

MAYO DE 2023

RECURSOS NATURALES COMUNA DE COBQUECURA

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

CLIMA

De acuerdo con lo establecido por la clasificación climática de Köppen, la comuna participa de un clima templado cálido con lluvia invernales y gran humedad atmosférica (Csbbn's) (Municipalidad de Cobquecura, 2014).

Evidentemente, la zona presenta características más templadas que el interior de la región, puesto que el mar actúa como regulador térmico, por lo que la amplitud térmica es menor que en el valle central (Municipalidad de Cobquecura, 2014).

Las precipitaciones de acuerdo con la estación más cercana correspondiente a la Estación Dichato, registra un promedio anual de 937 milímetros y una temperatura media anual que fluctúa entorno a los 12°C (Municipalidad de Cobquecura, 2014).

GEOMORFOLOGÍA

Cobquecura se encuentra conformado por tres unidades geomorfológicas principales, siendo éstas: cordillera de la Costa, valles intermontanos y planicies marinas (Fundación Superación de la Pobreza, 2022).

La cordillera de la Costa a lo largo de la zona oriental de la comuna se caracteriza por presentar alturas hasta los 930 metros (Fundación Superación de la Pobreza, 2022). La cordillera de la Costa se presenta irregular y acolinada, incluso en algunos sectores se distingue amesetada como en Los Maquis y La Achira, con altitudes que no superan los 500 metros (Municipalidad de Cobquecura, 2014).

Los valles intermontanos se conforman por pequeños valles fluviales transversales, presentes a lo largo del territorio comunal, que ahondan el terreno entre cerros y desaguan sus cauces en el mar, formando estuarios (Fundación Superación de la Pobreza, 2022).

Las planicies marinas, se componen de sedimentos fluviales arrastrados por los cauces de los valles fluviales transversales que forman estuarios y a su vez se conforman terrazas marinas (Fundación Superación de la Pobreza, 2022).

Se reconocen formas de abrasión marina, correspondientes a testigos de procesos geomorfológicos pasados, como los acantilados muertos, que reflejan las transgresiones marinas (ascenso y descenso del nivel del mar), ocurridas durante el cuaternario y asociadas a períodos interglaciares (Municipalidad de Cobquecura, 2014).

Las playas poseen una granulometría de arenas finas y color oscuro, ya que corresponden a sedimentos de origen volcánico de la alta cordillera, transportados en su parte media y baja por el río Itata y que, por efecto de las corrientes marinas y la deriva litoral, las arenas son transportadas u alimentan el sistema de playas de la zona (Municipalidad de Cobquecura, 2014).

GEOLOGÍA

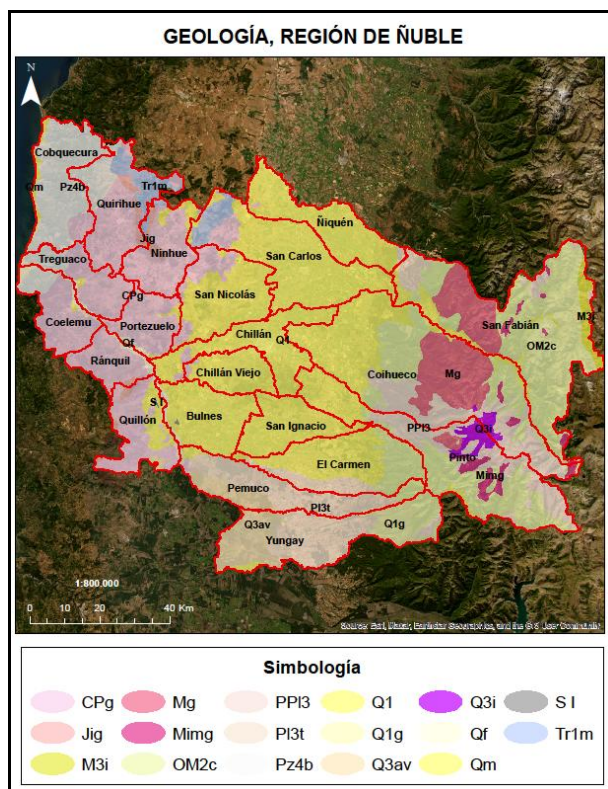
Gran parte de la costa del territorio comunal está constituido por sedimentos marinos del período Cuaternario, compuesta por arenas y gravas, apreciándose depósitos litorales actuales y unidades sedimentarias correspondientes a antiguas terrazas marinas (Fundación Superación de la Pobreza, 2022).

