

FEBRERO DE 2025

# RECURSOS NATURALES COMUNA DE PUNITAQUI

# CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

## CLIMA

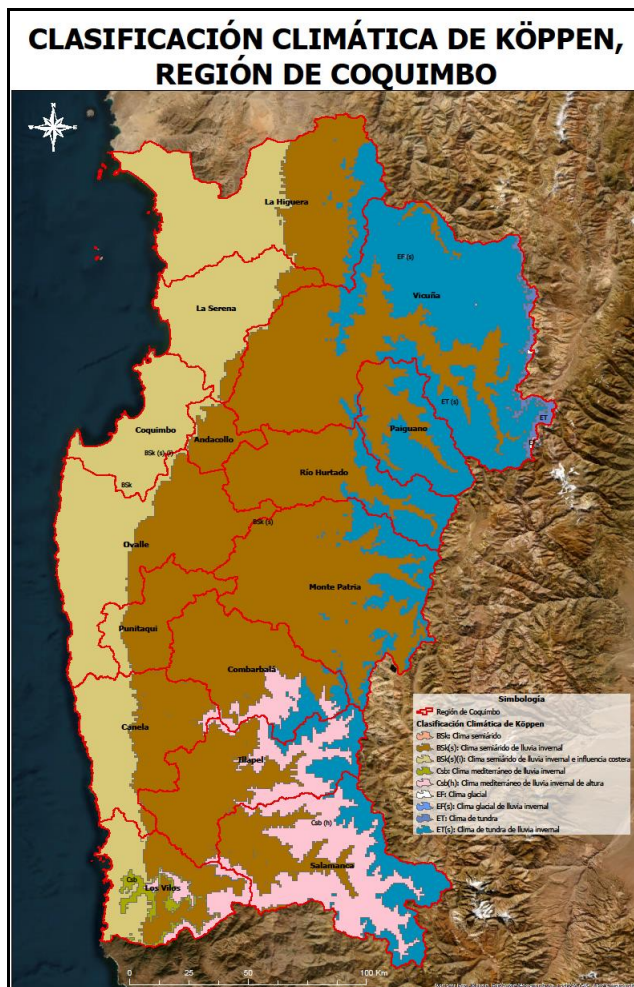
Punitaqui, se inscribe completamente en el tipo climático BSKs, Semiárido templado con lluvias invernales (Municipalidad de Punitaqui, 2016).

La comuna presenta un clima de estepa con nublados abundantes; existe una zona de transición entre el clima desértico marginal bajo y el de características de estepa con gran sequedad atmosférica (Municipalidad de Punitaqui, 2016).

La temperatura media para la comuna de Punitaqui se sitúa entre los valores 10,9°C para el mes más frío y 12°C para el mes más cálido. La oscilación térmica, en el mismo orden, fluctúa entre los 10° y 14°C, como producto de valores mínimos absolutos que descienden de 0°C y máximas absolutas que superan los 30°C (Municipalidad de Punitaqui, 2016).

Las precipitaciones en general son escasas, siendo su promedio cercano a los 160 mm/año, con fuertes variaciones anuales inducidas por la acción de los vientos desde el W, que se correlacionan con los años donde actúa el fenómeno del Niño. El período de precipitaciones se concentra principalmente entre los meses de invierno, es decir, entre mayo y agosto; mientras que, en los meses estivales (entre noviembre y marzo), la ausencia de precipitaciones es casi total (Huerta, 2009).

Cabe mencionar que, existe una zona de transición entre el clima desértico marginal bajo y el de características de estepa con gran sequedad atmosférica. Las características de este tipo de clima están dadas por temperaturas mínimas absolutas medias del mes más frío entre -10°C y -2,5°C, o bien entre -2,5°C y 7°C, con una temperatura mínima media del mes más frío superior a -4°C o bien superior a 8°C; con una temperatura máxima media del mes más frío superior a 10°C o bien entre 10°C y 21°C. El promedio de las temperaturas máximas y medias de los seis meses más cálidos es superior a 21°C. El régimen hídrico presenta un período seco prolongado de primavera a otoño todo el año por la ausencia del régimen nival (Fundación Superación de la Pobreza, 2021).



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

## GEOMORFOLOGÍA

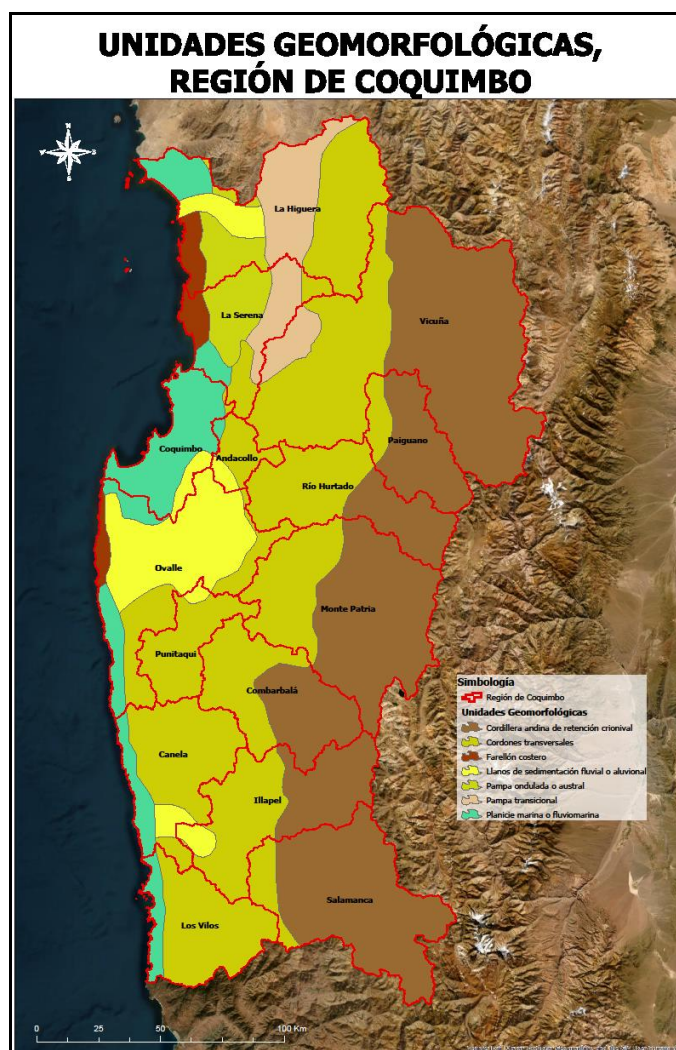
La Región de Coquimbo, conocida también como “región de los valles transversales o región de los cordones transversales” (Municipalidad de Punitaqui, 2018).

