

JUNIO DE 2021

RECURSOS NATURALES COMUNA DE LAJA

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

CLIMA Y TEMPERATURA

La comuna se caracteriza por presentar un clima templado-cálido con lluvias invernales, también conocido como clima templado-cálido con estación seca corta (menos de cuatro meses) (Municipalidad de Laja, 2014).

En cuanto a las precipitaciones, ésta se manifiesta en dos períodos definidos: superávit, entre mayo y septiembre; y déficit, entre octubre y abril. De acuerdo con lo indicado, se presenta un promedio anual de precipitaciones de 1.000 milímetros. (Municipalidad de Laja, 2014).

GEOMORFOLOGÍA

A escala local comunal el territorio de Laja se localiza en un área de contacto entre la depresión central y la cordillera de la Costa. Las geoformas de erosión se asocian a cordones costeros en rocas graníticas. Al interior se visualizan cuencas que definen una red de drenaje conformada por esteros permanentes y estacionales, tales como Curaco, La Morera, que drenan hacia el río Biobío; los esteros Chillico, El Desagüe y sus afluentes Pantanillos y Chivato que drenan hacia el río Huaqui (Municipalidad de Laja, 2014).

También existen cerros islas que emergen de la llanura fluviovolcánica en la localidad de Marengo (Cerro Picul de 207 metros), localidad de Chillancito (169 metros), localidad El Carmen de Quillayes (195 metros) y localidad Santa Elcira (Cerro Pantoja de 198 metros) (Municipalidad de Laja, 2014).

Además, se puede distinguir en la comuna la existencia de terrazas asociadas a los cursos fluviales. Los menores niveles se observan en las riberas de los ríos Biobío, Laja y Huaqui. (Municipalidad de Laja, 2014).

Luego, en las áreas de la comuna como puente Perales y El Pino es posible distinguir dunas originadas por la pérdida de cobertura vegetal de los suelos arenosos y la acción del viento. También se observan pantanos de mediana dimensión adyacentes a las lagunas El Pillo, Valdebenito, La Potreada, Coyanco y El Desagüe. (Municipalidad de Laja, 2014).

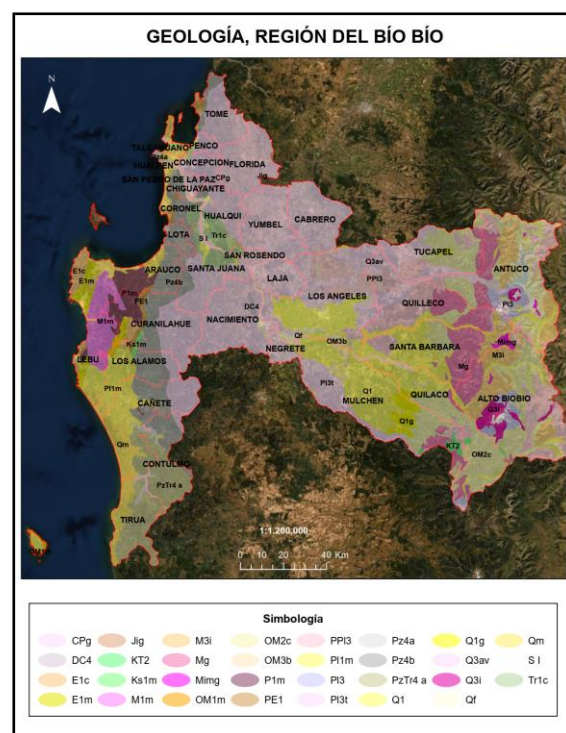
GEOLOGÍA

En la comuna, de acuerdo con el Mapa Geológico de Chile, realizado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (2003), predominan las siguientes formaciones:

Q3av: corresponde a una secuencia volcánica de la era Cenozoica del Cuaternario, que se caracteriza por depósitos de avalancha volcánica, asociados a colapso parcial de edificios volcánicos.

CPg: formación del Carbonífero-Pérmico de la era Paleozoica, y que se caracteriza por estar compuesta por rocas intrusivas tales como granitos, granodioritas, tonalitas y dioritas, de hornblenda y biotita, localmente de muscovita.

Qf: serie de secuencias sedimentarias del periodo Cuaternario de la era Cenozoica, de la época del Pleistoceno-Holoceno. Se caracteriza por estar compuestas de depósitos fluviales como 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 Biobío.

Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería, 2003.