De acuerdo con lo establecido en el Mapa Geológico de Chile realizado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN, 2003), Cobquecura se encuentra conformada por 3 formaciones rocosas: CPg, Pz4b y Qm.

CPg: rocas intrusivas compuestas por granitos, granodioritas, tonalitas y dioritas, de hornblenda y biotita, localmente de muscovita.

Pz4b: rocas metamórficas, compuestas por pizarras, filitas y metaareniscas con metamorfismo de bajo gradiente.

Qm: secuencias sedimentarias compuestas oír depósitos litorales correspondientes a arenas y gravas de playas actuales.



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

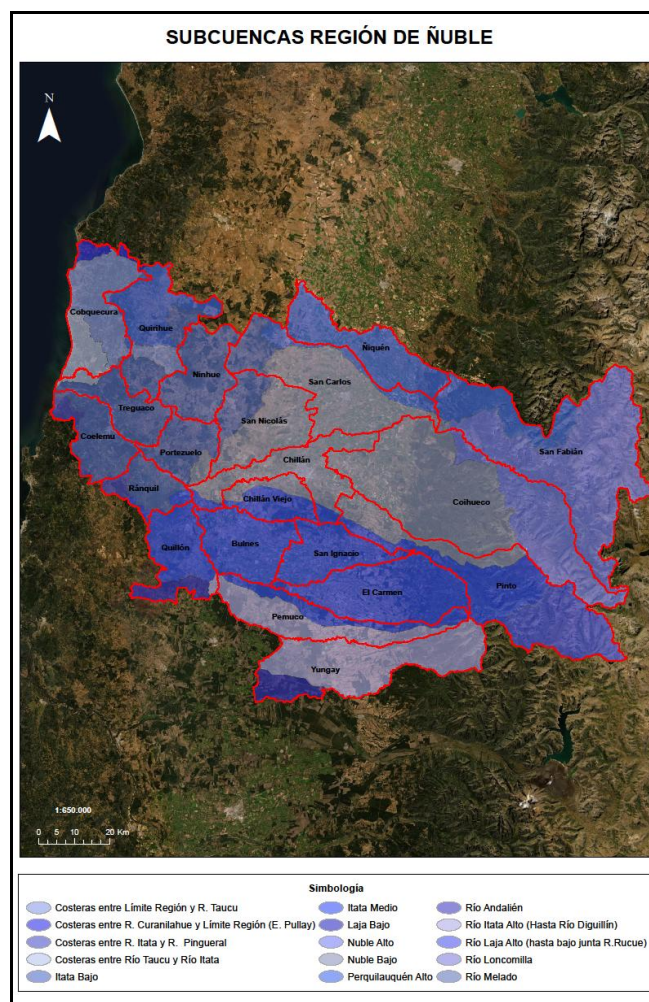
HIDROGRAFÍA

La comuna de Cobquecura se caracteriza por la presencia de una red hídrica que se origina en la parte occidental de la cordillera de la costa, la cual se compone por una serie de pequeños valles que intersectan la ladera y se hacen camino hacia la línea de costa, formando una acotada planicie en la parte baja de la cuenca, en donde hay deposición de material de las laderas. Cabe destacar que el origen de las aguas es de tipo pluvial, razón por la cual estos cauces y las aguas subterráneas utilizadas por la comunidad y en las diversas industrias, dependen del nivel de precipitaciones y de la capacidad de los suelos para la captación del elemento (Fundación Superación de la Pobreza, 2022).