La principal unidad geomorfológica presente en el territorio comunal corresponde a los cordones o valles transversales, los cuales conforman los cursos medios de los ríos Elqui, Limarí y Choapa. Los caudales de dichos ríos a pesar de su irregularidad temporal interrumpen sucesivamente la media montaña y más al oeste las terrazas marinas manifestando una diferenciación significativa respecto al paisaje árido y semiárido en que se encuentran inmersos (Municipalidad de Punitaqui, 2016).

Punitaqui se localiza en la Cordillera de la Costa, en una zona de relieve moderado, donde los altos topográficos alcanzan entre 900 y 1000 msnm de altura en su parte oriental, mientras que en su parte occidental alcanzan los 700 y 800 msnm de elevación. Su cerro más alto corresponde al Cerro Punitaqui (1.215 msnm), ubicado al SW del centro de Punitaqui (Huerta, 2009).

La zona se constituye de un valle principal asociado al Estero Punitaqui, de altura entre 230 y 300 msnm, que corre de norte a sur, rodeado de cerros al oriente y poniente. Entre éstos hay numerosas quebradas de dirección E-W, cuyas escorrentías superficiales confluyen en el Estero Punitaqui. De éstas, las más importantes, y que serán muestreadas en este estudio, son las quebradas Los Mantos y El Pozo (Huerta, 2009).

Los sedimentos que reciben estos valles por el aporte lateral procedente de los cordones montañosos que los rodean y de quebradas, conos aluviales y de deyección contribuyen al origen y evolución de los suelos. Su presencia ha primado para ir sepultando sedimentos en las cajas de los ríos, lechos de inundación o bien algunos niveles de terrazas fluviales. Estos últimos conforman secciones poco uniformes donde los niveles más desarrollados corresponden a los niveles superiores e inferiores. Las terrazas superiores se caracterizan por su espesor de materiales rodados y arenas con un desnivel del orden de los 100 metros respecto al lecho fluvial. El nivel inferior se ubica próximo al eje del río y sus sedimentos son más finos hacia la superficie (Municipalidad de Punitaqui, 2018).



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

## GEOLOGÍA

Punitaqui se desarrolla en una franja de materiales volcánicos y sedimentarios marinos del cretácico con intrusiones graníticas y una segunda franja que corresponde a materiales volcánicos asociados a sedimentos continentales del Paleoceno-Eoceno también asociado a formaciones graníticas (SIT Rural, 2016).

Se diferencian cinco unidades litológicas mayores constituidas tanto por rocas estratificadas como por rocas intrusivas, todas de edad Cretácica, con excepción de los sedimentos cuaternarios indiferenciados (Servicio Nacional de Geología y Minería, 2008).

- **Rocas estratificadas:**  
Esta unidad está compuesta por Estratos del Reloj, Formación Quebrada Marquesa y Nivel de Todas ingnimbríticas (Servicio Nacional de Geología y Minería, 2008).





## HIDROGRAFÍA

El territorio comunal participa de la cuenca del río Limarí. Dentro de ella, se identifican dos subcuencas presentes en la comuna, el Estero Punitaqui y el Estero San Pedro.

La cuenca del río Limarí, abarca una superficie de 11.800 Km<sup>2</sup> aproximadamente. El río Limarí nace de la unión de los ríos Grande y Hurtado (Dirección General de Aguas, 2004).

Ambos ríos nacen en partes de la cordillera donde las cumbres alcanzan en promedio hasta los 4.500 msnm y reciben una abundante precipitación nival. El río Hurtado no tiene afluentes de importancia y constituye el único y gran dren de la parte norte de la cuenca del Limarí. En su curso inferior está emplazado el embalse Recoleta, con capacidad útil de 100 millones m<sup>3</sup> (Dirección General de Aguas, 2004).

El río Grande recibe una serie de afluentes de importancia, entre los cuales cabe mencionar: el río Rapel (con sus afluentes Palomo y Molles), el río Mostazal y el río Guatulame (con sus afluentes Cambarbalá, Pama y Cogotí). El escurrimiento del Guatulame está regulado por el embalse Cogotí de 150 millones m<sup>3</sup> de capacidad. En la confluencia del río Guatulame con el río Grande se encuentra el embalse La Paloma, con un volumen de regulación de 750 millones m<sup>3</sup> (Dirección General de Aguas, 2004).

