

AGOSTO DE 2023

RECURSOS NATURALES COMUNA DE RÁNQUIL

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

CLIMA

Ránquil, al pertenecer a la región de Ñuble, se encuentra en una zona de transición entre los climas templados secos de la zona central de Chile y los climas templados lluviosos que comienzan a desarrollarse desde el borde sur de la cuenca del Itata (Biblioteca del Congreso Nacional, 2023).

Hacia el interior el clima templado mediterráneo posee temperaturas más fluctuantes, donde las precipitaciones alcanzan entre 1.000 a 1.500 milímetros anuales con un período seco de cuatro meses. Este contraste es particularmente perceptible en el valle longitudinal, franja en la cual las temperaturas presentan un mayor contraste entre día y noche (Biblioteca del Congreso Nacional, 2023).

En este sector del valle del Itata las precipitaciones se concentran principalmente en los meses de mayo, junio, julio y agosto, superando en los cuatro casos los 100 milímetros mensuales como promedio, destacándose Junio como el mes más lluvioso, donde el promedio supera los 200 milímetros (Biblioteca del Congreso Nacional, 2023).

GEOMORFOLOGÍA

Ránquil forma parte de la unidad de la cordillera de la Costa, esta se caracteriza por ser una montaña soleventada como de un pilar tectónico, por la orogenia andina del Terciario superior. Tiene las características de un macizo en estado de madurez, disectado por los cauces que la atraviesan, fuertemente meteorizada, se caracteriza en esta área por suaves lomajes y un relieve aplanado, creando serranías rígidas, con laderas regulares a cóncavas de fuertes pendientes, con algunos cerros más altos. La cordillera de la Costa aparece subdividida en un sector occidental con relieves macizos, de mayor altitud, estructurados en rocas metamórficas y un sector oriental, de menor altitud, modelado por un conjunto de colinas conformadas por roca granítica (Dirección General, de Aguas, 2018).

La comuna al emplazarse en la sección del curso inferior del río Itata, entre este sector y la desembocadura, recorre por un valle angosto, caracterizándose por terrazas fluviales laterales, y sólo en la desembocadura se ensancha, para dar origen a una gran playa. Finalmente, cercano a la desembocadura, la corriente se amplía en vegas, lo que permite disminuir su altura (Comisión Nacional de Riego, 2017).

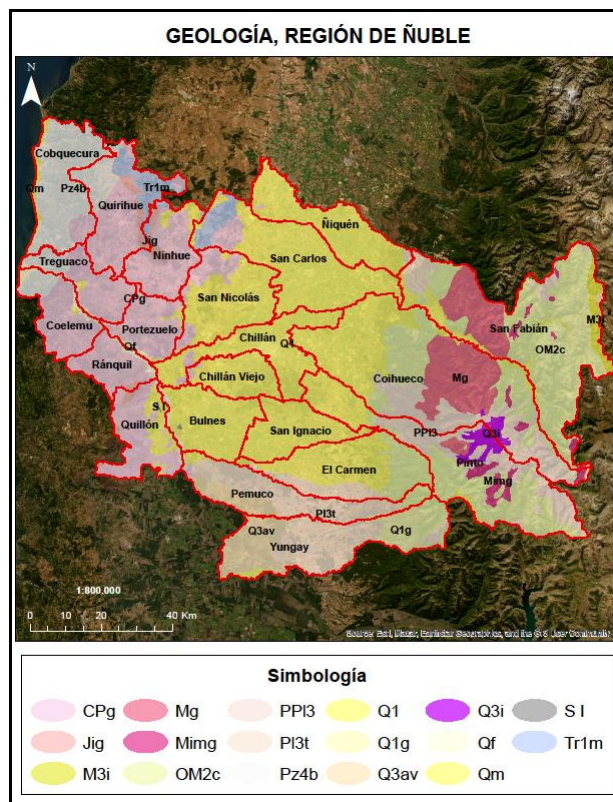
GEOLOGÍA

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

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

Jig: rocas intrusivas del período Jurásico correspondientes a dioritas, gabros y monzodioritas de piroxeno, dioritas cuarcíferas y granodioritas y tonalitas de hornblenda y biotita.