HIDROGRAFÍA

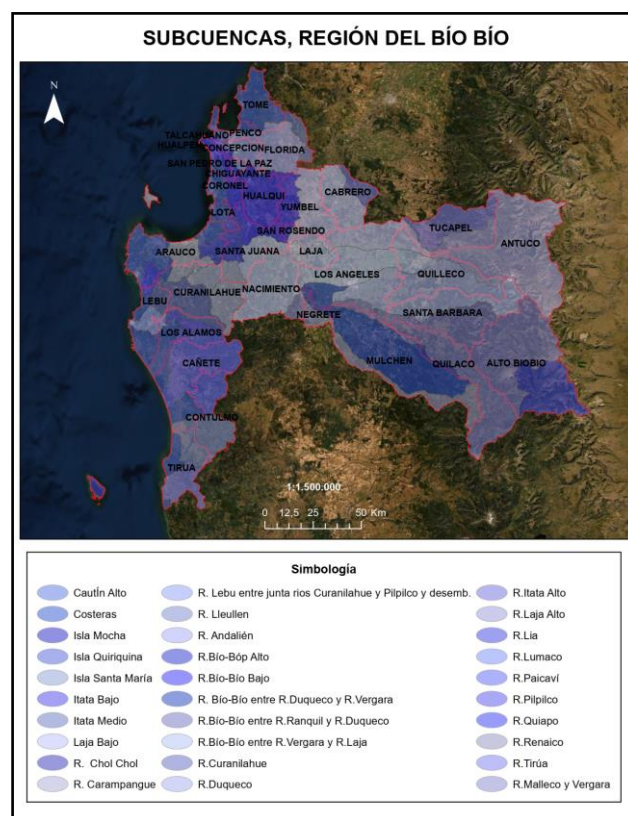
La comuna se localiza en dos subcuencas de importancia: río Laja bajo y Biobío entre río Vergara y Laja, las que, a su vez, pertenecen a la gran cuenca del río Biobío, las que posee una superficie de 24.029 km², siendo una de las más extensas del país (Municipalidad de Laja, 2014).

El río Biobío nace en la ribera oriental de la laguna Gualletué en la cordillera de los Andes y su curso superior se desarrolla en un valle intermontano de origen glacial. Luego atraviesa la llanura central y vacía sus aguas en San Pedro, en el sector norte del golfo de Arauco, en las proximidades de Concepción. El afluente septentrional más importante del Biobío es el río Laja. La confluencia se encuentra en las proximidades de San Rosendo y La Laja. (Municipalidad de Laja, 2014)

El río Laja nace en el lago del mismo nombre, situado a una cota de 1.360 metros y una barrera natural que represó las aguas del río. Sale al valle central y recorre, en un lecho ancho y arenoso, una llanura formada por grandes arenales de los propios sedimentos que él aporta. Tiene dirección general oeste y en su curso medio presenta un tramo paralelo al río Itata, distanciado no más de cuatro kilómetros. Inmediatamente al oriente de la Carretera Panamericana, se encuentra el Salto del Laja con una caída vertical sobre 20 metros. El Laja tiene una longitud de 140 kilómetros y drena una hoya de 4.040 km². (Municipalidad de Laja, 2014).

En referencia a los esteros que se encuentran en el territorio comunal, estos son de corta extensión con un régimen netamente pluvial. Como afluentes del río Laja, corresponden los esteros Chillico, Maule, El Tranque, Las Totoras, Cachapoal. Afluentes del río Biobío los esteros Curaco, La Morera y afluentes del río Huaqui, los esteros Chillico, El Desagüe, Villuco y Paso Cerrado (Municipalidad de Laja, 2014).

Otros cuerpos de agua relevante en la comuna son las lagunas, entre las que destacan: La Señoraza, Coyanco – Brasil, El Desagüe – El Bosque, Club de Piedra, Valdebenito, El Pillo, Quelén-Quelén, Quiebrafrenos, Lavanderos, La Peña, Postahue – Artificial, Pozo Piedra, Club de Campo, El Toro – Cerrillos (Municipalidad de Laja, 2014).



Subcuencas región de Biobío.

