

JUNIO DE 2021

RECURSOS NATURALES COMUNA DE LAGO VERDE

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

CLIMA

A nivel regional, Aysén puede dividirse transversalmente en tres zonas morfológicas principales y una de microclima, siendo éstas: zona húmeda, intermedia, de estepa frío y de microclima (Gobierno Regional de Aysén, 2009).

Lago Verde se encuentra dentro de la ecorregión templada húmeda intermedia. Estos valles tienen temperaturas medias estivales de 12°C a 14°C con un rigor invernal que se refleja en temperaturas medias entre 2°C y 3°C. La precipitación alcanza los 1300 milímetros en los valles, en cambio en los microclimas no llega a 900 milímetros. El rigor invernal se traduce en heladas recurrentes y nevadas no muy intensas ni persistentes. En Lago Verde la temperatura media anual es 8,9°C, mientras que la precipitación media son 1.403 milímetros. Las menores precipitaciones se dan en febrero con un promedio de 65 milímetros y el mes con mayor precipitación es mayo con un promedio de 199 milímetros (Fundación Superación de la Pobreza, 2021).

GEOMORFOLOGÍA

En los valles son dominantes las terrazas aluviales de topografía plana, que corresponden a antiguos lechos de ríos y arroyos, así como playas y cuencas lacustres en colmatación, denominadas mallines. Gran parte de estas cuencas fueron quemadas para “abrir campos” a la ganadería, dejando las laderas de los valles expuestas a la erosión (Fundación Superación de la Pobreza, 2021).

Lago Verde se encuentra emplazada bajo el dominio de dos unidades geomorfológicas, la primera corresponde a la cordillera Andina y la segunda a los Cordones Subandinos Orientales (Gobierno Regional de Aysén, 2005).

La cordillera Andina, es la unidad de mayor magnitud, y está constituida esencialmente como un cuerpo granítico asociado con rocas de otro origen, transformadas a través de deformación y temperatura en metamórficas. De topografía abrupta, presenta desniveles de cientos de metros, donde es posible encontrar estrechas gargantas, cascadas y algunos estrechos planos depositacionales intramontanos, ejemplo de esto último son los valles de los ríos del sector sectores cubiertos por hielo, el cual fluye en forma de glaciares hacia las partes más bajas (Gobierno Regional de Aysén, 2005).

Los Cordones Subandinos Orientales, se desprenden desde el macizo andino hacia el oriente, apareciendo alternados con valles abiertos por el paso de los glaciares. Estos cordones se unen con los extremos occidentales de las pampas patagónicas, formando en conjunto una franja de transición compuesta principalmente por secuencias de rocas volcánicas intercaladas con estratos de rocas sedimentarias marinas y continentales, generando un relieve de mesetas, suaves lomajes y valles amplios. Por esta razón, las laderas presentan tanto pendientes fuertes como suaves en frentes y dorsos de cuevas (Gobierno Regional de Aysén, 2005).

GEOLOGÍA

De acuerdo con el Mapa Geológico de Chile realizado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (2003), en Lago Verde se identifican las siguientes formaciones:

Q1: secuencias sedimentarias del Cuaternario de la época del Pleistoceno- Holoceno, compuesto por depósitos aluviales, coluviales y de remoción en masa; en menor proporción fluvio-glaciares, deltaicos, litorales o indiferenciados

MP3: secuencias volcánicas del Mioceno-Plioceno, compuestas por Basaltos de ‘plateau’ y rocas piroclásticas intermedias a ácidas.

Mg: rocas intrusivas del Mioceno, compuestas por granodioritas, dioritas y tonalitas.

M2c: secuencias volcanosedimentarias continentales: tobas, areniscas y tufitas.

Kig: rocas intrusivas del Cretácico Inferior, compuestas por Granitos, granodioritas y tonalitas de hornblenda y biotita.