La red hídrica, al estar conformadas por ríos de corto recorrido, cuyas nacientes se encuentran la vertiente occidental de la cordillera de la Costa, posee regímenes de alimentación netamente pluviales (Municipalidad de Cobquecura, 2014).

Los principales ríos de la comuna, en términos de dimensión, son en río Cobquecura y el río Tauca, ubicados en la zona central y central-sur de la comuna, respectivamente; a estos los siguen un gran número de cursos de agua, dentro de los cuales destacan el río Colmuyao, el estero Buchupureo, el estero Colmuyado, el estero Mela, entre otros (Fundación Superación de la Pobreza, 2022).

La mayoría de los cursos de agua en sus desembocaduras conforman estuarios, así como en otros casos lagunas estuarinas, con gran relevancia desde el punto de vista ambiental y turísticos, tal es el caso de la desembocadura del río Taucú y de los esteros Colmuyao, Buchupureo y Trehualem (Municipalidad de Cobquecura, 2014).



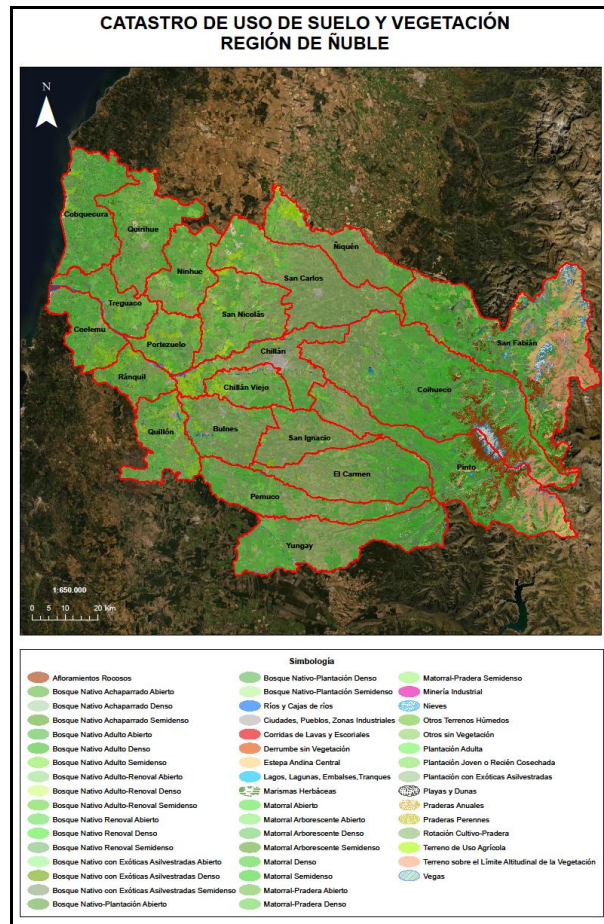
Subcuencas región de Ñuble. Fuente: Elaborado a partir de información de la Dirección General de Aguas (2016).

VEGETACIÓN

Pese a la intensa forestación de la cordillera de la Costa, aún persisten sectores con bosque nativo, principalmente en la zona de Copiulemu, correspondiente a un relicto de Bosque Caducifolio Maulino (Municipalidad de Cobquecura, 2022).

La vegetación comunal se encuentra compuesta por bosque nativo y plantaciones forestales. En cuanto al bosque nativo, éste ocupa una décima parte de las superficie total comunas, representada por especies como el michay rojo, el pitao y el queule. El bosque nativo, se encuentra emplazado principalmente en zonas de quebrada, donde los niveles freáticos son próximos a la superficie, y fundamentalmente en zonas de difícil acceso, aguas arriba por los escarpes de la cordillera de la costa (Fundación Superación de la Pobreza, 2022).

Por otro lado, las plantaciones forestales representan una quinta parte de la superficie comunal (Fundación Superación de la Pobreza, 2022).



