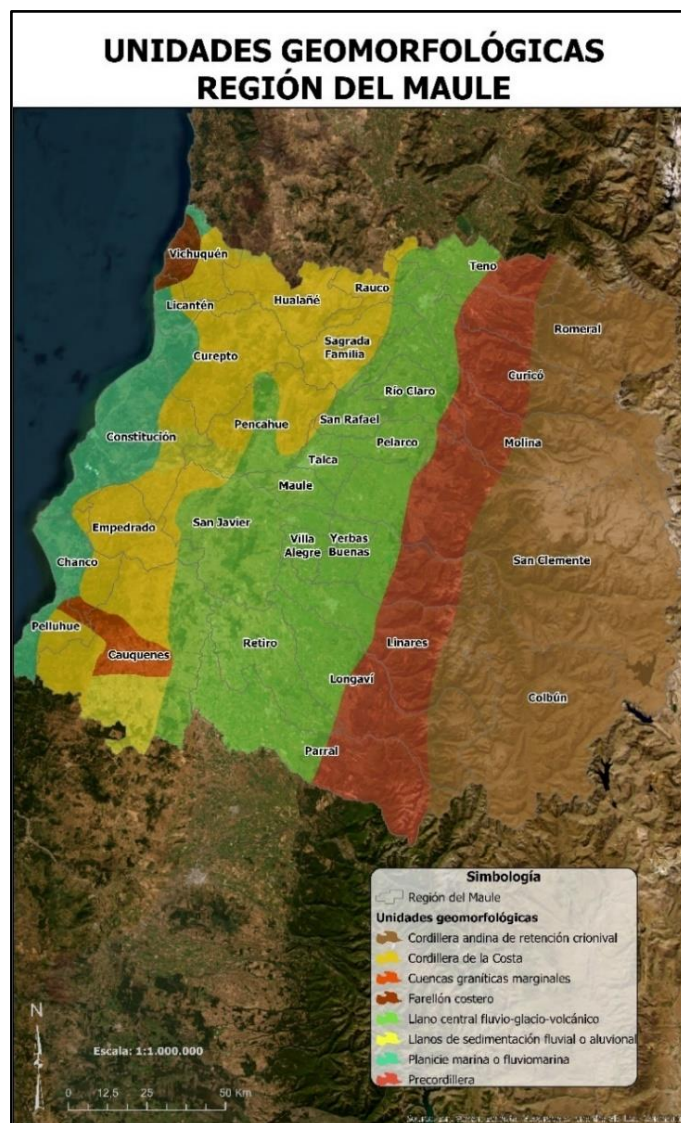
Sagrada Familia, de acuerdo con lo establecido por Börgel (1983), participa de dos unidades geomorfológicas de importancia: la primera corresponde a la Cordillera de la Costa y la segunda al llano central fluvio-glacio-volcánico (CIREN-SIT Rural, 2021).

La Cordillera de la Costa está formada por relieves aislados y de baja altura, que en su conjunto tienen un aspecto de colinaje ondulado y suave, originando en su interior cuencas y valles (Dirección General de Aguas, 2004).

Es posible distinguir pequeñas cadenas montañosas de baja altura, que se corresponden con los faldeos de la Cordillera de la Costa y que en general no presentan alturas superiores a los 1.000 mts. Por último, la localización de Sagrada Familia, en pleno valle central, da lugar a una vasta extensión de terreno relativamente plano, o con ondulaciones suaves que, en general, no sobrepasan los 500 msnm y que además son las tierras más fértiles de la comuna (Retamales, C, 2006; CIREN-SIT Rural, 2021).

Entre la Precordillera y la Cordillera de la Costa se presenta el valle longitudinal, alcanzando un ancho de 40 Km frente a Linares con un largo de 170 Km. Presenta un relieve plano sólo interrumpido por los numerosos ríos que lo atraviesan en sentido este-oeste, sin embargo, hacia la parte central y sur de la región aparece entre la depresión intermedia y la cordillera de los Andes, un relieve precordillerano de alturas de entre 400 y 1.000 msnm, que le quita limpieza a la depresión intermedia y que se conoce con el nombre de "La Montaña" ([Biblioteca del Congreso Nacional, 2026](#)).

También es posible identificar sectores de microcuencas debido a la presencia del río Mataquito conformando "Terrazas fluviales" que se presentan como potenciales grandes extensiones de suelo agrícola disponibles (Mapocho Consultores, 2020).



Unidades Geomorfológicas, región del Maule. Fuente: Instituto para la Resiliencia ante Desastres (ITREND).

## GEOLOGÍA

De acuerdo con lo descrito en el Mapa Geológico de Chile (SERNAGEOMIN, 2003), en la comuna se identifican diversas formaciones rocosas, entre las que destacan:

### Secuencias sedimentarias:

**Qf:** corresponde a secuencias sedimentarias del Pleistoceno-Holoceno, compuestas por depósitos fluviales, gravas, arenas y limos del curso actual de los ríos mayores o de sus terrazas subactuales y llanuras de inundación.

**Q1:** Depósitos aluviales, coluviales y de remoción en masa; en menor proporción fluvio-glaciales, deltaicos, litorales o indiferenciados.



### Secuencias volcánicas:

**PI3t:** Secuencias volcánicas del Pleistoceno, se encuentra compuesta por depósitos piroclásticos principalmente riolíticos, asociados a calderas de colapso.