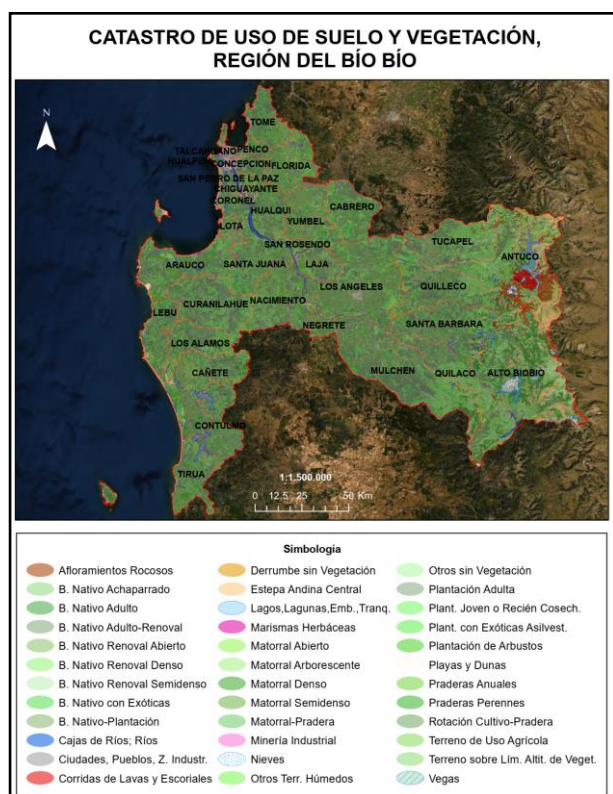
Fuente: Elaborado a partir de información de la Dirección General de Aguas (DGA), 2016.

VEGETACIÓN

Según la clasificación de vegetación de Gajardo (1994), Laja al encontrarse dentro de la región del Biobío, se ubicada en una zona constituida por las siguientes regiones: valdiviana, del matorral - bosque esclerófilo y andino-patagónica. La ecorregión valdiviana se caracteriza por incluir bosques espinosos, esclerófilos y caducifolios típicamente mediterráneos, bosques caducifolios templados, bosques laurifolios y siempre verdes (Municipalidad de Laja, 2014).

En cuanto a las formaciones vegetacionales, las más predominantes en la comuna son el bosque caducifolio de la frontera, perteneciente a la ecorregión valdiviana, caracterizado por un desarrollo boscoso, donde las especies más representativas son el roble y el coigüe. Esta formación está muy intervenida debido al uso del suelo en cultivos, praderas y plantaciones forestales (Municipalidad de Laja, 2014).

También destaca la presencia de la formación de bosque esclerófilo de los arenales, representado por especies del tipo quillay, litre, maitén y arrayán (Municipalidad de Laja, 2014).



Catastro de Uso de Suelo y Vegetación, región de Biobío.

Fuente: Corporación Nacional Forestal, 2008.



Capacidad de Uso Agrícola, región de Biobío.

Fuente: Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN), 2014.

SUELOS

En términos generales, en la comuna los suelos de la clase I a la IV son clasificados de acuerdo con sus limitaciones para soportar cultivos de la zona. Algunos suelos de las Clases V y VI, pueden ser usados para cultivos especiales que no necesitan labores. Los suelos Clase VI y VII, son utilizados para forestación y empastadas. Los de Clase VIII son útiles para la recreación, vida silvestre y protección (Municipalidad de Laja, 2014).

Los suelos de potencialidad agrícola son minoritarios, un 21,4% de la superficie comunal corresponde a Clase IV. Los suelos agrícolas sin restricción, hasta Clase III, representan un 8,4% de la superficie comunal. Por lo tanto, la mayor capacidad del territorio corresponde a un uso silvícola (Municipalidad de Laja, 2014).

El uso de suelo predominante en la comuna son las praderas naturales con 4.671,5 hectáreas. Luego, las plantaciones forestales con 3.812,3 hectáreas (Municipalidad de Laja, 2014).

En referencia a los tipos de cultivos, se observa una predominancia de plantaciones forestales con 3.812,3 hectáreas (Municipalidad de Laja, 2014).

AMENAZAS NATURALES Y ZONAS DE RIESGO

EVENTOS HIDROMETEOROLÓGICOS

Durante la época invernal se producen inundaciones y anegamientos derivados del incremento del caudal de los ríos. Las llanuras de inundación de los cursos fluviales son principalmente afectadas, sector donde se emplazan algunos conjuntos residenciales, como avenida Los Ríos y La Puntilla, adyacentes a las riberas del río Laja y sectores de José Miguel Carrera. Además, se anegan zonas de la costanera sur, vía adjunta a la laguna Señoraza y áreas ubicadas a orillas del canal de desagüe del mismo cuerpo lacustre, el que descarga al Biobío (Municipalidad de Laja, 2014).