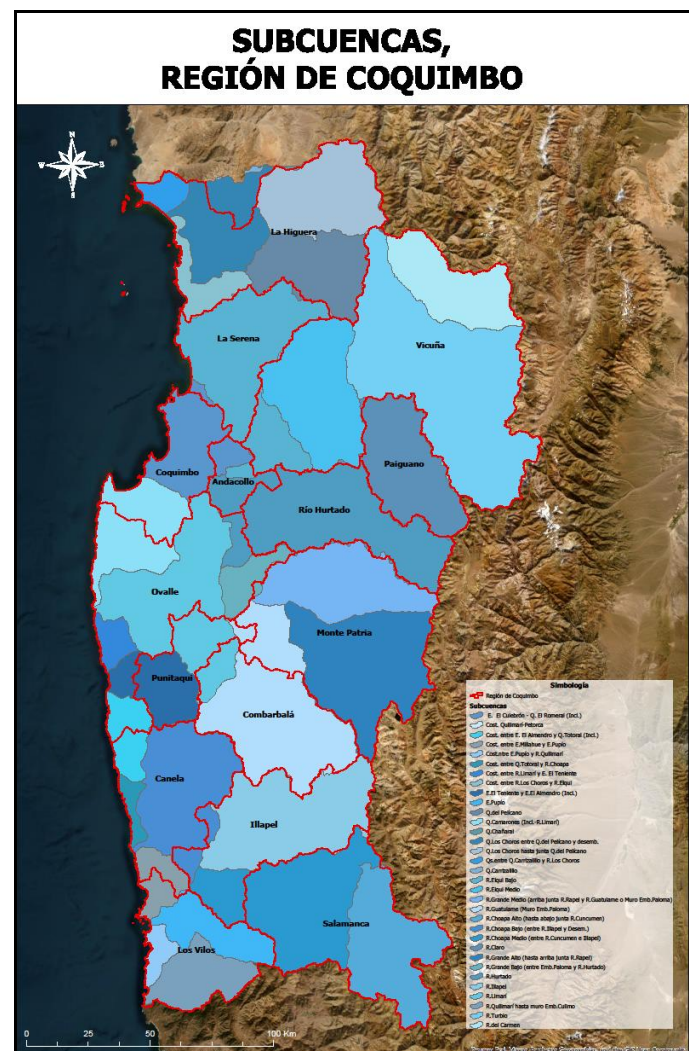
La cuenca del Estero Punitaqui posee una superficie total de 1.239 km<sup>2</sup>, es afluente del río Limarí y recibe aportes del canal derivado Cogotí-Punitaqui y del canal Tabali, ambos del sistema de riego del Embalse Paloma; entre las quebradas más importantes que generan aportes a esta cuenca se cuentan, las de Viña Vieja, Los Mantos, El Cienago y El Peral (SIT Rural, 2016).

El Estero Punitaqui, nace en la Cordillera de la Costa y atraviesa gran parte del área urbana del pueblo de Punitaqui, y localidades como Chalinga y Salala, pertenecientes a la comuna de Ovalle, se constituye aguas abajo en afluente menor dentro de la cuenca del Río Limarí. Está compuesto por numerosas quebradas de dirección E-W. El estero Punitaqui, posee un régimen de alimentación exclusivamente pluvial, producto que su cuenca hidrográfica se encuentra a baja elevación por lo que no recibe aportes nivales. Los mayores caudales ocurren entre julio y septiembre, mientras que entre diciembre y marzo se presentan caudales muy bajos debido a la inexistente influencia nival, los que no superan los 100 l/s en años normales. El trimestre que determina el período de estiaje está dado por los meses de diciembre, enero y febrero (Infraeco, 2015).

Existen dos quebradas importantes; la primera corresponde a la quebrada Higuerita que nace en el cerro Colorado y tiene una longitud aproximada de 5,8 Km, es un estero de tipo temporal, que presenta características geomorfológicas que permiten estimar un amplio potencial de disección (Infraeco, 2015).

En el área de menor pendiente fluye la quebrada Potrerillos, de mayor jerarquía que la anterior, que tiene como característica una amplia sección de sedimentación con materiales de las cuencas superiores. Nace en la vertiente oriental del cerro Colorado, posee una longitud de 14,6 Km y se une con la quebrada Infernillo para formar la quebrada Las Majadas (Infraeco, 2015).

Se observa la presencia de varios emisarios intermitentes que se activan solo en presencia de precipitaciones de alto monto (Infraeco, 2015).



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



## VEGETACIÓN

A nivel regional, la vegetación presente se conoce como estepa arbustiva abierta con predominio de la especie espinosa (*Acacia caven*). Estas características varían por factores climáticos y topográficos. Es así como podemos observar en las planicies litorales un matorral arbustivo costero poco denso con especies como cactáceas, espinos, y un tapiz herbáceo (Biblioteca del Congreso Nacional 2025).

Según el catastro vegetacional registrado en el Sistema de Información Territorial de CONAF, el uso de suelo en la Comuna de Punitaqui se compone mayormente de Praderas y Matorrales (91%) seguido de Terrenos Agrícolas (7%) y finalmente Áreas Urbanas e Industriales y Bosques, ambas con un 1%. (Corporación Nacional Forestal, 2024).

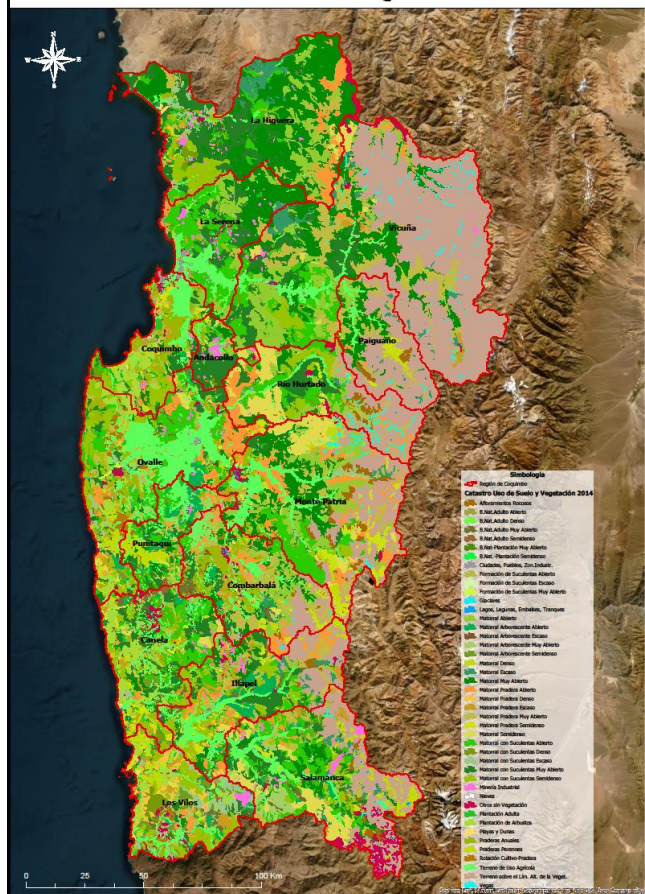
La vegetación del territorio comunal se encuentra bajo el predominio de arbustos espinosos del tipo suculento o caducifolio de verano. Se caracteriza por la presencia de comunidades dominadas por *Flourensia thurifera* y *Bridgesia incisifolia*, correspondientes a matorral estepario interior, ocupando los llanos y las serranías interiores, sin influencia directa de las neblinas costeras y por lo tanto con un carácter más xerofítico de la vegetación, penetrando aquí algunos elementos del desierto en categoría de amenaza, tales como: *Cordia decandra*, *Krameria cistoidea*, *Prosopis chilensis* (Fundación Superación de la Pobreza, 2021).