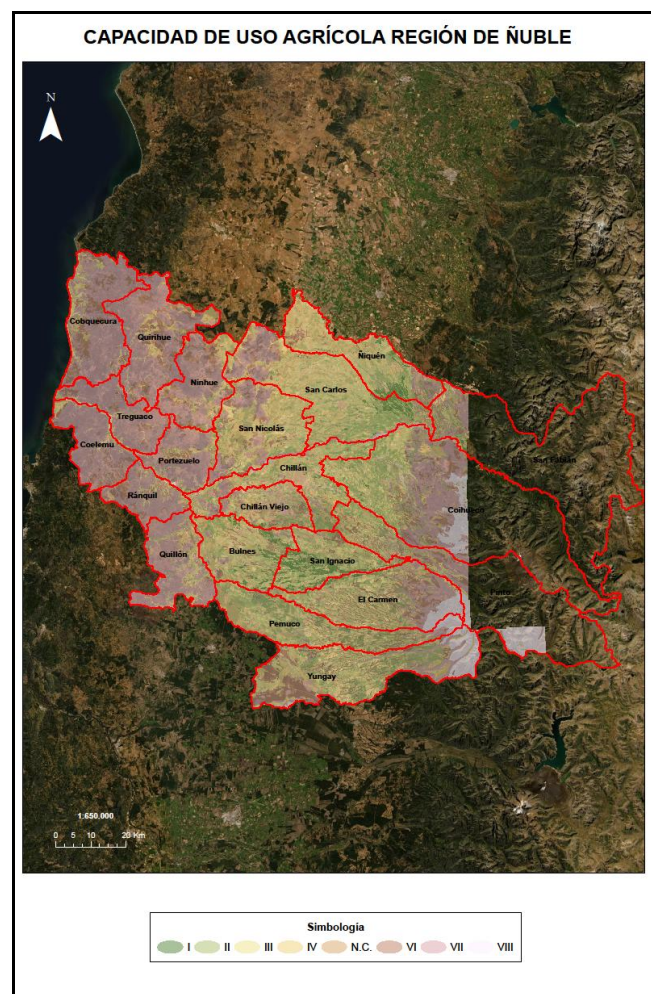
Catastro de uso de suelo y vegetación, región de Ñuble.
Fuente: Corporación Nacional Forestal (2015)

SUELOS

De acuerdo con el Estudio Agrológico de Suelos realizado por el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN, 2014), Cobquecura posee un predominio de suelos Clase VI y VII, de aptitud preferentemente forestal, los que representan un 17,3% y 69% respectivamente del territorio comunal.

Clase de uso de suelo	Superficie (ha)	%
II	564	1,0
III	2.553	4,5
IV	3.859	6,8
N.C	580	1,0
VI	9.859	17,3
VII	39.372	69,0
VIII	276	0,5

Fuente: Elaboración propia a partir de Estudio Agrológico de Suelos, Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN, 2014).



Estudio Agrológico de Suelos, región de Ñuble. Fuente: Centro de Información de Recursos Naturales (2014).

AMENAZAS NATURALES Y ZONAS DE RIESGO

RIESGO HIDROMETEOROLÓGICO

El cambio en los patrones globales del clima, así como su dinámica natural pueden ocasionar una alta incidencia en la ocurrencia de fenómenos extremos y en consecuencia aumentar los niveles de riesgo (Henríquez et al., 2016).

En los últimos 10 años, la región de Ñuble ha registrado emergencias derivadas de factores hidrometeorológicos como temporales, inundaciones, nevadas, vientos con características de tornado y marejadas (Servicio Nacional de Prevención y respuesta ante Desastres, 2022).

Entre las amenazas de tipo hidrometeorológico que afectan tanto a la región como a la comuna, se encuentra el déficit hídrico (mega sequía). La región de Ñuble ha registrado un progresivo aumento de la cantidad de personas afectadas por condición del déficit hídrico y/o por problemas de acceso al agua en sectores rurales, los que a la fecha de este informe suman más de 26.216 personas, lo cual ha obligado a la actual contratación de camiones aljibe para la distribución de agua potable para subsistencia a dichas familias, las que se distribuyen en 21 de las comunas de la región (Servicio Nacional de Prevención y respuesta ante Desastres, 2022).