Los riesgos por inundaciones se centran en el sector del canal anexo a la planta de celulosa, correspondiente al desagadero de la laguna Señoraza, el que, durante invierno, producto del aumento de su caudal, tiende a salir de su cauce, inundando infraestructura vial y propiedades inmuebles (Municipalidad de Laja, 2014).

REMOCIONES EN MASA

En la región, la ocurrencia de remociones en masa también está asociadas a eventos hidrometeorológicos (Oficina Nacional de Emergencia, 2018).

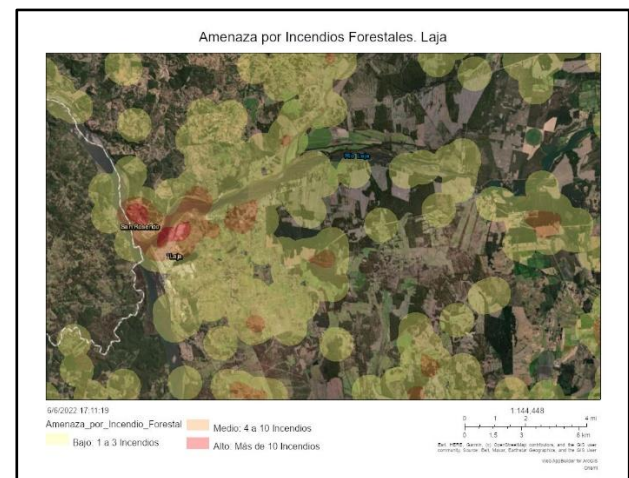
El área norte de la ciudad presenta condiciones topográficas con fuertes pendientes, presencia de cárcavas por fuerte erosión y material granítico subyacente (Municipalidad de Laja, 2014).

RIESGO SÍSMICO

La región del Biobío ha sido epicentro de sismos de gran magnitud, entre ellos lo más considerables han sido en 1751 de 8,5 grados Richter, ocasionando el traslado de la ciudad de Concepción a su ubicación actual, en 1835 se registra otro sismo de 8,5 grados Richter y en 2010 un sismo de 8,8 Mw. Este último provocó el colapso de edificios y puentes con importantes fallas, además del corte de suministro de agua potable producto de la rotura de cañerías y corte de energía eléctrica, este sismo generó mayor impacto sobre las comunas más cercanas al epicentro y del borde costero, sin embargo, las comunas de interior también se vieron afectada debido principalmente a la calidad de las viviendas (Oficina Nacional de Emergencia, 2018).

INCENDIOS FORESTALES

Los incendios forestales de origen antrópico son una de las principales causas de pérdida de bosque nativo en la región. La distribución regional de la ocurrencia de incendios en el último decenio, indica que estos ocurren con mayor frecuencia en la cordillera de la costa y depresión intermedia. En las áreas rurales de la comuna de Laja, correspondientes a las localidades de Santa Elena, Santiago Chico, Apelahue, Las Ciénagas, Peñablanca, La Colonia, Rucahue Sur, Quinquhue y Puente Perales, existe la mayor biomasa forestal, asociada con matorrales y pastizales, elementos que aumentan el riesgo asociado a incendios. (Municipalidad de Laja, 2014).



Amenaza por Incendios Forestales. Laja, región del Biobío

Fuente: Oficina Nacional Forestal (ONEMI), Visor Chile Preparado

BIBLIOGRAFÍA

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

Díaz A., Patricio. (2015). *Análisis de Cambio en la Cuenca del Lago Laja (1986-2014), Aportes para una Comprensión Integrada del Conflicto del Agua en la provincia de Biobío*. Tesis para optar al grado de Magister en Análisis Geográfico. Universidad de Concepción. http://www.magistergeografia-udec.cl/wp-content/uploads/2019/09/2015_Tesis-Magister-Analisis-Geografico-Patricio-Diaz.pdf

Municipalidad de Laja. (2014). Actualización *Plan de Desarrollo Comunal de Laja Período 2014-2022*. <http://munilaja.cl/w/wp-content/uploads/2015/03/PLADECOLAJA.pdf>

Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI). (2018). *Plan Para la Reducción del Riesgo de Desastres* http://repositoriodigitalonemi.cl/web/bitstream/handle/2012/1873/P-PRRD-PO-ARD-04_VIII_21.11.2018.pdf?sequence=5

Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI). (2018). Visor Chile Preparado <https://geoportalonemi.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5062b40cc3e347c8b11fd8b20a639a88>

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

Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). Catálogo Nacional de Información Geológica y Minería. Portal Geomin. <https://portalgeominbeta.sernageomin.cl/share/602bc72b56557>