Qf: secuencias sedimentarias del período Cuaternario compuestas por depósitos fluviales: gravas, arenas y limos del curso actual de los ríos mayores o de sus terrazas subactuales y llanuras de inundación.

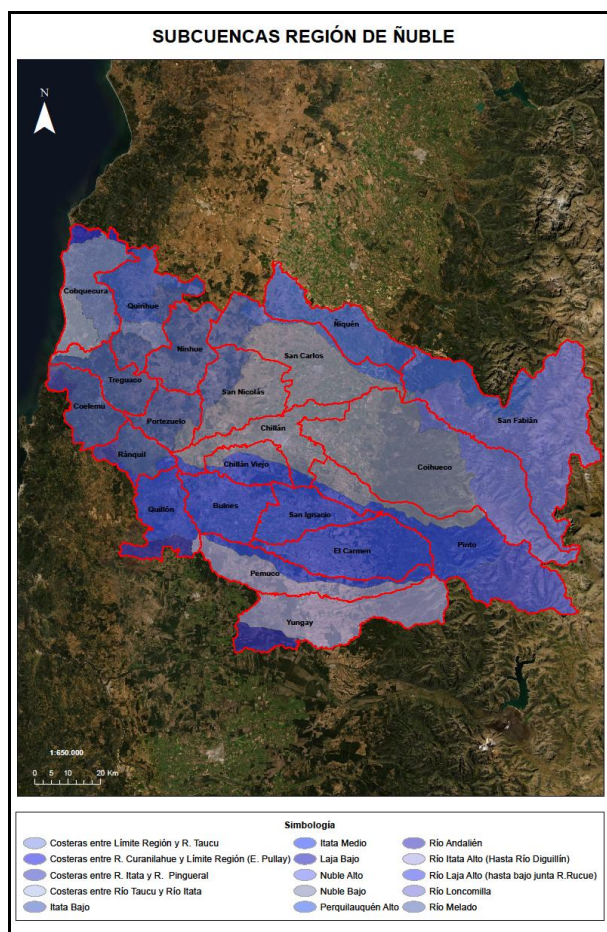


Mapa Geológico de Chile, región de Ñuble. Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), 2003.

HIDROGRAFÍA

El río Itata es el mayor curso de agua que toca tangencialmente a esta comuna por su límite nororiente, y el cual actúa como nivel de base del escurrimiento local de los esteros que forman los valles interiores principales (Dirección General de Aguas, 2018).

La cuenca del río Itata comprende una superficie de 11.294 Km², en su curso inferior, después de traspasar la cordillera de la Costa, los bancos de arena obligan a la corriente a extenderse considerablemente en vegas y su profundidad disminuye. El ancho en la boca del Itata varía de 100 a 200 metros en verano, y llega a 300 metros en invierno (Dirección General de Aguas, 2004).