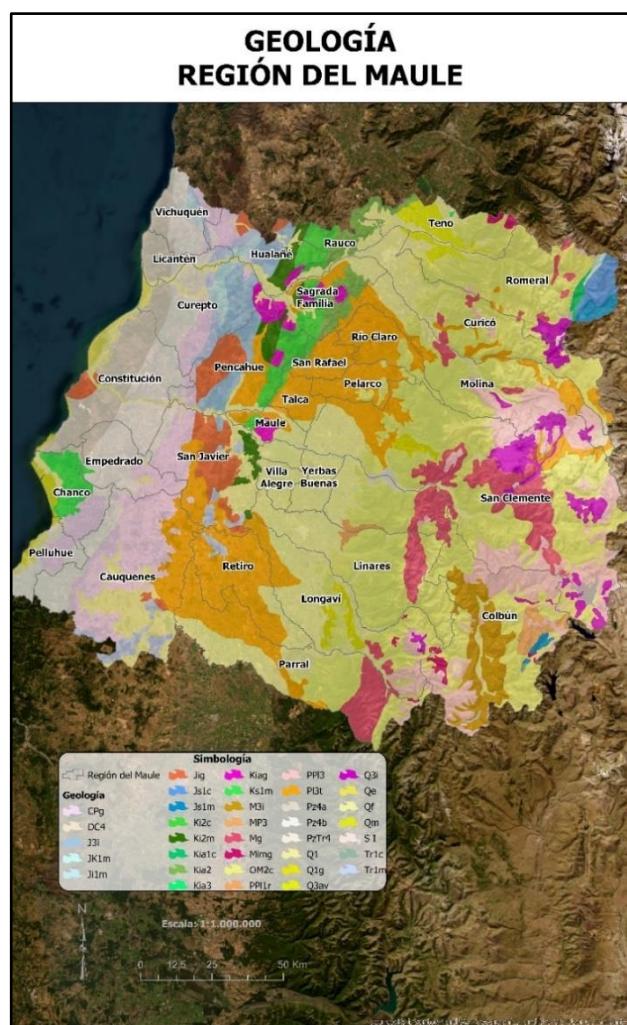
**Kia2:** Secuencias sedimentarias y volcánicas: rocas epiclásticas, piroclásticas y lavas andesíticas y basálticas con intercalaciones lacustres, localmente marinas.

**Ki2m:** Secuencias volcánicas y sedimentarias marinas: lavas andesíticas y basálticas, tobas y brechas volcánicas y sedimentarias, areniscas y calizas fosilíferas.

**Ki2c:** Secuencias sedimentarias y volcánicas continentales, con escasas intercalaciones marinas: brechassedimentarias y volcánicas, lavas andesíticas, ocoftas, conglomerados, areniscas, limolitas calcáreas lacustres con flora fósil; localmente calizas fosilíferas marinas en la base.

**Rocas intrusivas:**

**Kiag:** Dioritas y monzodioritas de piroxeno y hornblenda, granodioritas, monzogranitos de hornblenda y biotita.

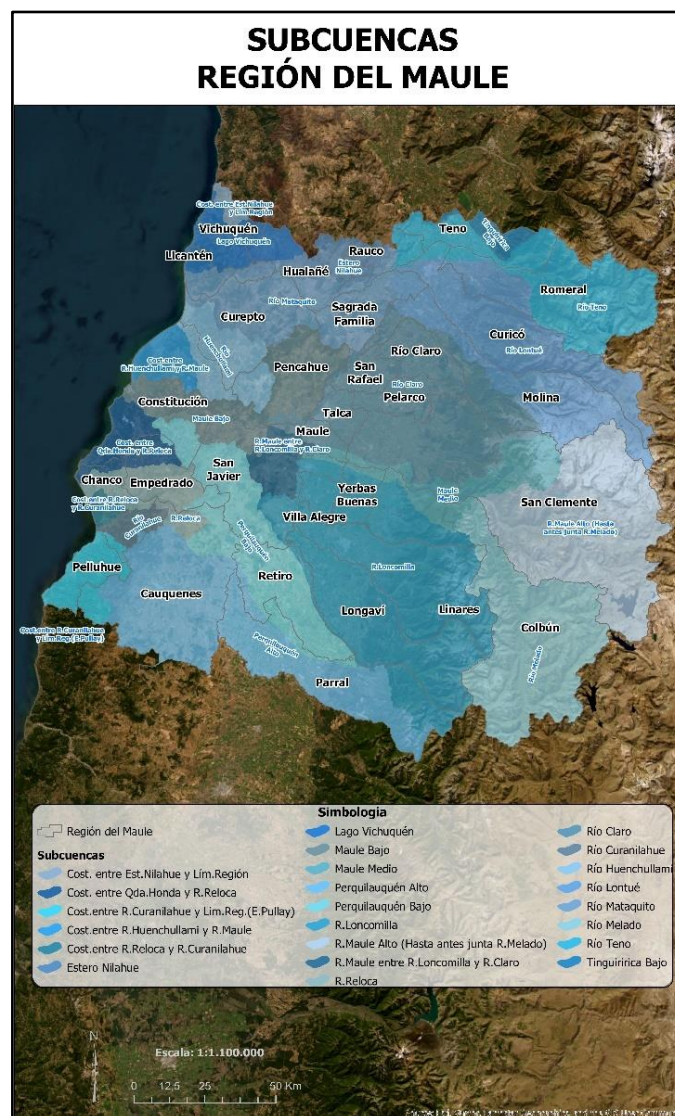


Mapa Geológico de Chile, región del Maule. Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería (2003).