Las formaciones que se presentan en Punitaqui, de acuerdo con lo descrito por Gajardo (1994), corresponden al matorral estepario costero, matorral estepario interior y matorral estepario boscoso. Estas unidades han sido alteradas por acción antrópica y se presentan heterogéneas en su composición florística. No obstante, conservan algunos elementos de su condición original. Predominan los arbustos espinosos del tipo suculento o caducifolio de verano (PLADECO, 2011; SIT Rural, 2021).

El matorral estepario costero presenta fuerte influencia de neblinas, dominan los matorrales de *Ademia micorphylla*, *Cassia coquimbensis*, *Heliotropum stenophyllum* y *Fuchsia lycioides*, con presencia ocasional de especies amenazadas como *Myrcianthes coquimbensis* (en peligro), *Porlieria chilensis* (vulnerable), *Carica chilensis* (vulnerable) *Aextoxicon punctatum* (vulnerable) y *Myrceugenia correifolia* (rara) (PLADECO, 2011; SIT Rural, 2021).

En la región de matorral y bosque esclerófilos, predominan las especies de hojas duras y adaptadas a condiciones áridas como son los géneros *Proustia*, *Flourensia* y *Senna*, y representantes de familias de cactáceas y bromeliáceas (Corporación Nacional Forestal, 2018).

## CATASTRO DE USO DE SUELO Y VEGETACIÓN, REGIÓN DE COQUIMBO



Catastro de Uso de Suelo y Vegetación, Región de Coquimbo. Fuente: Corporación Nacional Forestal (2014).

## SUELOS

En la parte central de la Provincia del Limarí predominan los suelos pardo-calcálicos de pH neutro o ligeramente alcalino. En el fondo de los valles y sus terrazas adedañas se desarrollan suelos donde la salinidad no tiene carácter restrictivo, representando un buen potencial desde el punto de vista agrícola. Predominan los limos y sedimentos recientes en contraposición a los suelos de las terrazas superiores, que son más arcillosos (Dirección General de Aguas, 2004).

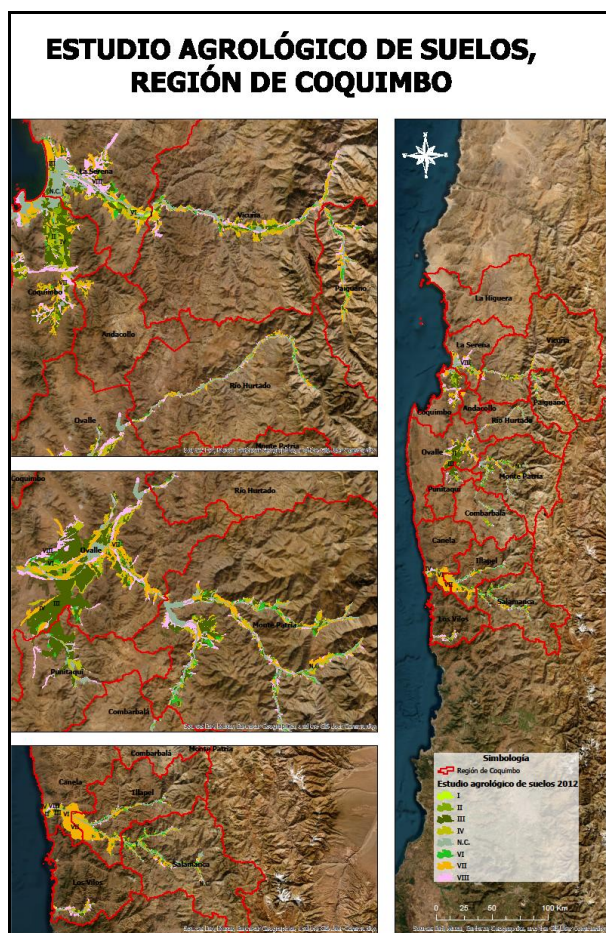
De acuerdo con su superficie, las principales clases de suelo en la comuna Punitaqui son: praderas y matorrales (103 mil ha), terrenos agrícolas (4.28 mil ha) y áreas artificiales (543 ha) (Centro de Información de Recursos Naturales, 2021).



A partir de su superficie, los principales usos de suelo en la comuna Punitaqui son: matorral abierto (40.7 mil ha), matorral arborescente muy abierto (19.9 mil ha) y matorral pradera abierto (9.26 mil ha) (Centro de Información de Recursos Naturales, 2021).