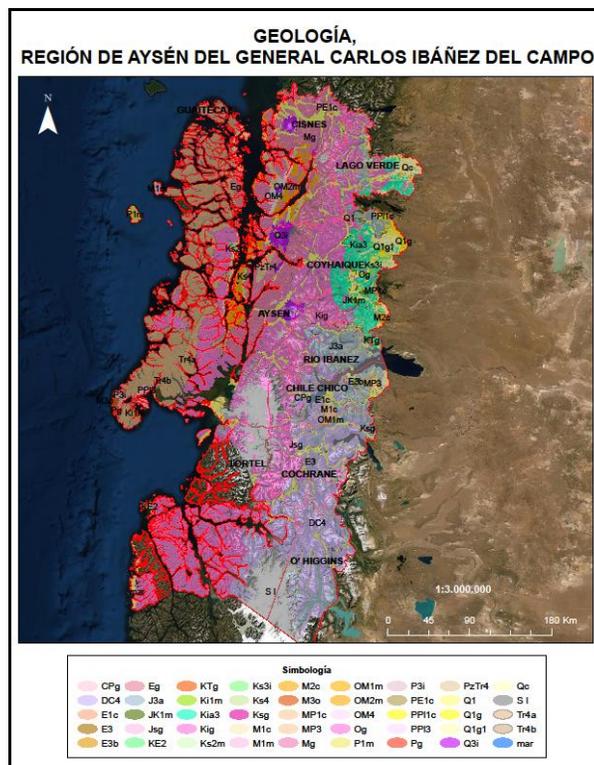
Kia3: secuencias y complejos volcánicos continentales, compuestas por lavas y brechas basálticas a andesíticas, rocas piroclásticas andesíticas a riolíticas, escasas intercalaciones sedimentarias del Cretácico Inferior alto.

Kl1m: secuencias sedimentarias marinas litorales: calizas, calcarenitas, areniscas, margas y coquinas.

J3a: secuencias y centros volcánicos: rocas piroclásticas dacíticas a riolíticas, lavas andesíticas e intercalaciones sedimentarias.

E3b: basaltos de 'plateau' continentales, basaltos de intraplaca, y domos riolíticos subordinados.

E3: secuencias y centros volcánicos continentales como lavas y brechas basálticas a andesíticas con intercalaciones de rocas piroclásticas y domos riolíticos



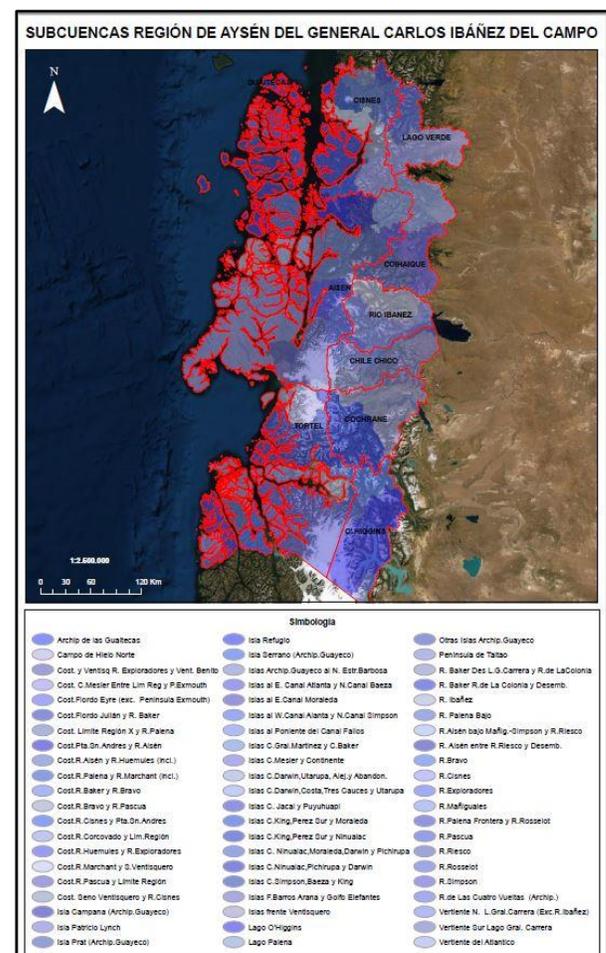
Mapa Geológico de Chile. Región de Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo
 Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), 2003

HIDROGRAFÍA

A nivel regional, la conformación de la estructura hidrográfica es muy extensa y a la vez muy variada considerando las condiciones geomorfológicas y climáticas existentes, de esta forma es posible evidenciar la presencia de dos grandes grupos de sistemas hidrográficos: litoral y continental. En el caso del sistema litoral, se caracteriza por poseer un gran número de cursos, que luego de un corto recorrido desembocan en el mar, y donde las superficies asociadas a éstos no representan grandes extensiones. En el sistema continental los ríos más importantes nacen de la vertiente oriental de la cordillera de Los Andes, escurriendo luego por la misma, cortándola en valles, desfiladeros típicos y desembocando en amplios fiordos. Estos cursos son muy caudalosos, con una alimentación pluvial, nival y glaciar, los que se ven frecuentemente regulados por lagos interpuestos en sus cursos (Gobierno regional de Aysén, 2005).