## HIDROGRAFÍA

Sagrada Familia, participa en su totalidad de la cuenca del río Mataquito, siendo su cauce principal el río del mismo nombre, el que se origina de la confluencia del río Teno, que drena la porción norte del área, y del Lontué, que drena la porción sur. Dicha conjunción se produce a 12 Km al oeste de Curicó; desde aquí el Mataquito serpentea por un valle ancho en dirección general al oeste hasta desembocar en mar abierto después de un recorrido de 95 Km (Dirección General de Aguas, 2004).

El río Mataquito posee un régimen hidrológico mixto, con dos periodos de máximo caudal: el primero en julio por precipitaciones invernales y un segundo en diciembre, debido al deshielo de las nieves de la alta cordillera, por ello presenta caudales continuos durante todos los meses del año, siendo su caudal medio de 153 m<sup>3</sup> /s (Retamales C., 2006; CIREN-SIT Rural, 2021).



*Subcuencas región del Maule. Fuente: elaborado a partir de información de la Dirección General de Aguas (2016).*



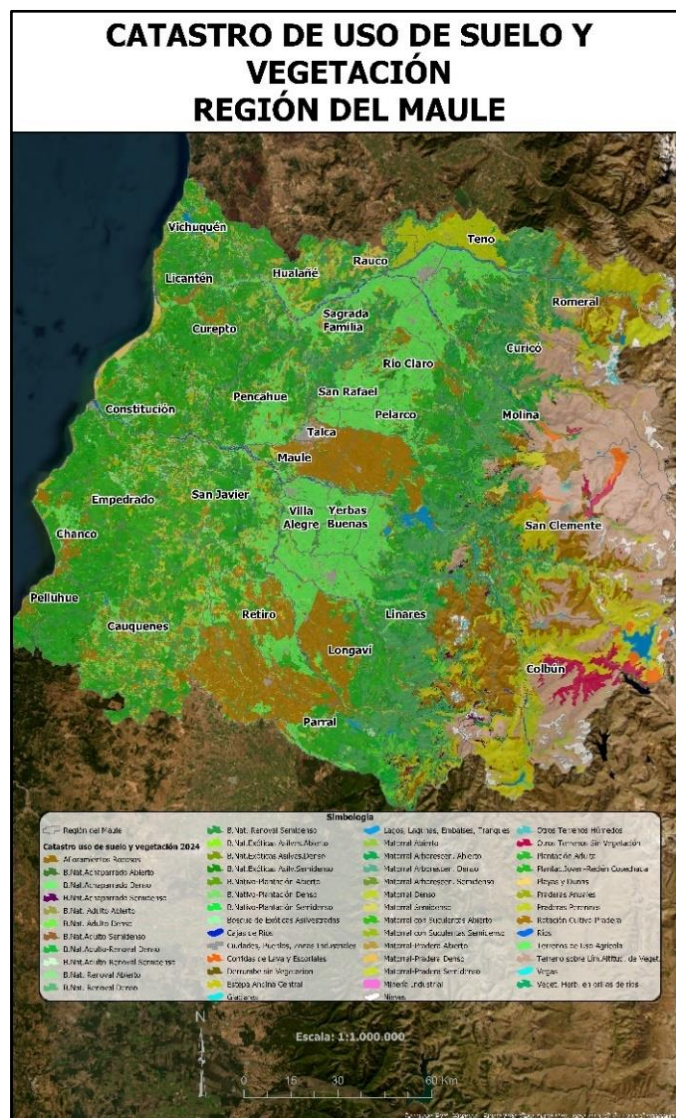
## VEGETACIÓN

El Valle Central está dominado por cultivos agrícolas de riego y probablemente sea muy difícil encontrar extensiones considerables de bosques originales. La formación vegetal principal en este sector es el Matorral Espinoso del Secano Interior, probablemente de origen antrópico, situado sobre planicies de suelos aluviales donde el bosque espinoso dominado por *Acacia caven* (espino) alcanza un desarrollo estructural considerable (Dirección General de Aguas, 2004).

Los ecosistemas presentes en la comuna se refieren al tipo esclerófilo, con escasa participación de bosques adultos y renovales, en que predominan las formaciones de matorrales de Peumo, Litre y Quillay. A pesar del bajo valor comercial de estas especies, del punto de vista de la conservación de la biodiversidad, mantienen niveles de integridad ecosistémica interesantes, lo que implica parches continuos de ecosistema de más de 1000 hectáreas y además una alta diversidad de comunidades biológicas, ambos factores favorecen una alta riqueza de biodiversidad de diferentes grupos de especies (Corporación Nacional Forestal, 2024).

El territorio comunal, al emplazarse en una zona donde predomina un clima de tipo mediterráneo genera las condiciones propicias para el desarrollo de asociaciones vegetaciones del tipo Bosque Esclerófilo y Bosque Espinoso (Mapocho Consultores, 2020).

De acuerdo con la clasificación de pisos vegetacionales elaborada por Luebert y Plischoff, Sagrada Familia presenta dos tipos; El Bosque Espinoso Mediterráneo Interior de *Acacia caven* en la mayor parte del territorio comunal y El Bosque Esclerófilo Mediterráneo Interior de *Lithrea caustica* y *Peumus boldus* en el sector poniente comuna (Mapocho Consultores, 2020).



