

OCTUBRE DE 2022

RECURSOS NATURALES COMUNA TORRES DEL PAINE

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

CLIMA

La región de Magallanes posee una diversidad climática que se ve reflejada por las bajas temperaturas y fuertes vientos durante todo el año. Es posible distinguir los siguientes tipos: de estepa fría semiárido, trasandino, frío de altura; templado frío y húmedo de tundra (Biblioteca del Congreso Nacional, 2021).

Torres del Paine según la clasificación climática de Köppen, corresponde a templado frío lluvioso para todas las estaciones del año. Cabe destacar que en base a los cambios meteorológicos de los últimos años la zona también podría presentar periodos estepáricos fríos especialmente en sectores orientales (Municipalidad de Torres del Paine, 2021).

La comuna debido a la influencia del océano pacífico, y el efecto separador que genera la cordillera de los Andes, registra temperaturas que en promedio no superan los 4°C, mientras que la oscilación térmica apenas supera los 6°C. Localizándose predominantemente en una zona de pampa magallánica, durante los meses invernales el frente polar tiene una mayor influencia, disminuyendo las temperaturas, aumentando las precipitaciones -a veces en formato de nieve-, aumenta la humedad, y disminuye la intensidad de los vientos. En cambio, en verano, aumentan las temperaturas y la intensidad de los vientos, así como también se observa una mayor irregularidad en las precipitaciones (Municipalidad de Torres del Paine, 2021).

GEOMORFOLOGÍA

La comuna geográficamente se caracteriza por tener paisajes jóvenes con morfologías glaciares, fluvio-glaciar y lacustres, en donde se puede encontrar glaciares de valles como el glaciar Grey ubicado en el Parque Nacional Torres del Paine, perteneciente a los Campos de Hielo Sur, el cual culmina con un lago glaciar, conocido como lago Grey. También es característico de la zona la gran cantidad de lagos, entre los más importantes destacan Toro, Sarmiento y Pehoé. Dado el gran registro de valles en forma de U, la mayor parte de las localidades se encuentran ubicadas en terrazas fluviales en sectores activos de sedimentación continua por ríos meándricos (Municipalidad de Torres del Paine, 2021).

Torres del Paine presenta distintas unidades de relieve: por un lado, se encuentra la Patagonia Oriental y la Cordillera de Los Andes Patagónicos. La Patagonia oriental, también llamada Meseta Oriental Trasandina y/o Estepa Fría Magallánica se extiende desde el oriente de la Cordillera de Los Andes Patagónicos, hasta la frontera con Argentina. Dentro de esta unidad de relieve se encuentran los principales asentamientos de la comuna: Villa Cerro Castillo, capital comunal y Villa Cerro Guido, localidad dedicada al rubro estanciero y ovejero. Se caracteriza por poseer una topografía plana o semi plana con una altura promedio de 500 msnm, lo que facilita las condiciones para el asentamiento humano, por otro lado, la Cordillera de Los Andes Patagónicos, en el sector occidental de la comuna se manifiesta con la presencia del Parque Nacional Torres del Paine y asentamientos urbanos tales como Villa Río Serrano y Villa Monzino, lugar donde se encuentra la administración del Parque Nacional (Fundación para la Superación de la Pobreza, 2021).

GEOLOGÍA

De acuerdo con el Mapa Geológico de Chile, realizado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (2003), la comuna se encuentra compuesta por las siguientes formaciones rocosas:

Q1g1: secuencias sedimentarias del Cuaternario compuestas por depósitos morrénicos, fluvio-glaciares y glacialacustres: diamictos de bloques y matriz de limo/arcilla, gravas, arenas y limos.

Q1: secuencias sedimentarias del Cuaternario correspondientes a depósitos aluviales, coluviales y de remoción en masa; en menor proporción fluvio-glaciares, deltaicos, litorales o indiferenciados.

PPI3: secuencias y centros volcánicos parcialmente erodados: lavas principalmente basálticas con intercalaciones de tobas y conglomerados.

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

M1m: secuencias sedimentarias marinas transgresivas plataformales: areniscas finas, arcillolitas y limolitas.

Ks1mp: secuencias sedimentarias marinas y parálicas: areniscas y lutitas.