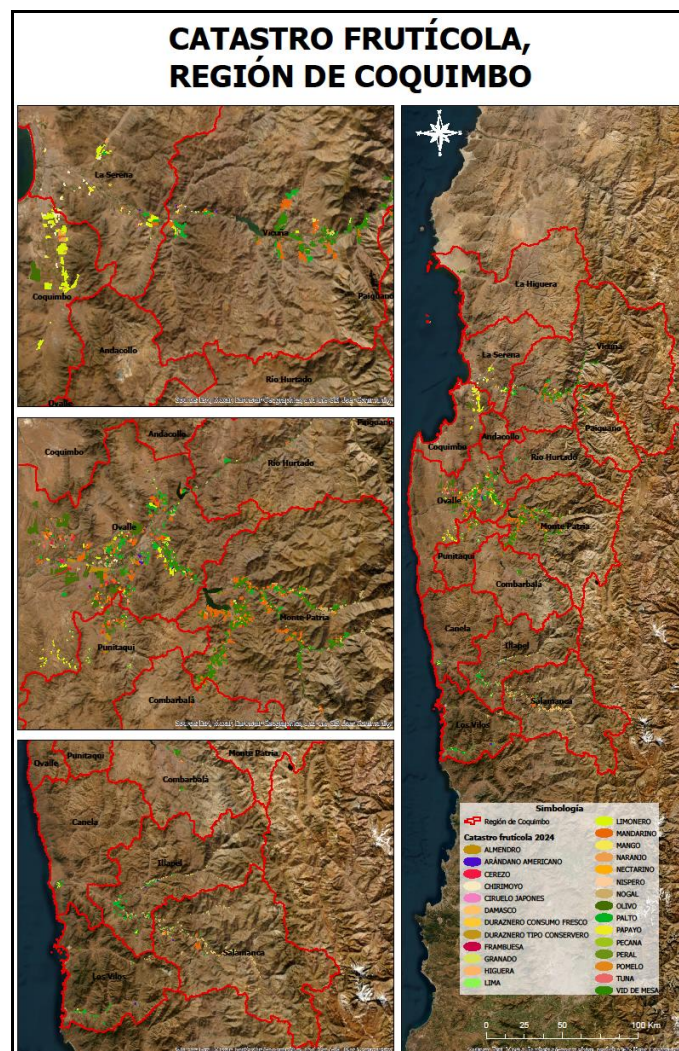
La asociación espacial de suelos adecuados, terrazas fluviales de suave pendiente, nivel de radiación solar optima, niveles de inversión térmica de subsidencia y escurrimiento superficial y subsuperficial permanente, constituyen el patrón geográfico que mejor fundamenta la diferenciación de las áreas de los valles transversales (PLADECO, 2018; SIT Rural, 2021).

De acuerdo con el Estudio Agrológico de Suelos para la región de Coquimbo, realizado por el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN, 2012) Punitaqui posee los suelos Clase III, IV, VI, VII y VIII, de éstos, los suelos Clase III predominan con un 61%, le sigue en orden de importancia los suelos Clase VIII con un 13% y los suelos Clase IV con un 11%.



Estudio Agrológico de Suelos, Región de Coquimbo. Fuente: Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN, 2012).

Desde el punto de vista productivo y de acuerdo con los resultados obtenidos en el Catastro Frutícola 2024 para la región de Coquimbo, indican que la superficie frutícola regional ha alcanzado las 22.441,80 ha., dominando en ese total las especies frutícolas mandarina con 5.239,81 ha., vid de mesa con 5.152,70 ha., olivo con 3.187,39 ha., y palto con una superficie de 3.015,73 ha (Centro de Información de Recursos Naturales, 2024).



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

A nivel comunal, Punitaqui posee una superficie total plantada de frutales de 614,4 ha., predominando especies como almendro, arándano americano, cerezo, lima, limonero, mandarino, mango, naranjo, nogal, olivo, palto y vid de mesa (Centro de Información de Recursos Naturales, 2024).

**Tabla 1 Superficie por especie. Comuna de Punitaqui**

Especie	Superficie (ha)
Almendro	146
Arándano americano	8,2
Cerezo	49,25
Lima	1,4
Limonero	16,41
Mandarino	166,55
Mango	0,02
Naranjo	9,21
Olivo	5,52
Palto	16,89
Vid de mesa	185,79

Fuente: Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN, 2024).



# 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).

El 14 de octubre de 1997, un terremoto intraplaca de 56 Km de profundidad, sacude la zona a las 22:03 hrs con una magnitud de 7.1 Mw a 8 Km al noroeste de Punitaqui (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2022).

El sismo fue percibido entre las regiones de Antofagasta y del Biobío. Los reportes oficiales dieron cuenta de ocho personas fallecidas producto del terremoto, 59.913 damnificados y más de 300 heridas. Al menos 5 mil viviendas fueron destruidas y alrededor de 15.700 resultaron dañadas principalmente en los alrededores de la zona epicentral (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2022).

Otro evento sísmico de gran magnitud ocurre el 16 de septiembre de 2015, con una magnitud de 8.4 Mw, con epicentro en el mar frente a la costa de Canela, región de Coquimbo, sacudió la zona centro-norte de Chile y fue seguido por un tsunami. Este evento corresponde a un sismo interplacas, que se origina a 23 Km de profundidad, en la superficie de contacto entre la placa de Nazca y la Sudamericana, donde la primera se desliza bajo la segunda causando el terremoto y produciendo una ruptura que se extendió por alrededor de 200 Km entre Punta Lengua de Vaca (extremo norte de la Península de Talinay) por el norte y aproximadamente hasta Los Vilos por el sur (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2022).

Posterior al sismo de mayor intensidad, ONEMI declaró una Evacuación Preventiva del Borde Costero de la región de Coquimbo la que posteriormente se extendió al estado de Alarma emitido por el SNAM. De ellos, alrededor de 660.000 personas que se ubicaban en zona de amenaza de tsunami del litoral del país, se movilizaron o fueron llevadas hasta las zonas seguras (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2022).