Catastro de Uso de Suelo y Vegetación, Región del Maule. Fuente: Corporación Nacional Forestal (2024).



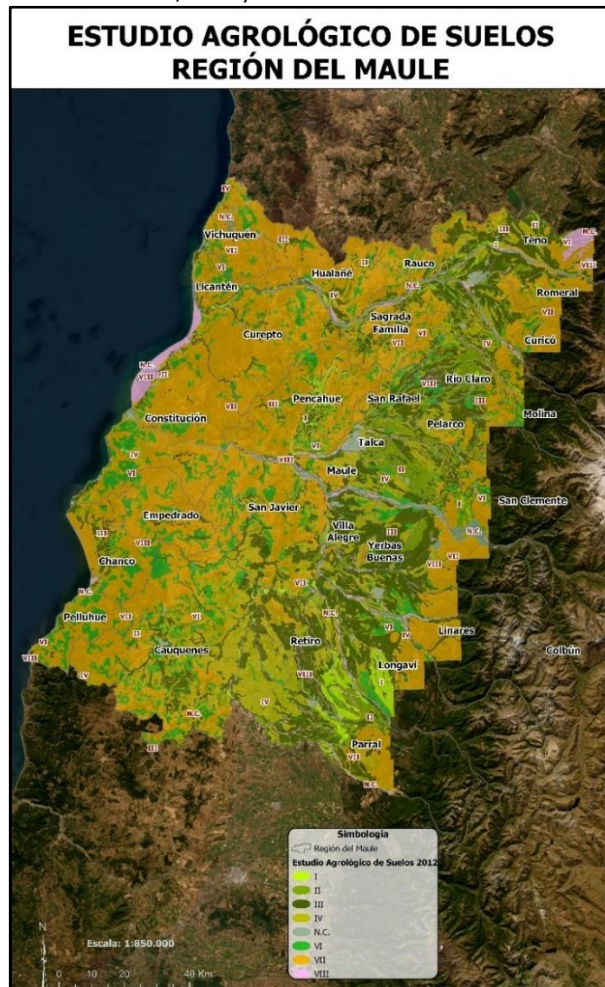
## SUELOS

En términos generales los suelos de la provincia de Curicó poseen características pedogénicas similares y cuya formación se origina a partir de la depositación de material proveniente de la cordillera de Los Andes, de tipo fluvio-glaciocvolcánico (Retamales C., 2006; CIREN-SIT Rural, 2021).

En términos específicos, al interior de la comuna es posible encontrar varias series de suelos distintas donde se puede apreciar la predominancia de la asociación Polcillas. Este tipo de suelos corresponde a suelos profundos (de más de 100 centímetros), sin pedregosidad, con pH de 5.6 a 6.0, es decir, moderadamente ácidos, no salinos (menos de 2 ds / mts) y no alcalinos (Retamales C., 2006; CIREN-SIT Rural, 2021).

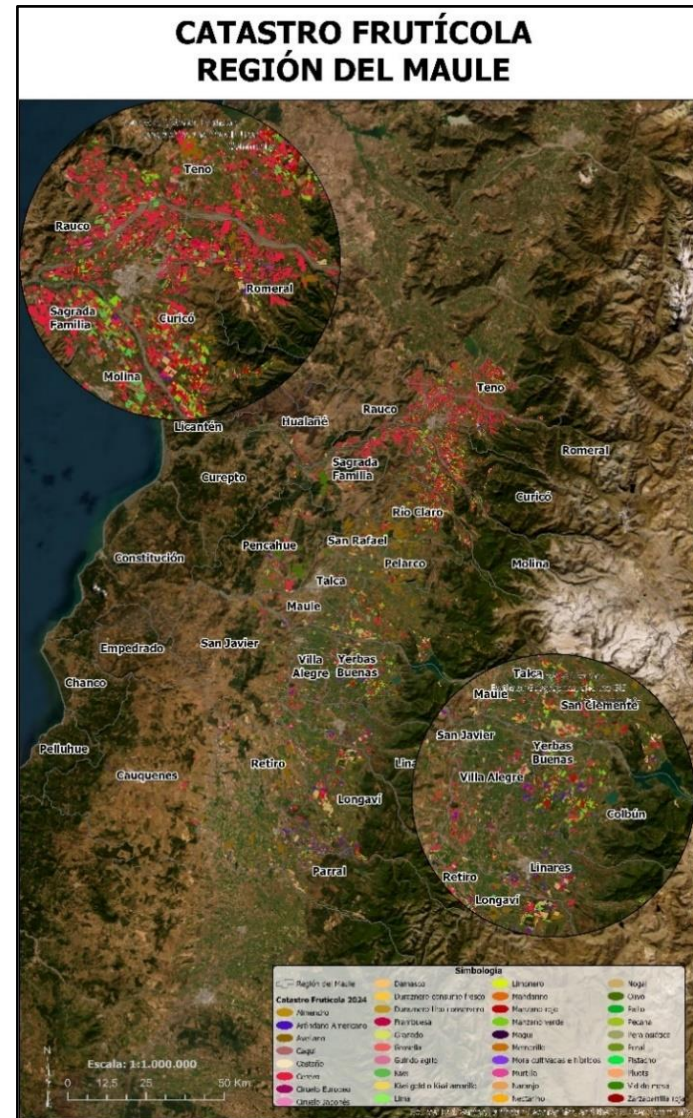
Los suelos de riego en la comuna, se puede decir que más de la mitad, es decir alrededor de 9700 hectáreas son suelos entre las clases I y III, que pueden ser utilizados en especies de alta rentabilidad (Retamales C., 2006; CIREN-SIT Rural, 2021).