La comuna se caracteriza por estar conformada por dos grandes cuencas, la del río Figueroa y la del Cisnes, separadas entre sí por numerosos cordones montañosos, como la cordillera Sierra Negra, cordillera Queulat, cerro Overo Negro, cerro Aguja, cordón las Quemadas, generando aislamiento de las localidades entre sí (Fundación Superación de la Pobreza, 2021).

La cuenca del río Cisnes posee una extensión de 5.464 km². El río Cisnes se forma de la reunión de varios arroyos que nacen al pie occidental del cordón limítrofe, que aquí constituye la divisoria de aguas, y desemboca en la bahía de Puerto Cisnes, en la ribera oriental del canal Puyuhuapi. Su recorrido total es de 160 kilómetros, en un lecho interrumpido por múltiples accidentes: gargantas, rápidos, saltos, marmitas gigantes, rocas provenientes de derrumbes, que le confieren un rasgo dominante al valle medio por la sucesión regular de angosturas y ensanchamientos de cierta extensión. Recoge numerosos y caudalosos tributarios por ambas bandas y también numerosos arroyos que bajan de las abruptas laderas de las montañas. En su curso alto, el río Cisnes recibe un gran número de esteros y arroyos que recolectan las aguas de la zona norte y sur de la parte alta de la cuenca (Dirección General de Aguas, 2004).



Subcuencas. Región de Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo
 Fuente: Dirección General de Aguas (DGA), (2016).

VEGETACIÓN

El paisaje de Lago Verde está compuesto por bosques siempre verdes, formado por coigüe, lenga y ñire principalmente, estepa patagónica, glaciares, ríos, lagos y lagunas, siendo los más conocidos el Lago Verde, cercano a la localidad que lleva su mismo nombre, lago Solís y Las Torres, además de los ríos Figueroa, Turbio, Cisnes, Cáceres, Travieso, etc. Asimismo, la comuna contiene parte del Parque Nacional Queulat y las reservas nacionales Lago Palena, Lago Carlota y Lago Las Torres (Fundación Superación de la Pobreza, 2021).

En Lago Verde se pueden identificar formaciones vegetaciones compuestas por Bosque Caducifolio de Aysén y el Bosque Siempreverde Montano (Gobierno Regional de Aysén, 2005).

El Bosque Caducifolio de Aysén corresponde principalmente al Bosque de lenga (*Nothofagus pumilio*). Este bosque es relativamente homogéneo en composición florística y en su estructura, distribuyéndose en un ambiente con un fuerte gradiente de precipitación de oeste a este, sobre un relieve de grandes variaciones en la altitud. Entre las comunidades vegetales que presenta esta formación están: coihue de Magallanes - lenga, Chaura - mata verde, diente de león – pasto miel, ñire – calafate, notro – vautre y ñire –vautre patagónico) (Dirección General de Aguas, 2004).

En cuanto al Matorral Caducifolio Alto – Montano: esta es una formación que corresponde al límite altitudinal de la vegetación en las cumbres occidentales de la cordillera y que a menudo presenta la fisonomía de un matorral achaparrado. Entre las comunidades vegetales que presenta esta formación están: ñire y lenga – chapel) (Dirección General de Aguas, 2004).



Catastro de uso de suelo y vegetación. Región de Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo.

Fuente: Corporación Nacional Forestales (CONAF), 2011.

SUELOS

A nivel regional, en general se presentan suelos mayormente pobres en desarrollo y potencial agrícola, ya que gran parte de éstos se extienden en pendientes pronunciadas y en zonas rocosas afectas a la influencia glaciar reciente (Gobierno Regional de Aysén, 2009).

Los suelos se han formado a partir de la acumulación de cenizas volcánicas. La superficie suele ser arenosa con acumulación de cenizas, pero bajo ésta se presentan arenas y roca fragmentada, todo lo cual aflora a la superficie en las laderas expuestas a la erosión. Las depresiones del sector reciben una carga hídrica considerable que determina un horizonte característico con frecuentes anegamientos superficiales (Fundación Superación de la Pobreza, 2021).

AMENAZAS NATURALES Y ZONAS DE RIESGO

EVENTOS HIDROMETEOROLÓGICOS

Los altos montos de precipitaciones existentes en casi todo el territorio regional, así como los importantes caudales de las cuencas existentes en ésta, propician recurrentes inundaciones fluviales, las que pueden tener importantes impactos en la población y en la economía regional. En cuanto a su recurrencia, estas inundaciones pueden presentarse en cada período invernal o primaveral (Oficina Nacional de Emergencia, 2018).