Producto de este sismo de mayor intensidad que afectó al país, en la región de Coquimbo se contabilizaron 11 personas resultaron fallecidas, más de 27 mil personas resultaron damnificados, 2.303 viviendas fueron destruidas y 2.736 fueron catalogadas con daño mayor no habitables, en tanto una cantidad de 7.298 viviendas resultaron con daño menor (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2022).

Entre los eventos sísmicos con impacto en la comuna se encuentran los siguientes:

**Tabla 2 Sismos de magnitud en Punitaqui**

Fecha	Magnitud (Mw, MI, Ms)	Epicentro
06/04/1943	8.2 [Mw]	Frente a Ovalle
14/10/1997	7.1 [Mw]	23 [km] SW de Illapel – 10 [km] N de
20/06/2003	6.9 [MI]	55 [km] W de Punitaqui
10/01/2004	6.0 [MI]	56 [km] W de Punitaqui
12/10/2006	6.2 [MI]	61 [km] NW de Illapel
17/01/2012	6.1 [MI]	52 [km] NW de Los Vilos
31/10/2013	6.5 [MI]	39 [km] NW de Ovalle
16/09/2015	8.4 [Mw]	42 [km] W de Canela Baja
07/01/2016	6.0 [Mw]	42 [km] W de Punitaqui
10/04/2018	6.1 [MI]	34 [km] SE de Punitaqui

Fuente: SIT Rural, 2021

## EVENTOS HIDROMETEOROLÓGICOS

En la región de Coquimbo, las amenazas hidrometeorológicas más frecuentes corresponden a precipitaciones intensas y concentradas, inundaciones, granizadas, avenidas torrenciales, aluviones, vendavales, heladas, sequía y erosión (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2022).

La sequía ha tenido efectos colaterales en las familias del sector rural, lo que ha provocado que gran parte de ellas migren hacia los centros poblados más cercanos, muchos de ellos en la periferia lo cual generó demandas por viviendas, servicios de salud, educación, entre otros. Lo anterior produjo que las zonas rurales quedaran con población mayoritariamente de adultos mayores, con escuelas y postas con baja demanda, ocasionando pérdidas económicas en cada uno de los municipios que administraban estos servicios (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2022).

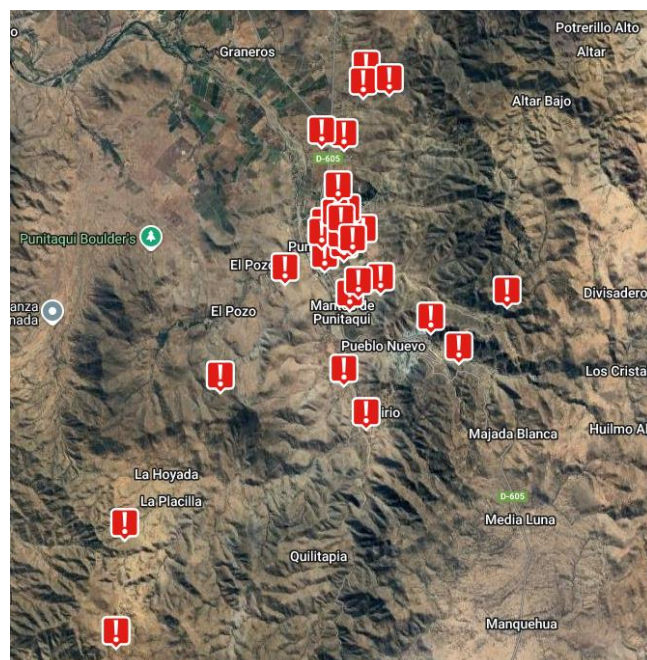
Por otro lado, las precipitaciones intensas y concentradas también han ocasionado graves daños en el territorio regional, incluyendo la pérdida de vidas humanas. Otros daños causados por este tipo de eventos fueron hacia la estructura de la red vial (corte de rutas, colapso de puentes, aislamiento de localidades), pérdida de masa ganadera y cosechas por inundaciones de los campos y daños a la infraestructura de servicios públicos y privados (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2022).

A consecuencia de las precipitaciones mencionadas anteriormente, principalmente en la zona de los valles transversales interiores se han registrado episodios de aluviones que han afectado las comunidades rurales. Lo anterior, se ha visto recrudecido por cuanto se han intervenido de forma no correcta quebradas para intereses agrícolas (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2022).

A nivel comunal, las inundaciones por crecidas del estero Punitaqui han sido provocadas principalmente por importantes eventos de precipitaciones. Una de las crecidas de mayor relevancia de la que se tenga registro ocurrió en 1997, sin embargo, este evento no presentó problemas asociados a desbordes e inundación, salvo en sectores puntuales, donde las aguas sobrepasaron las riberas e inundados sectores bajos vecinos al cauce, retornando rápidamente al cauce principal (Municipalidad de Punitaqui, 2015).

De acuerdo con información levantada por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED) para la temporada de invierno 2024, en la comuna se pueden identificar 31 puntos críticos, cuyas principales causas son:

- Anegamiento de caminos/pasos a desnivel
- Colapsos colectores de aguas lluvia/alcantarillados
- Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
- Flujos de barro/detritos (Aluvión)
- Inundación por desborde de cauce



*Puntos críticos temporada de invierno 2024. Punitaqui, Región de Coquimbo. Fuente: Sistema de Información Territorial Rural (SIT Rural, CIREN), Visor de Mapas.*

## REMOCIONES EN MASA

A través de los años el crecimiento demográfico producto de la expansión urbana ha llevado a la población a emplazarse en terrenos cada vez más susceptibles a amenazas, cercanos a quebradas, cerros, relaves mineros o lechos de ríos, situación que se ha visto cada vez con más frecuencia en la región de Coquimbo (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2022).