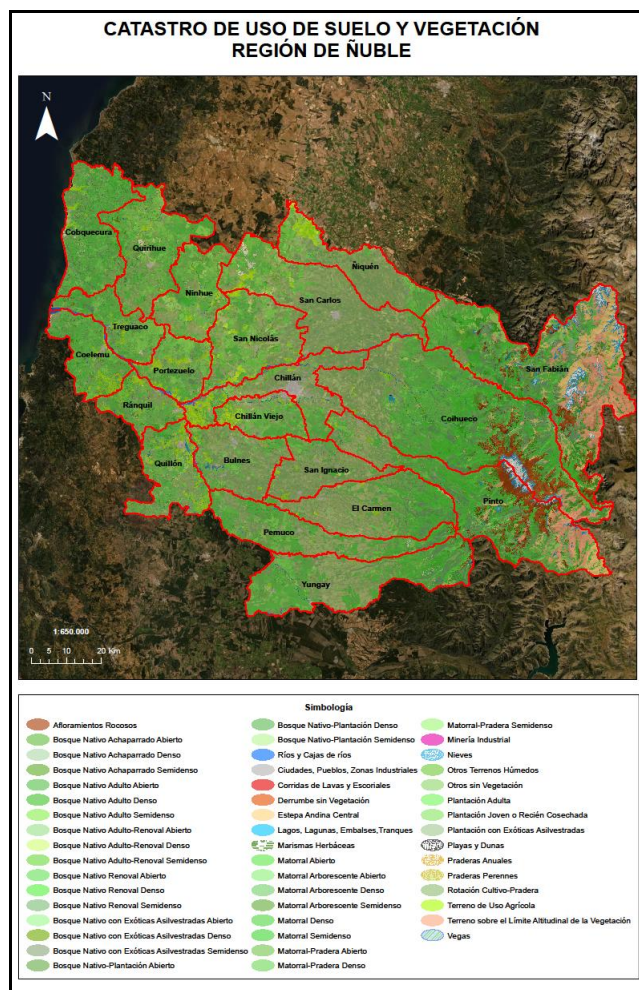
Subcuencas región de Ñuble. Fuente: Elaborado a partir de información de la Dirección General de Aguas (2016).

VEGETACIÓN

El bosque nativo en la comuna se ve representando por dos tipos forestales, el primero: Roble-Raulí-Coihue y el segundo al bosque esclerófilo (Centro de Información de Recursos Naturales, 2018).

En cuanto al tipo forestal Roble – Raulí – Coihue, está compuesto de especies como el Roble (*Nothofagus obliqua*) y Peumo (*Cryptocarya alba*) principalmente (Centro de Información de Recursos Naturales, 2018).

Desde el punto de vista del paisaje vegetal esta comuna cuenta con numerosas áreas de bosque nativo de tipo renopal esclerófilo de zonas templadas, compuesto por quillay, peumo, boldos, arrayán, litre, quillay, y renopal de robles en sectores de laderas y quebradas de mayor pendiente y humedad, todos emplazados en el colinaje de la cordillera de la Costa (Dirección General de Aguas, 2018).



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

SUELOS

Al menos el 60% del territorio cultivable es ocupado por plantaciones forestales, que se destinan para la producción de celulosa, mientras que el resto es usado en la cosecha de vides, hortalizas, flores, maíz y otros vegetales (Dirección General de Aguas, 2018).

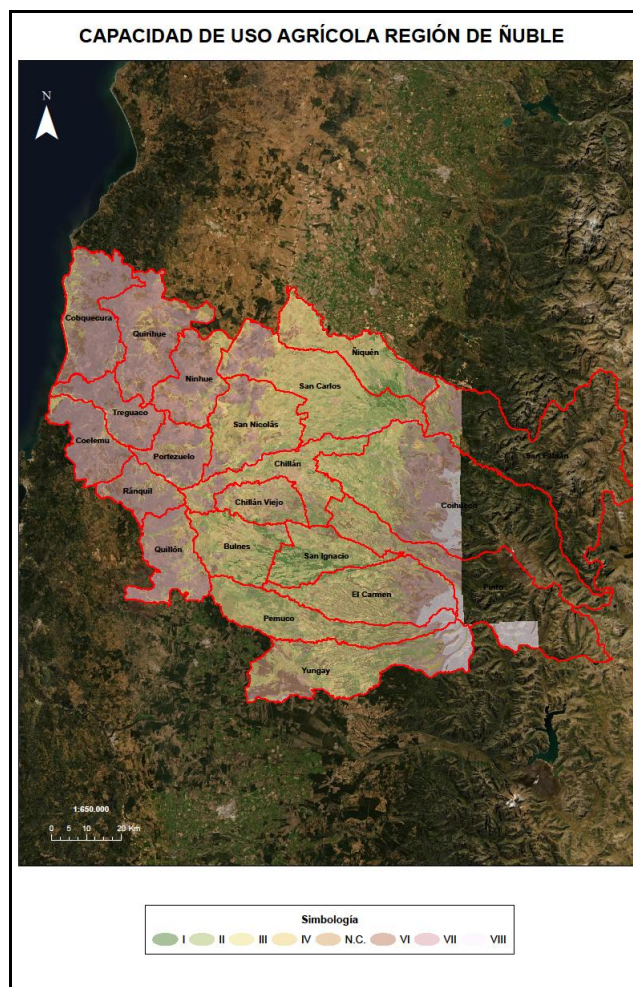
Históricamente, la zona del secano interior, fue parte del "Granero de Chile". Esta fue una zona donde se cultivó intensivamente trigo y otros cereales. Desafortunadamente, las prácticas agrícolas utilizadas fueron inadecuadas para los tipos de suelos y pendientes de la zona, produciendo una erosión generalizada con la consiguiente pérdida de suelo y cobertura vegetal (Comisión Nacional de Riego, 2017).