Los suelos de secano constituyen el 76,6% de la superficie total de la comuna; de estos, solo 6208.4 hectáreas se encuentran entre las clases I y IV (Retamales c., 2006; CIREN-SIT Rural, 2021).



Estudio Agrológico de Suelos, región del Maule. Fuente: Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN,2012).

De acuerdo con los principales resultados obtenidos en el Catastro frutícola (CIREN, 2022) para la región del Maule, durante el año 2021 muestran que la superficie frutícola alcanza 90.729 ha, destacándose especies como Cerezo con 27.817,6 ha, Avellano con 16.956,1 ha, y Manzano Rojo con 15.460,9 ha (Centro de Información de Recursos Naturales, 2022).



Catastro frutícola, Región del Maule. Fuente: Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN, 2024).

En base a lo expuesto en el punto anterior, Sagrada Familia cuenta con una superficie frutícola total de 6.482,68 ha, destacando especies como el Cerezo con 3.314,26 ha, y Olivo con 1.673,60 ha. abarcando entre ambas especies el 76,9% de la superficie catastrada (Centro de Información de Recursos Naturales, 2022).

**Tabla 1 Superficie por especie. Comuna de Sagrada Familia**

Especie	Superficie (ha)
Cerezo	3.314,26
Olivo	1.673,60
Manzana Rojo	452,43
Kiwi	337,43
Ciruelo Japonés	224,07
Peral	205,63
Manzano Verde	92,93
Arándano Americano	74,72
Nectarino	42,82
Vid de Mesa	22,27
Avellano	10,00
Ciruelo Europeo	9,40
Nogal	6,33
Pluots	5,57
Limonero	4,33
Kiwi Gold o Kiwi Amarillo	3,25
Duraznero Tipo Conservero	2,07
Almendro	1,20
Duraznero Consumo Fresco	0,37
<b>Total</b>	<b>6.482,68</b>

Fuente: Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN, 2022).

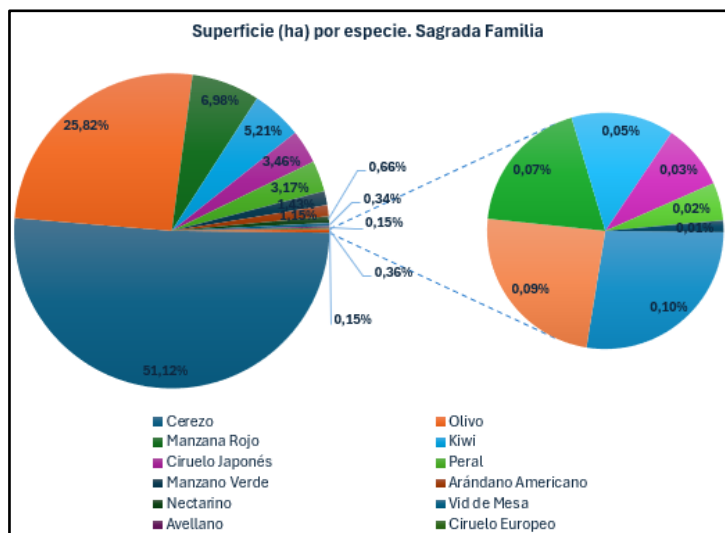


Gráfico 1 Superficie por especie comuna de Sagrada Familia. Fuente: Centro de Información de Recursos Naturales, 2022

# AMENAZAS NATURALES Y ZONAS DE RIESGO

## SISMICIDAD

Chile es uno de los países más sísmicos del mundo (Scholz, 2002). Entre los 18° y 47°S, se encuentra en el contacto de las placas de Nazca y Sudamericana, subduciendo la primera bajo la segunda. Bajo este ambiente tectónico, Chile es afectado principalmente por tres tipos de terremotos o fuentes sismogénicas: de contacto entre placas o interplaca, intraplaca de profundidad intermedia e intraplaca superficial o cortical (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2022).

La Región del Maule está expuesta a diversas amenazas naturales debido a su geografía diversa y su ubicación sísmicamente activa. Bajo ese contexto la diversa geografía de Chile es producto de procesos dinámicos tanto internos como externos de la tierra. Los procesos internos están determinados por la subducción de las placas Nazca y Antártica por debajo de la Sudamericana a lo largo de toda la línea de costa, lo que produce una gran actividad sísmica y volcánica (Uyeda y Kanamori, 1979, Mpodozis y Ramos, 1989; Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2025).

El terremoto del 27 de febrero de 2010 causó gran impacto en la región del Maule, generando un nivel de destrucción masivo en diversas ciudades y localidades de la región, dejando a millones de habitantes sin acceso a servicios básicos como agua, electricidad y comunicaciones. Minutos después del terremoto, las costas chilenas comenzaron a ser golpeadas por un tsunami con olas que superaron los 15 metros de altura en algunas áreas; Pelluhue, Constitución, Curanipe e Iloca fueron particularmente afectadas. El tsunami causó una destrucción adicional en zonas ya devastadas por el sismo, arrasando con viviendas, puertos y comercios, y cobrando un gran número de vidas (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2025).