Los procesos de remoción en masa como movilización rápida o lenta de un volumen de suelo, roca o flujo, se asocian a la interacción de diversos factores geográficos, orográficos, climáticos, meteorológicos, hidrológicos, geológicos y tecnológicos, entre otros, en un tiempo y espacio determinado. De esta manera, a lo largo del país pueden distinguirse distintos tipos y magnitudes de remociones en masa. Sin embargo, generalmente generan daños en suelos, pudiendo también ocasionar impacto en la población rural y/o urbana, actividades productivas, patrimonio natural, entre otros (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2022).

En la región de Coquimbo, se han desencadenado remociones en masa del tipo flujo, como los flujos de detritos, crecidas de detritos y flujos de barro. Todos ellos se asocian a los procesos aluviales, cuyos depósitos forman parte de registro geológico de la zona y cobran gran relevancia debido a la energía involucrada, así como a la potencialidad que afecten a viviendas, infraestructura y equipamiento (Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, 2022).



*Catastro de Remociones en Masa, 2018. Comuna de Punitaqui, Región de Coquimbo Fuente: Sistema de Información Territorial Rural (SIT Rural, CIREN), Visor de Mapas.*

## INCENDIOS FORESTALES

Los incendios forestales pueden ocasionar daños irreparables a bienes, servicios y ecosistemas, afectando la seguridad e integridad de los habitantes. Estos eventos son cada vez más recurrentes debido a factores como el cambio climático, que aumenta los períodos exentos de lluvia y acentúa las temperaturas extremas, sin embargo, cabe mencionar que el 99,7% de los incendios que ocurren en el territorio nacional son ocasionados por el hombre, por negligencia o intencionalidad.

En la región de Coquimbo en los últimos diez años presenta un promedio de 81 incendios con 765 ha. afectadas, la comuna de Punitaqui tiene cinco incendios con una afectación total de 182 ha (Corporación Nacional Forestal, 2024).

En las últimas temporadas, las ocurrencias de incendios forestales en Punitaqui afectaron principalmente superficies cubiertas con matorral y pastizales, ambas categorías representan un 90% de la superficie comunal total afectada. Asimismo, en la temporada 2017-2018 se presentó la mayor cantidad de incendios forestales y, además, la mayor superficie siniestrada del registro histórico, correspondiendo a 136,6 ha (Corporación Nacional Forestal, 2024).

Del registro del año 2013-2022, Punitaqui presenta un total de 116 avisos de quema, con 131,06 ha tratadas, de las cuales el 97,4% corresponde a quemas de tipo agrícola. Los avisos solicitados corresponden a 113 avisos de carácter agrícola y tres avisos de carácter forestal. Estos están muy ligados a sectores de carácter agrícola, concentrándose en sectores como Granjitas, Graneros, El Cienago, El Hinojo, La Lucha, Punitaqui y La Higuera de Punitaqui (Corporación Nacional Forestal, 2024).

**Tabla 3 Ocurrencia y Daño por Incendios forestales. Comuna de Punitaqui**

Temporada	Nro. De incendios forestales	Superficie total afectada (Ha)
2016-2017	-	-
2017-2018	2	136,61
2018-2019	-	-
2019-2020	1	0,30
2020-2021	-	-
2021-2022	1	40,00
2022-2023	0	0
2023-2024	0	0

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

De acuerdo con los análisis de riesgo de incendios forestales en la comuna realizados por la Corporación Nacional Forestal (CONAF, 2024), Punitaqui en general posee un riesgo medio, identificando 13 sectores expuestos a esta amenaza, de los cuales nueve se encuentran en condición de interfaz y cuatro en un riesgo potencial (Corporación Nacional Forestal, 2024).

**Tabla 4 Sectores de riesgo por incendios forestales.**  
**Comuna de Punitaqui**

Sector	Condición
Graneros	Interfaz
El Hinojo	Interfaz
La Lucha	Interfaz
Pitihue	Interfaz
Punitaqui	Interfaz
La Higuera	Interfaz
La Rinconada	Interfaz
El Toro	Interfaz
La Hoyada	Interfaz
La Granjita	Riesgo potencial
Cienago	Riesgo potencial
El Monte	Riesgo potencial
San Pedro de Quiles	Riesgo potencial

*Fuente: Elaborado a partir de información de Plan de Protección Contra Incendios Forestales, Punitaqui de CONAF, 2024.*

Al momento, CONAF investigó el ultimo incendio forestal (La Granjita) ocurrido en la temporada pasada (2021-2022) en la comuna de Punitaqui, debido a que fue un incendio de gran magnitud con presencia de Alerta Roja declarada por ONEMI, hoy SENAPRED. El resultado de esta investigación permitió dar con la causa que originó el incendio forestal, la cual estuvo relacionada con la presencia de hornos carboneros y su cercanía al área probable de inicio (Corporación Nacional Forestal, 2024).

Como conclusión, Punitaqui es una de las comunas con menor riesgo de ocurrencia de incendios forestales, presentando una ocurrencia de cinco incendios con una superficie afectada de 182 ha, como se menciona en párrafos anteriores; siendo las principales causas de origen de los incendios en la comuna, la causa accidental (60%) y desconocida (40%); de las accidentales el 33% corresponde a quema ilegal de desecho, un 33% corresponde a uso del fuego por transeúntes y un 33% corresponde a la causa por elaboración de carbón (Corporación Nacional Forestal, 2024).