VEGETACIÓN

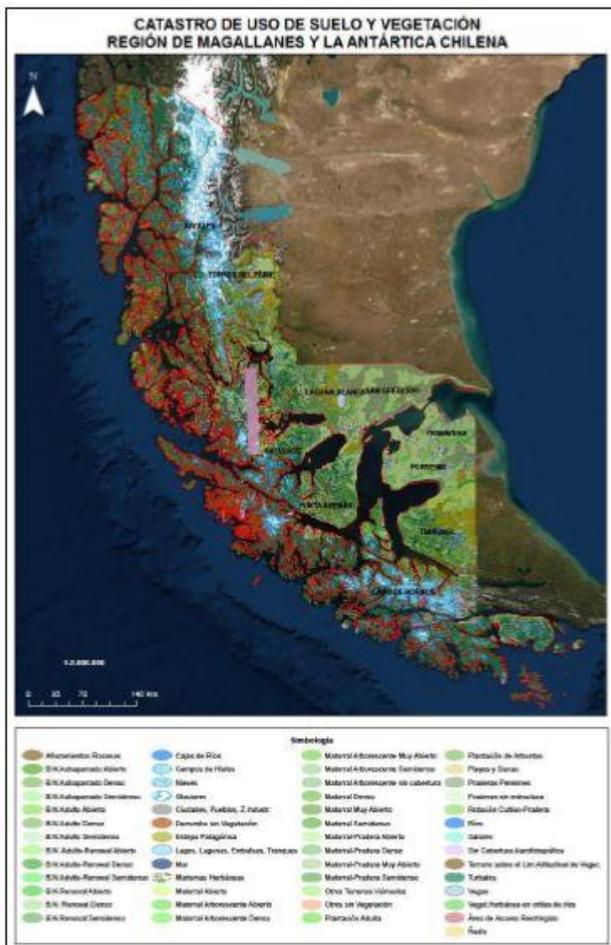
La comuna se caracteriza por presentar especies que se desarrollan en climas fríos lluviosos, lo cual lo hace único y característico de estas zonas geográficas. Dentro de la flora se pueden encontrar matorrales, bosques magallánicos (mayormente de lenga), desierto andino. Junto a esto se encuentran las especies como calafate, capachito, arvejilla, armería y notro (Municipalidad de Torres del Paine, 2021).

La vegetación de la zona se divide en dos grandes grupos predominantes asociados directamente a las condiciones climáticas y de relieve. Por un lado, la estepa patagónica, donde se aprecian especies como el coirón, el calafate y el romerillo, domina los parajes del paisaje oriental de la comuna, mientras que, en el lado occidental, cordillera patagónica, impera el bosque magallánico caducifolio, caracterizado por la presencia de lenga, ñirre, canelo y ciprés de las Guaitecas. A medida que aumenta la altura en dicha zona, esta vegetación se reduce considerablemente, dando paso al crecimiento de helechos, líquenes y musgos (Fundación para la Superación de la Pobreza, 2021).

SUELOS

Los suelos de la comuna son predominantemente de pradera, con una vegetación principalmente de matorral arborescente y de bosque caducifolio, propio de condiciones frías predominantes durante todo el año (Municipalidad de Torres del Paine, 2021).

Los suelos no tienen una capacidad adaptable para cultivos y están enfocados al pastoreo, destacando la presencia de planicies en el territorio comunal enfocadas en actividades ganaderas, y la presencia de zonas de hielos y nieves propias de los glaciares. A su vez, el Parque Nacional Torres del Paine involucra un grado de protección al territorio comunal que abarca cerca del 40% del territorio comunal (Municipalidad de Torres del Paine, 2021).



Catastro de Uso de Suelo y Vegetación, región de Magallanes y Antártica Chilena.

Fuente: Corporación Nacional Forestal (CONAF), 2005

AMENAZAS NATURALES Y ZONAS DE RIESGO

EVENTOS HIDROMETEOROLÓGICOS

Se identifican para la comuna de Torres del Paine amenazas naturales, tales como: inundación, nevadas, viento, remoción en masa y bajas temperaturas (Municipalidad de Torres del Paine, 2021).

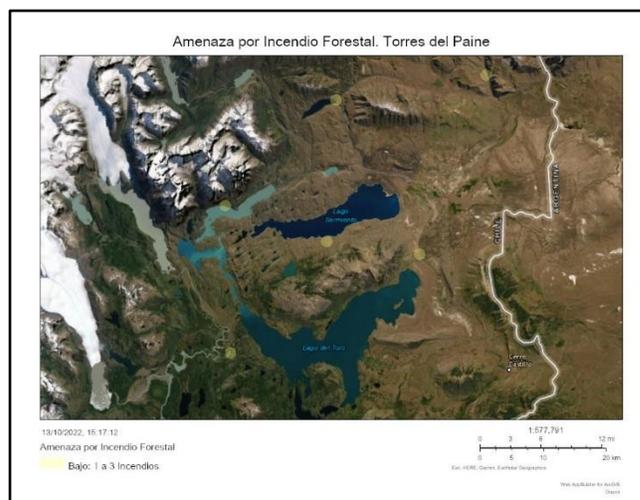
Existen zonas definidas en el Plan Seccional de los sectores de Serrano y Cerro Castillo que definen áreas propensas a inundación y erosión principalmente en los meses estivales del río Serrano y sectores de humedales. En dichos territorios está prohibido la edificación, salvo la construcción de miradores (Municipalidad de Torres del Paine, 2021).