## EVENTOS HIDROMETEOROLÓGICOS

Los eventos hidrometeorológicos son fenómenos de origen atmosférico, hidrológico o climatológico, que resulta de la interacción de diferentes variables meteorológicas, tales como la temperatura, la humedad, la presión atmosférica, la velocidad y dirección del viento, y la precipitación. Estos eventos pueden manifestarse de diversas formas, incluyendo lluvias intensas, tormentas eléctricas, ciclones tropicales, huracanes, tornados, nevadas, granizadas, sequías, heladas, olas de calor, inundaciones, desbordes de ríos, aluviones y marejadas anormales (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2025).

A nivel nacional, el cambio climático ha generado impactos en diversos sectores, incluyendo la biodiversidad, la calidad de los suelos, la salud, la infraestructura y actividades productivas como el sector silvoagropecuario, la pesca y la acuicultura. En este contexto, las lluvias intensas han provocado eventos de gran magnitud, como las inundaciones ocurridas en el norte de Chile en 2015 y los sistemas frontales registrados durante 2023 y 2024. Estos fenómenos suelen ir acompañados de vientos moderados a fuertes, que representan un riesgo para las comunidades al provocar caída de árboles, daños en viviendas, interrupción de caminos y afectación de servicios básicos (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2025).

La región del Maule, ubicada en el centro-sur de Chile, presenta una geografía compleja y una alta exposición a fenómenos naturales. Entre ellos destacan las lluvias intensas de baja frecuencia, que pueden desencadenar crecidas de ríos, aluviones, inundaciones y remociones en masa. Un ejemplo reciente ocurrió en 2023, cuando un sistema frontal provocó importantes daños en la región, incluyendo destrucción de viviendas, interrupción de servicios básicos, problemas en la conectividad vial y diversas inundaciones. Aunque también se han registrado eventos de menor magnitud, estos igualmente han afectado a comunidades cercanas a ríos y a la conectividad en zonas urbanas (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2025).

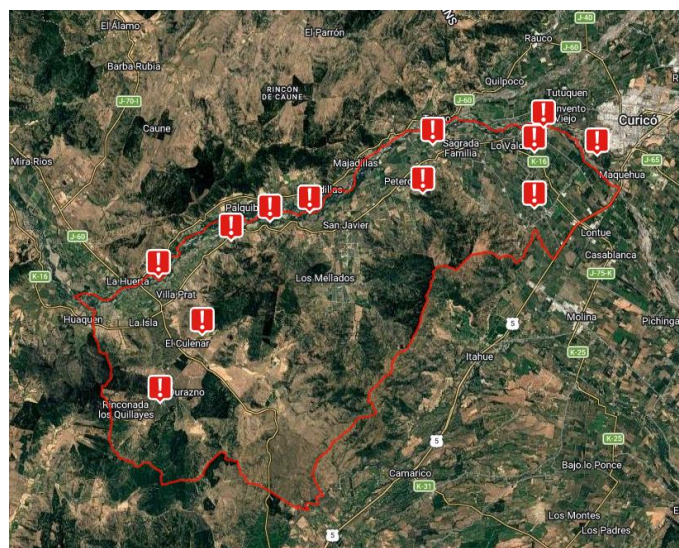


El invierno del 2023, fue uno de los más crudos que pudo haber vivido la región del Maule. La presencia del Fenómeno del Niño desencadenó que la temporada de invierno fuera más lluviosa y con una isoterma cero más alta de lo habitual, provocando sistemas frontales cálidos con precipitaciones moderadas a fuertes en las zonas cordilleranas, las que, en algunos puntos de la región, se acumularon más de 500 mm en 48 hrs. Esta gran magnitud de precipitaciones desencadenó desbordes de ríos, esteros y/o canales y remociones en masa, las que provocaron cortes de rutas, aislamiento de sectores rurales y grandes inundaciones en ciudades y localidades ribereñas, como en Licantén, Hualañé y Curicó, producto de los desbordes del río Mataquito y del Estero Guaiquillo. Estos eventos hidrometeorológicos provocaron impactos sociales y ambientales muy negativos y extensos, dejando a 180.000 personas afectadas y 50.000 hogares damnificados en la provincia (Delegación Presidencial Provincial de Curicó, 2025).

De acuerdo con el historial de la comuna, los eventos relacionados con inundaciones se remontan a las crecidas del río Mataquito que a su vez alimenta a canales internos como Estero Pichuco y Los Quillayes (Municipalidad de Sagrada Familia, 2022).

De acuerdo con la información levantada por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED) para la temporada de precipitaciones invernales 2024-2025, en la comuna se pueden identificar 71 puntos críticos, cuyas principales causas son:

- Activación de quebradas
- Anegamiento de caminos y/o pasos a desnivel
- Colapso de colectores de aguas lluvias y/o alcantarillados
- Daño y/o pérdida en infraestructura
- Deslizamientos, derrumbes, rodados y/o caídas
- Interrupción de caminos
- Inundación por desborde de cauce
- Subsistencia, licuefacción, socavamiento y/o erosión



*Puntos críticos temporada de precipitaciones invernales 2024-2025. Comuna de Sagrada Familia, Región del Maule. Fuente: Elaborado a partir de Puntos Críticos Precipitaciones Invernales 2024-2025 del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres (SENAPRED). Visor de mapas SIT Rural, CIREN.*

## INCENDIOS FORESTALES

Los incendios forestales representan una amenaza cada vez más tangible, cuyo impacto se intensifica en un contexto de cambio climático y urbanización en expansión (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2025).