Las cuencas costeras tienen un comportamiento distinto de las cuencas interiores, puesto que poseen un régimen de alimentación pluvial, por lo que producto de precipitaciones intensas en 24 horas (mayores a 50 milímetros), el caudal aumenta rápidamente, arrastrando de manera torrencial las aguas hacia las partes bajas y llanas, generando desborden de los cursos de agua e inundación de las viviendas aledas a los cauces (Municipalidad de Cobquecura, 2014).



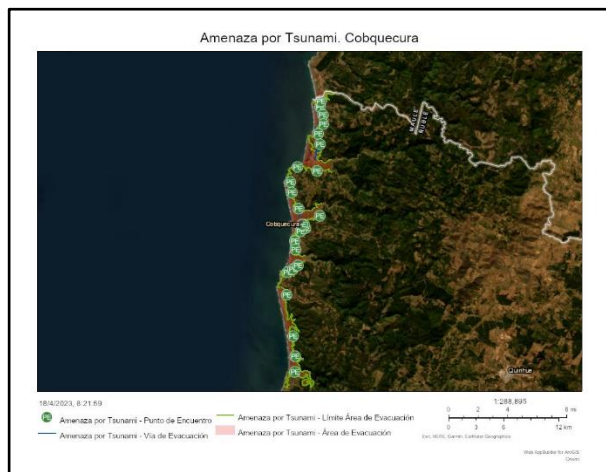
Puntos críticos de invierno 2022. Cobquecura, región de Ñuble. Fuente: Elaborado a partir de información publicada en SIT Rural correspondiente a puntos críticos de invierno del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres (SENAPRED).

SISMICIDAD

Cobquecura, al emplazarse en la zona costera de la región de Ñuble, no está exenta a ser afectada por sismos de gran intensidad, como lo fue el terremoto del 27 de febrero de 2010 cuyo epicentro se registró frente a las costas de Curanipe, comuna de Pelluhue en la región del Maule. Este evento sísmico tuvo una magnitud de 8.8 Mw a una profundidad de 35 kilómetros; el sismo se originó producto del desplazamiento de la placa de Nazca bajo la placa Sudamericana, en un par de ruptura que se extendió desde la Península de Arauco por el sur hasta Pichilemu por el norte, cubriendo 450 kilómetros de longitud en dirección norte-sur (Municipalidad de Cobquecura, 2014).

De acuerdo a los antecedentes expuestos, Cobquecura fue una de las comunas que sufrió mayores daños por el evento sísmico propiamente tal, más que el posterior tsunami que afectó a la mayoría de las localidades costeras de la costa (Municipalidad de Cobquecura, 2014).

Los daños severos en inmuebles patrimoniales en la zona típica alcanzaron un 40%, en cuanto a las viviendas, 148 presentaron daños menores, 199 daños mayores y 506 con daños estructurales (Municipalidad de Cobquecura, 2014).



Amenaza por Tsunami, Cobquecura, Región de Ñuble. Fuente: Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, Visor Chile Preparado.

MAREJADAS

La costa de la comuna es afectada por períodos de fuerte oleaje, que en ocasiones anegan algunas zonas habitadas del litoral, a consecuencia de sistemas frontales que se desarrollan entre los meses de junio y septiembre principalmente (Municipalidad de Cobquecura, 2014).

Las zonas del territorio nacional que se ven afectadas por marejadas son los sectores de La Lobería y Taucú, junto al desborde del río Taucú, ocasionando el anegamiento de calles. En 2013, producto de fuertes marejadas, se evacuaron a 40 familias (Municipalidad de Cobquecura, 2014).