INCENDIOS FORESTALES

Una amenaza de incendios forestales tiene relación a fuego que, sin importar su origen y tamaño, se propaga sin control en terrenos rurales y áreas de interfaz urbano-rural, a través de vegetación leñosa, arbustiva o herbácea, viva o muerta que produzca o pueda producir alternación o daño a las personas y sus bienes y/o al medio ambiente que requiera de una acción inmediata para resguardar la integridad de estos (Oficina Nacional de Emergencia, 2021).

Los incendios forestales en la zona austral, tiene una manifestación de rápida expansión producto de la cantidad de material vegetal combustible, como igualmente por los vientos fuertes. En el caso del Parque Torres del Paine, los tres incendios que la han afectado (1985, 2005 y 2011/12), han generado afectación de superficie quemada sobre las 12.000 hectáreas (Corporación Nacional Forestal, 2012).

Entre diciembre 2011 y febrero 2012 un gran incendio afectó el Parque Nacional Torres del Paine, el cual se encuentra dentro de la comuna de mismo nombre, consumiendo una superficie de 17.606,3 hectáreas (Corporación Nacional Forestal, 2012).



Amenaza por Incendio Forestal. Torres del Paine, región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

Fuente: Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI). Visor Chile Preparado.

REMOCIONES EN MASA

Los movimientos en masa corresponden intrínsecamente a procesos gravitacionales, considerando que una porción específica del conjunto del terreno se desplaza hasta una cota o nivel inferior a la original (Hauser, 2000).

El término de remoción en masa se refiere a procesos de movilización lenta o rápida de determinado volumen de suelo, roca o ambos, en diversas proporciones, generados por una serie de factores (Hauser, 2000).



Catastro Remociones en Masa. Torres del Paine, región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). Portal Geomin.

BIBLIOGRAFÍA

Biblioteca del Congreso Nacional (BCN). (2021). *Clima y Vegetación Región de Magallanes. Chile Nuestro País.*

<https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region12/clima.htm>

Corporación Nacional Forestal (CONAF). (2012). *Incendio Forestal Parque Nacional Torres del Paine Región de Magallanes. Informe Técnico Consolidado*

<https://bibliotecadigital.ciren.cl/bitstream/handle/20.500.13082/147625/incendio%20forestal%20PNT%202012.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20incendio%20de%20Torres%20del,e n%20su%20mayor%C3%ADa%20estepa%20pata g%C3%B3nica.>

Fundación para la Superación de la Pobreza. (2021). *Plan de Intervención Territorial Servicio País 2021-2022.*

http://www.superacionpobreza.cl/wp-content/uploads/2021/07/PIT_Torres-del-Paine.pdf

Municipalidad De Torres del Paine. (2021). *Plan de Desarrollo Comunal de Torres del Paine 2021-2026*

<https://www.munitorresdelpaine.cl/Portal%20TA/Otros%20Antecedentes/PLADECO/Pladeco%202021%20-%202026.pdf>

Municipalidad De Torres del Paine. (2021). *Actualización Plan Seccional Serrano y Castillo, Comuna de Torres del Paine, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. Etapa 2 Imagen Objetivo Subetapa 2.1. Alternativas de construcción. A) Resumen Ejecutivo Imagen Objetivo. Edición 2*

<https://www.munitorresdelpaine.cl/VARIOS/Plan%20Seccional/RESUMEN%20EJECUTIVO%20PS.pdf>

Oficina Nacional De Emergencia (ONEMI). Visor Chile Preparado

<https://geoportalonemi.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=5062b40cc3e347c8b11fd8b20a639a88>

Oficina Nacional De Emergencia (ONEMI). (2021). *Plan Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres. Región de Magallanes y la Antártica Chilena*

https://repositoriodigital.onemi.gov.cl/bitstream/handle/2012/1880/P-PRRD-PO-ARD-04_XII_16.12.2021.pdf?sequence=9&isAllowed=y

Servicio Nacional De Geología Y Minería (SERNAGEOMIN). Catálogo Nacional de Información Geológica y Minera. Portal Geomin

<https://portalgeominbeta.sernageomin.cl/>

Servicio Nacional De Geología Y Minería (SERNAGEOMIN). (2003). *Mapa Geológico de Chile. Versión Digital.*