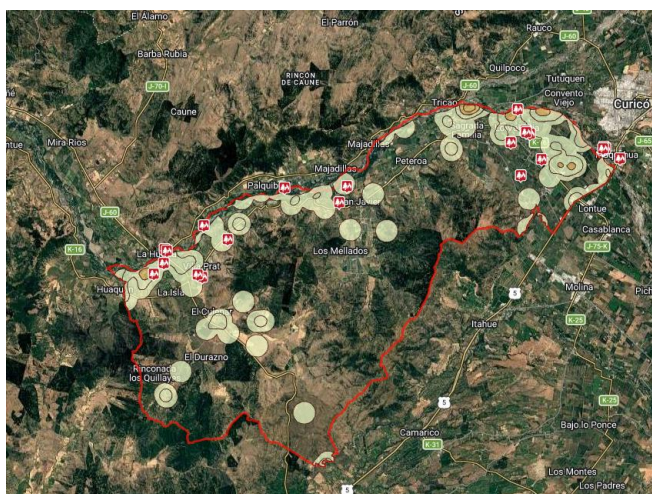
La Región del Maule se caracteriza por una alta exposición al peligro de incendios forestales, dada la combinación de condiciones climáticas propicias, la presencia de extensas plantaciones forestales, y la cercanía entre zonas rurales, urbanas y áreas de interfaz. A lo largo de los años, esta amenaza ha demostrado un comportamiento creciente en frecuencia, intensidad y extensión territorial, generando impactos multisectoriales de gran envergadura (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2025).

La región del Maule se ha visto afectada por incendios forestales en la temporada de verano, provocando daños tanto económicos, como ambientales y sociales. El caso más significativo fue durante el 2017, cuando la región se vio impactada por los incendios forestales más destructivos hasta ahora conocidos, con simultaneidad de focos, destrucción de localidades completas y pérdidas de vidas humanas, además de un importante daño al patrimonio forestal y biodiversidad de nuestro país. En ese período, se registraron 1.028 incendios forestales que consumieron más de 520.000 ha. de todo tipo de vegetación (Delegación Presidencial Provincial de Curicó, 2025).

En la Provincia de Curicó, se consumieron 45.633 ha y el incendio forestal iniciado en la comuna de Vichuquén, cobró la vida de tres brigadistas de CONAF. En general, la recurrencia de incendios forestales desde el 2018 al 2023, es muy alta-alta en la comuna de Curicó y media-alta en las comunas de Sagrada Familia, Hualañe y Teno (Delegación Presidencial Provincial de Curicó, 2025).

En el período comprendido entre las temporadas 2014 al 2024 en la comuna, ocurrieron un total de 223 incendios forestales, obteniendo un promedio comunal en los últimos 10 años de aproximadamente 22 incendios por temporada (Corporación Nacional Forestal, 2024).

El daño registrado por los incendios forestales en el último decenio en la comuna es de aproximadamente 2.242 ha. El daño generado por los incendios forestales en el periodo señalado, se produce principalmente en pastizal con un total de 31 ha, equivalentes al 48% de la superficie total afectada en los últimos 10 años (Corporación Nacional Forestal, 2024).



*Puntos de incendios forestales temporada 2024-2025, Comuna de Sagrada Familia, Región del Maule. Elaborado a partir de información de CONAF (2024), consultado en Visor de Mapas SIT Rural de CIREN.*

Las causas que explican la ocurrencia de incendios por acción humana se resumen en causas negligentes, causas accidentales, intencionales, indeterminadas y en una menor consideración incendios forestales ocasionados por causas naturales. Se sabe que el 99,9% de los incendios forestales son provocados por efecto antrópico, lo que conlleva que los incendios son ocasionados fundamentalmente por las personas, ya sea intencionalmente o por mal uso del fuego (Corporación Nacional Forestal, 2024).

Las causas de la ocurrencia de los incendios forestales en las últimas 10 temporadas en la comuna corresponden principalmente a faenas agrícolas y pecuarias (23%), incendios intencionales (13,9%), producción y/o extracción de productos y/o derivados del bosque (8,2%), faenas forestales (7,4%) y otras causas, otras quemas y causas indeterminada (35,5%), entre otras (Corporación Nacional Forestal, 2024).

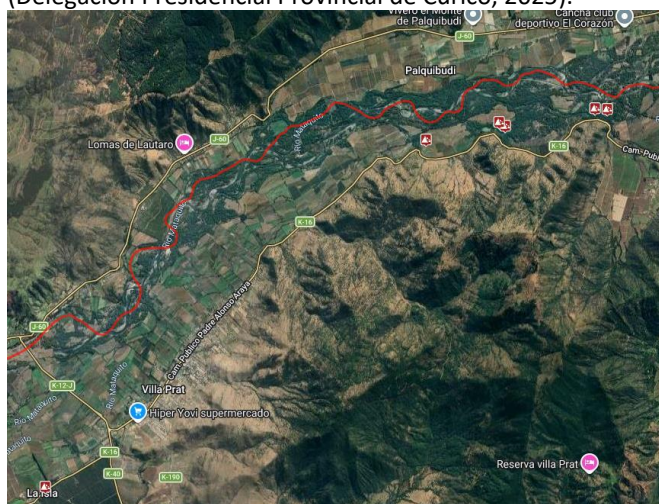
**Tabla 2 Ocurrencia y Daño por Incendios forestales. Comuna de Sagrada Familia**

Temporada	Nro. De incendios forestales	Superficie total afectada (Ha)
2016-2017	17	308,53
2017-2018	24	41,04
2018-2019	25	99,52
2019-2020	45	195,33
2020-2021	33	621,95
2021-2022	24	702,86
2022-2023	25	68,97
2023-2024	10	65,11

Fuente: elaborado a partir de estadísticas de Ocurrencia y Daño por Comuna 2023-2024 de CONAF.