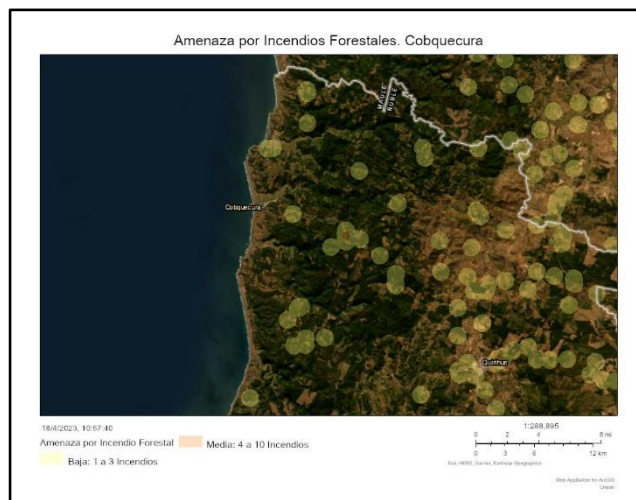
INCENDIOS FORESTALES

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

A nivel regional, entre 2013 y 2018, se registraron 490 incendios por temporada y 9.960 hectáreas afectadas, lo que representa un 7,5% (Servicio Nacional de Prevención y respuesta ante Desastres, 2022).

La Región de Ñuble en la última década registró un promedio de 4 incendios de magnitud por temporada, con un rango que va desde 0 a un máximo de 13, alcanzado en el año 2017 (Servicio Nacional de Prevención y respuesta ante Desastres, 2022).

De acuerdo con las estadísticas de incendios de la Corporación Nacional Forestal, durante el periodo 2021-2022, el número de incendios forestales en la comuna fue de 5, afectando a un total de 33,93 hectáreas forestales.



Amenaza por Incendios Forestales, Cobquecura, Región de Ñuble. Fuente: Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, Visor Chile Preparado.

REMOCIONES EN MASA

En la región existen diferentes tipos de riesgos por remoción en masa: derrumbes, aludes, deslizamientos y flujos de detritos, rocas y barro. En las zonas de mayor riesgo coinciden como factores relevantes altas pendientes y suelos desprotegidos de vegetación. Así, los niveles de riesgo más alto se ubican en las cabeceras de las cuencas principales y en la zona desprotegida de vegetación de la cordillera de la Costa (Servicio Nacional de Prevención y respuesta ante Desastres, 2022).

Producto del terremoto ocurrido el 27 de febrero de 2010, se registraron caída de escombros en algunos puntos de la comuna, como en el Cerro La Cruz y en el camino hacia Buchupureo. Por otro lado, cabe recordar que las remociones en masa también son gatilladas por precipitaciones intensas en los meses de invierno en zonas de pendientes altas con suelos poco permeables (Municipalidad de Cobquecura, 2014).

BIBLIOGRAFÍA

Corporación Nacional Forestal (2022). *Estadística-Ocurrencia y Daño por Comuna 1985-2022*. <https://www.conaf.cl/incendios-forestales/incendios-forestales-en-chile/estadisticas-historicas/>

Fundación Superación de la Pobreza. (2022). *Plan de Intervención Territorial. Servicio País 2021-2022*. http://www.superacionpobreza.cl/wp-content/uploads/2021/07/PIT_Cobquecura-.pdf

Henríquez, Cristián, Aspee, Nicolle, & Quense, Jorge. (2016). Zonas de catástrofe por eventos hidrometeorológicos en Chile y aportes para un índice de riesgo climático. *Revista de geografía Norte Grande*, (63), 27-44. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022016000100003>

Municipalidad de Cobquecura. (2014). *Plan de Desarrollo Comunal Cobquecura 2014-2019* <https://docplayer.es/88344210-Plan-de-desarrollo-comunal-cobquecura.html>

Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). *Plan por Amenaza de Incendios Forestales Región de Ñuble. Versión 0.2* <https://bibliogrd.senapred.gob.cl/bitstream/handle/2012/1887/Anexo%2010.2%20Plan%20Regional%20de%20Emergencia%20por%20Amenaza%20Incendios%20Forestales%20V%200.2.pdf?sequence=26&isAllowed=y>

Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). (2022). Plan Regional para la reducción del Riesgo de Desastres. Región de Ñuble. Versión 0.0 https://bibliogrd.senapred.gob.cl/bitstream/handle/123456789/5335/P-PRRD-PO-ARD-04_XVI_30.06.2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y

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

Servicio Nacional de Geología y Minería. (2003). *Mapa Geológico de Chile*. Versión Digital.