# BIBLIOGRAFÍA

- Biblioteca del Congreso Nacional (BCN). (2025). Chile Nuestro País. Clima y vegetación Región de Coquimbo <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region4/clima.htm> (Consultado el 05 de febrero, 2025)
- Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN). (2016) *Región de Coquimbo, Provincia de Limarí, Comuna de Punitaqui Recursos Naturales y Proyectos*. Sistema de Información Territorial Rural (SIT Rural) [https://www.sitrural.cl/wp-content/uploads/2020/03/Punitaqui\\_rec\\_nat\\_pr oy.pdf](https://www.sitrural.cl/wp-content/uploads/2020/03/Punitaqui_rec_nat_pr oy.pdf)
- Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN). (2021). Observatorio Institucional [https://observatorio.ciren.cl/profile/geo-27/punitaqui-44#:~:text=De%20acuerdo%20a%20su%20superficie,%C3%A1reas%20artificiales%20\(543%20ha\).](https://observatorio.ciren.cl/profile/geo-27/punitaqui-44#:~:text=De%20acuerdo%20a%20su%20superficie,%C3%A1reas%20artificiales%20(543%20ha).) (Consultado el 05 de febrero, 2025).
- Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN). (2021). *Recursos Naturales Comunal de Punitaqui* [https://www.sitrural.cl/wp-content/uploads/2021/05/Punitaqui\\_rec\\_nat.pdf](https://www.sitrural.cl/wp-content/uploads/2021/05/Punitaqui_rec_nat.pdf)
- Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN). (2024). *Catastro Frutícola 2024 Principales Resultados Región de Coquimbo* <https://bibliotecadigital.odepa.gob.cl/bitstream/handle/20.500.12650/73637/RegionCoquimbo.pdf>
- Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN). Visor de Mapas Sistema de Información Territorial Rural (SIT Rural) <https://visor.sitrural.cl/mapa> (Consultado el 06 de febrero, 2025).
- 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%20taller\\_ORP.pdf](https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/document/files/Memoria%20de%20taller_ORP.pdf)
- Corporación Nacional Forestal (CONAF). 2018. *Gira de Campo. Proyectos de Restauración en la Región de Coquimbo con Cooperantes Internacionales y Servicios Públicos vinculados a la Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales (ENCCRV)*. Santiago. Chile. 34 pp [https://redd.unfccc.int/uploads/4833\\_37\\_gira\\_de\\_campo\\_coquimbo\\_pc\\_281\\_29.pdf](https://redd.unfccc.int/uploads/4833_37_gira_de_campo_coquimbo_pc_281_29.pdf)
- Corporación Nacional Forestal (CONAF). (2024). Plan de Protección Contra Incendios Forestales Punitaqui. Departamento Protección Contra Incendios Forestales. Sección de Prevención de Incendios Forestales, Región de Coquimbo <https://www.conaf.cl/centro-documental/plan-de-proteccion-comunal-punitaqui/>
- 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/>
- Dirección General de Aguas (DGA). (2004). *Diagnóstico y Clasificación de los Cursos y Cuerpos de Agua según Objetivos de Calidad Cuenca del río Limarí* <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Limarí.pdf>
- Fundación Superación de la Pobreza. (2021). *Plan Intervención Territorial Servicio País 2021-2022. Región de Coquimbo, Punitaqui*. [https://www.superacionpobreza.cl/wp-content/uploads/2021/07/PIT\\_Punitaqui.pdf](https://www.superacionpobreza.cl/wp-content/uploads/2021/07/PIT_Punitaqui.pdf)
- Huerta Vásquez, Gonzalo Javier. (2009). *Hidrogeoquímica de Aguas Subterráneas en la Cuenca del Estero Punitaqui, IV Región*. Memoria para Optar al título de Geólogo. Departamento de Geología. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

- Universidad de Chile.  
<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/103322>  
 2 (Consultado el 06 de febrero, 2025).
- Infraeco Infraestructura y Ecología S.A. (2015). *Fortalecimiento de la Gestión Privada de los Recursos Hídricos del Estero Punitaqui y sus Afluentes, Región de Coquimbo. Informe Final*. Realizado para el Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (INDAP).  
[https://siac.indap.cl/doc/P-1050InformeFinal\\_JVEsteroPunitaqui\\_484475.pdf](https://siac.indap.cl/doc/P-1050InformeFinal_JVEsteroPunitaqui_484475.pdf)  
 f
- Municipalidad de Punitaqui. (2015). *Estudio Adecuación Plan Regulador Comunal de Punitaqui. Informe Ambiental*  
[https://eae.mma.gob.cl/storage/documents/02\\_2do\\_IA\\_PRC\\_Punitaqui.pdf.pdf](https://eae.mma.gob.cl/storage/documents/02_2do_IA_PRC_Punitaqui.pdf.pdf)
- Municipalidad de Punitaqui. (2018). *Actualización PLADECO Punitaqui 2018-2023*.  
<https://www.munipunitaqui.cl/wp-content/uploads/2019/03/PLADECO-FINAL-PDF.pdf>
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). (2003). *Mapa Geológico de Chile. Versión Digital*. Santiago, Chile: SERNAGEOMIN.
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). (2008). *Los Distritos Mineros de la Zona de Punitaqui, IV Región*.  
<https://repositorio.sernageomin.cl/server/api/core/bitstreams/a3b2af05-bc72-446f-be30-b53f40c761e1/content>
- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). (2022). *Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres Región de Coquimbo*  
[https://bibliogrdsenapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6795/PRRD\\_Region%20Coquimbo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliogrdsenapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6795/PRRD_Region%20Coquimbo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). (2022). *Plan Regional de Emergencia. Región de Coquimbo*  
[https://bibliogrdsenapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6779/PEmer\\_Region%20Coquimbo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliogrdsenapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6779/PEmer_Region%20Coquimbo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). (2022). *ANEXO 10.4 - Plan por Amenaza Remoción en Masa Región de Coquimbo*  
[https://bibliogrdsenapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6779/Anexo\\_Remocion%20en%20Masa.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://bibliogrdsenapred.gob.cl/bitstream/handle/1671/6779/Anexo_Remocion%20en%20Masa.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). <https://senapred.cl/>

(Consultado el 06 de febrero, 2025).

Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). Visor Chile Preparado  
<https://geoportalonemi.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5062b40cc3e347c8b11fd8b20a639a88>  
 (Consultado el 06 de febrero, 2025).