## REMOCIONES EN MASA

En el ámbito de las remociones en masa, gran parte de la provincia de Curicó, a la cual pertenece la comuna de Sagrada Familia, se ha visto afectada por este tipo de procesos, producto de las precipitaciones que golpean la zona, la morfología propia de la superficie terrestre que puede generar inestabilidades y también por sismos de mediana o gran magnitud. Las remociones en masa que se han registrado en la provincia se caracterizan principalmente por deslizamientos de tierra, luego caídas de roca y en menor medida por flujos (Delegación Presidencial Provincial de Curicó, 2025).



*Catastro de Remociones en Masa. Comuna de Sagrada Familia, Región del Maule. Fuente. SERNAGEOMIN, realizado a partir de Visor de Mapas SIT Rural (CIREN).*



# BIBLIOGRAFÍA

Biblioteca del Congreso Nacional (BCN). Relieve Región del Maule. Chile nuestro Territorio <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region7/reli eve.htm> (Consultado el 28 de mayo de 2026).

Biblioteca del Congreso Nacional (BCN). Clima y Vegetación Región del Maule. Chile Nuestro País. <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region7/cli ma.htm> (Consultado el 28 de mayo de 2026).

Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN). (2021). *Recursos Naturales Comuna Sagrada Familia. Informes Comunales*. Sistema de Información Territorial Rural (SIT Rural). [https://www.sitrural.cl/wp-content/uploads/2022/05/Sagrada\\_Familia\\_rec nat.pdf](https://www.sitrural.cl/wp-content/uploads/2022/05/Sagrada_Familia_rec nat.pdf)

Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN). (2022). *Catastro frutícola 2022 Región del Maule*. <https://bibliotecadigital.ciren.cl/server/api/core/bitstreams/97b29744-e7d3-4e7a-b9cd-8b764698d9d2/content>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). *Estrategias para la Resiliencia Territorial frente a Desastres Socionaturales en América Latina y El Caribe. Capacitación, Memoria de Taller*. [https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/document/files/Memoria%20de%20 taller\\_ORP.pdf](https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/document/files/Memoria%20de%20 taller_ORP.pdf)

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

Corporación Nacional Forestal (CONAF). (2024). *Plan de Protección contra Incendios Forestales Comunal de Sagrada Familia*. Departamento Protección Contra Incendios Forestales Sección de Prevención de Incendios Forestales Región del Maule. <https://www.conaf.cl/centro-documental/plan-de-proteccion-comunal-sagrada-familia/>

Delegación Presidencial Provincial de Curicó. (2025). *Plan Provincial de Emergencia Provincia de Curicó Región del Maule*. [https://bibliogrdsenapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6745/PEmer\\_Provincia%20Curico.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://bibliogrdsenapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6745/PEmer_Provincia%20Curico.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Dirección General de Aguas (DGA). (2004). *Diagnóstico y Clasificación de los Cursos y Cuerpos de Agua según Objetivos de Calidad Cuenca Río Mataquito* <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Mataquito.pdf>

Municipalidad de Sagrada Familia. (2022). *Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres Comuna de Sagrada Familia*. [https://bibliogrdsenapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6691/PRRD\\_Sagrada%20Familia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliogrdsenapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6691/PRRD_Sagrada%20Familia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Municipalidad de Sagrada Familia. (2024). *Informe Ambiental PRC Sagrada Familia* [https://eae.mma.gob.cl/storage/documents/02\\_IA\\_PRC\\_Sagrada\\_Familia.pdf.pdf](https://eae.mma.gob.cl/storage/documents/02_IA_PRC_Sagrada_Familia.pdf.pdf)

Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). Visor Chile Preparado <https://www.visorchilepreparado.cl/> (Consultado el 28 de mayo, 2026).

Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). (2025). *Plan Regional de Emergencia Región del Maule*. [https://bibliogrdsenapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6783/PEmer\\_Region%20Maule.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://bibliogrdsenapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6783/PEmer_Region%20Maule.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). (2025). *Plan Regional de Emergencia Región del Maule. Anexo-Plan por Amenaza Hidrometeorológica* [https://bibliogrdsenapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6783/Anexo\\_Hidrometeorologico.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://bibliogrdsenapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6783/Anexo_Hidrometeorologico.pdf?sequence=6&isAllowed=y)

- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). (2025). *Plan Regional de Emergencia Región del Maule. Anexo-Plan por Amenaza Tsunami*  
[https://bibliogrd.senapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6783/Anexo\\_Tsunami.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://bibliogrd.senapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6783/Anexo_Tsunami.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). (2025). *Plan Regional de Emergencia Región del Maule. Anexo-Plan por Amenaza Incendios Forestales*  
[https://bibliogrd.senapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6783/Anexo\\_Incendio%20Forestal.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://bibliogrd.senapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6783/Anexo_Incendio%20Forestal.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). (2003). *Mapa Geológico de Chile. Versión Digital*. Santiago, Chile: SERNAGEOMIN.
- Sistema de Información Territorial Rural (SIT Rural). <https://www.sitrural.cl/> (Consultado el 28 de mayo, 2026).