REMOCIONES EN MASA

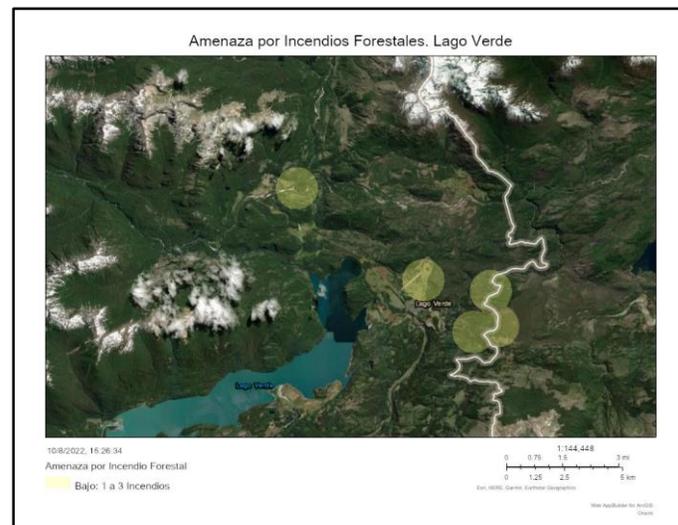
De acuerdo con el Catastro Nacional de Remociones en Masa, del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), en la comuna se identifica un sector en donde se observó un deslizamiento ocurrido en otoño 2014 en el kilómetro 5 del camino a Villa La Tapera (SERNAGEOMIN, 2018).

Esta remoción ocurrió en la madrugada del 30 de mayo, entre las 1:00 y 3:00 a.m. La zona en la cual se produjo el flujo de detritos está formada por cordones montañosos que exhiben numerosas cicatrices atribuibles a eventos de remociones en masa antiguos, que moldean el abrupto paisaje. Las viviendas observadas en el sector se concentran principalmente en las semiplanicies construidas por conos de deyección de remociones en masa, en planicies de inundación, o en planicies morrénicas. Por esto están constantemente expuestas a eventos gatillados por condiciones hidrometeorológicas extremas o asociadas a la sismicidad del sector (SERNAGEOMIN, 2014).

INCENDIOS FORESTALES

A nivel regional, de acuerdo con sus características geográficas, ésta puede ser afectada enormemente por el riesgo de incendio forestal, siendo afectadas innumerables hectáreas las que serían quemadas y consumidas, exclusivamente por intervención humana (Oficina Nacional de Emergencia, 2018).

En cuanto a eventos históricos en la comuna, es posible encontrar con los incendios forestales en el sector de Tapera, el cual afectó 7.000 hectáreas en 2007. En 2012, un nuevo evento de incendio forestal afecta a la localidad de La Tapera (Oficina Nacional de Emergencia, 2018).



Amenaza por Incendios Forestales. Lago Verde, región de Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo
Fuente: Oficina Nacional de Emergencia (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 Cisnes*.
<https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Cisnes.pdf>
- Fundación Superación de la Pobreza – Servicio País. (2021). *Plan de Intervención Territorial Servicio País 2021-2022*.
http://www.superacionpobreza.cl/wp-content/uploads/2021/07/PIT_Lago-Verde.pdf
- Gobierno Regional de Aysén. (2009). *Estrategia Regional de Desarrollo Aysén 2010-2030*.
http://www.goreaysen.cl/controls/neochannels/neoch112/appinstances/media42/EDR_AYSEN.pdf
- Gobierno Regional de Aysén. (2005). *Atlas de la Región de Aysén*.
https://ide.goreaysen.cl/documentos/atlas_aysen.pdf
- Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI), Visor Chile Preparado,
<http://geoportalonemi.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5062b40cc3e347c8b11fd8b20a639a88>
- Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI). (2018). *Plan Para la Reducción del Riesgo de Desastres Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo*.
https://repositoriodigital.onemi.gov.cl/web/bitstream/handle/2012/1879/P-PRRD-PO-ARD-04_XI_05.11.2018.pdf?sequence=5
- Servicio Nacional De Geología y Minería (SERNAGEOMIN). (2003). *Mapa Geológico de Chile. Versión Digital*.
- Servicio Nacional De Geología y Minería (SERNAGEOMIN). (2014). *Informe Técnico Observaciones Geológicas del Estado del Deslizamiento Ocurrido en Camino a la Tapera KM 5, Comuna Lago Verde, Región de Aysén*.
<https://portalgeo.sernageomin.cl/Informes PDF Nac/RM-2014-22.pdf>