Como característica general, los suelos de la comuna, corresponden a suelos graníticos, ubicados en las laderas de exposición norte, oriente, sur y poniente de la cordillera de la Costa, como también en sectores bajos cercanos a ella. Presentan arcillas cristalinas, muchas veces en proceso de meteorización, con alta densidad y baja porosidad. Tienen poca profundidad, regularmente con mal drenaje, y con frecuencia presentan estratas compactadas. La textura varía desde franco arcillosa a franco arenosa, con diferentes combinaciones texturales. Son suelos pobres en materia orgánica y, además, su actividad biológica es limitada (Hirzel, 2020).

De acuerdo al Estudio Agrológico de Suelos realizado por el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN, 2014), Ránquil posee un predominio de suelos Clase VI y VII, representando un 14,5% y 70,8% del territorio comunal.

Clase de uso de suelo	Superficie (ha)	%
II	614,0	2,5
III	1.213,6	4,9
IV	849,8	3,4
N.C	814,1	3,3
VI	3.612,3	14,5
VII	17.631,4	70,7
VIII	168,5	0,7

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

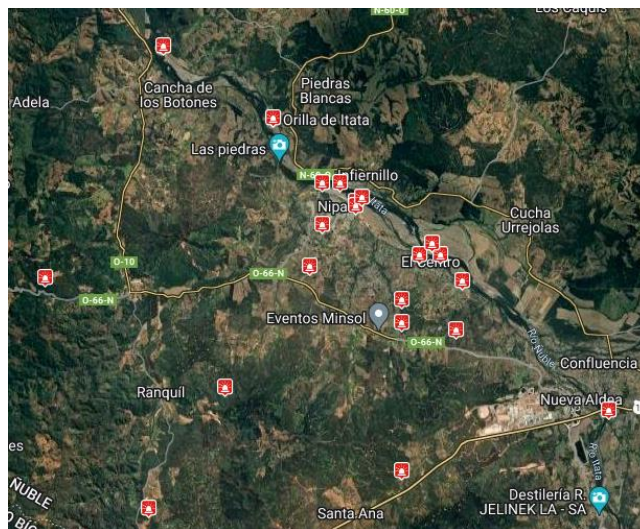
El cambio en los patrones globales del clima, así como su dinámica natural pueden ocasionar una alta incidencia en la ocurrencia de fenómenos extremos y en consecuencia aumentar los niveles de riesgo (Henríquez et al., 2016).

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).

El riesgo de inundación en la comuna está asociado principalmente a sectores de terrazas inferiores de los cursos de aguas de los interiores, como en sectores bajos de la ribera del río Itata (Dirección General de Aguas, 2018).

De acuerdo al catastro de puntos críticos en la temporada de invierno 2022, realizado por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), en la comuna de identifican 21 puntos críticos, cuyas causas corresponden principalmente a inundación por desborde de cauce, colapso de colectores de aguas lluvia y/o alcantarillados, deslizamientos/derrumbes/caída de rocas anegamientos de caminos y/o pasos a desnivel, licuefacción/socavamiento/erosión.



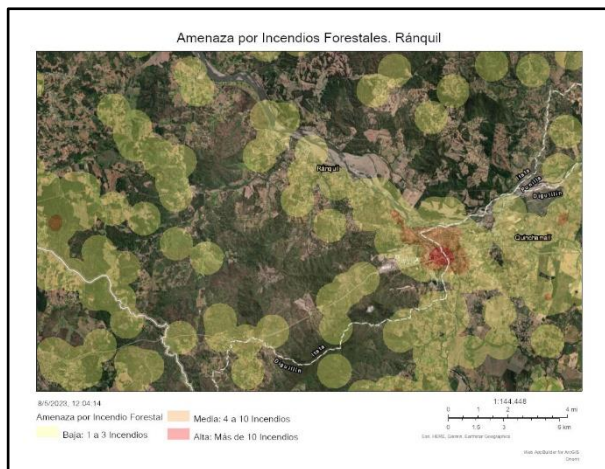
Puntos críticos de invierno 2022. Ránquil, región de Ñuble. Fuente: Elaborado a partir de información publicada en SIT Rural correspondiente a puntos críticos de invierno del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres (SENAPRED).

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).

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 33 afectando a un total de 17,01 hectáreas forestales.



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

REMOCIÓN EN MASA

El riesgo de remoción en masa es el más extendido en la comuna, en razón del relieve de colinaje costero, con pendientes medias y quebradas y a las técnicas de cultivo tradicional aplicadas históricamente en dichos terrenos. Las áreas más expuestas a este tipo de riesgo son las laderas de mayor pendiente, de exposición norte y con uso agrícola (Dirección General de Aguas, 2018).

BIBLIOGRAFÍA

- Biblioteca del Congreso Nacional (BCN). (2023). Clima y Vegetación Región de Ñuble. Chile Nuestro País <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region16/clima.htm>
- Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN). (2018). *Sistema de Monitoreo de Ecosistemas Forestales (SIMEF). Comunal de Ránquil. Informe Comunal* <https://simef.minagri.gob.cl/bibliotecadigital/bitstream/handle/20.500.12978/103/R08415-INFORME%20COMUNAL%20R%20C3%81NQUIL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Comisión Nacional de Riego (CNR). (2017). *Estudio Básico Diagnóstico para desarrollar Plan de Riego en Cuenca de Itata Informe Final*. Realizado por Departamento de Recursos Hídricos, Facultad de Ingeniería Agrícola. Universidad de Concepción. https://bibliotecadigital.ciren.cl/bitstream/handle/20.500.13082/26764/CNR-0451_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Corporación Nacional Forestal (2022). *Estadística-Ocurrencia y Daño por Comuna 1985-2022*. <https://www.conaf.cl/incendios-forestales/incendios-forestales-en-chile/estadisticas-historicas/>
- Dirección General de Aguas (DGA). (2004). *Diagnóstico y Clasificación de los Cursos y Cuerpos de Agua según Objetivos de Calidad Cuenca del Río Itata* <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Itata.pdf>
- Dirección General de Aguas (DGA). (2018). *Prospección Geofísica Sector Rural Déficit Hídrico Valle del Itata*. <https://snia.mop.gob.cl/sad/GEO5832v.1.pdf>
- Fuentes Quezada, Carlos Ignacio. (2007). *Impactos Territoriales del Complejo Forestal Industrial Nueva Aldea en las Comunidades Rurales de Guarilhue y Nueva Aldea: Desestructuración de las Economías Locales y Desarrollo Rural*. Memoria para optar al título profesional de Geógrafo. Universidad de Chile. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Escuela de Geografía <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/179323/Impactos-territoriales-del-complejo-forestal.pdf?sequence=1>
- 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>
- Hirzel C., Juan (2020) *Suelos de la Región de Ñuble: caracterización general* [en línea]. Chillan: Colección Libros INIA - Instituto de Investigaciones Agropecuarias. no. 39. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14001/3626> (Consultado: 08 de mayo 2023)
- Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED). (2022). *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.