

OCTUBRE DE 2022

RECURSOS NATURALES COMUNA PRIMAVERA

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

CLIMA

Las condiciones climáticas de la comuna se encuentran determinadas por la circulación atmosférica en las latitudes medias, caracterizada por los desplazamientos del Frente Polar durante todo el año (Municipalidad de Primavera s/f).

Durante el verano los centros dinámicos migran hacia el sur, por lo que el Frente Polar se desplaza en dirección hacia el polo, pero no lo suficiente, de tal manera que el extremo sud patagónico no llega a estar incluido en las zonas afectadas por las masas de aire cálido y húmedo de origen subtropical, sino más bien, la Patagonia Austral queda en el borde de la discontinuidad, representado por los Frentes Polares. En general, las características climáticas de la comuna son las correspondientes a las de una región de estepa, con montos de precipitación que fluctúan entre los 250 y 350 milímetros anuales, sin una estacionalidad definida. Las temperaturas en general son bajas, aunque con características de mayor continentalidad que el resto de la región (Municipalidad de Primavera s/f).

La variación o amplitud de la temperatura media mensual fluctúa entre los 11,0°C en cerro Sombrero y los 10,6°C en el sector de Catalina Sur. Se observa, por tanto, un leve aumento de la amplitud hacia el interior de la Isla. Las temperaturas máximas en la localidad de cerro Sombrero pueden alcanzar valores de hasta casi 30°C en la época estival, llegando el promedio de las máximas a unos 17°C. Las altas temperaturas de verano son producto de las condiciones de continentalidad que produce la masa de aire proveniente del oeste (Municipalidad de Primavera s/f).

En condiciones normales, las mínimas absolutas pueden llegar a valores muy bajos en zonas más alejadas de la costa y hacia el interior de Tierra del Fuego, como lo muestra la estación de Cerro Sombrero con temperaturas de -15°C para los meses de junio y julio, con un promedio de las mínimas de -4°C. Las localidades costeras presentan temperaturas mínimas superiores, alcanzándose promedios entre -1°C y -2°C, preferentemente en julio, producto de la continentalidad (Municipalidad de Primavera s/f).

En cuanto a las precipitaciones, éstas no superan los 30 milímetros mensuales, y aunque no existe una estación seca propiamente tal, se puede inferir que existe una leve disminución de las precipitaciones durante los meses de primavera. Las precipitaciones, se caracterizan por su baja intensidad y la mayoría de las veces corresponde a chubascos cortos, que no exceden a 1 mm/día y sólo ocasionalmente superan los 5 a 6 mm/día (Municipalidad de Primavera s/f).

GEOMORFOLOGÍA

Primavera se caracteriza por la presencia de colinas y cerros mesetiformes suavemente ondulados, que forman parte de la Sierra Balmaceda, cuya altitud no sobrepasa los 220 msnm. Estas formas del relieve se asocian a la acción erosiva de los glaciales, y más recientemente en la escala geológica a la acción de los ríos, chorrillos y cañadones. Los sedimentos cuaternarios y recientes son de variado origen, predominando aquellos de carácter glacial y fluvio-glacial, con tres tipos de macro formas: terrenos planos, terrenos intermedios y terrenos montañosos. Los terrenos planos, ligeramente ondulados se distribuyen en gran parte de la superficie comunal. Los terrenos intermedios, ondulados y quebrados, se distribuyen principalmente hacia el sector sur de la comuna. Finalmente, los terrenos montañosos se encuentran distribuidos escasamente en el sector sur y sur poniente de la comuna (Municipalidad de Primavera, s/f).

GEOLOGÍA

La geología del extremo austral de Chile se encuentra íntimamente ligada a procesos glaciales ocurridos en el cuaternario, generándose así una franja occidental y montañosa constituida por rocas muy duras del tipo dioritas y hacia el este derivan paulatinamente a una extensa planicie patagónica, constituida principalmente por sedimentos de tipo terciario y cuaternario (Municipalidad de Primavera s/f).

La base de los depósitos cuaternarios está constituida por la formación Palomares, de edad Mio-Plioceno, Terciario Superior. Esta formación, constituida casi exclusivamente de material piroplástico fino (ceniza volcánica, pómez y gránulos de vidrio volcánico), se encuentra expuesta a los valles de los ríos Side, O'Higgins, Pantano y Calafate. En la zona costera se observan interesantes afloraciones en la costa norte y este de Punta Catalina (Municipalidad de Primavera s/f).

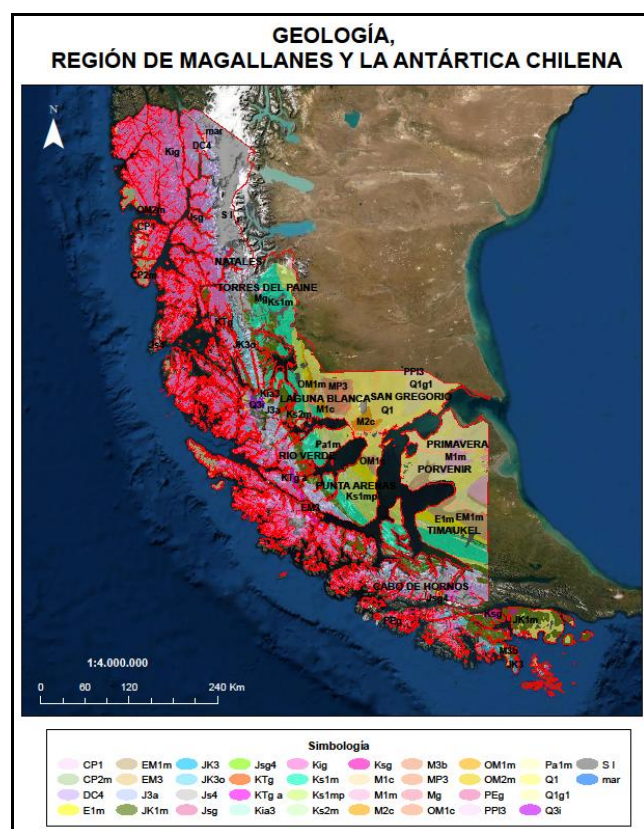
De acuerdo con el Mapa Geológico de Chile, realizado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (2003), la comuna se encuentra compuesta por las siguientes formaciones rocosas:

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

Q1: secuencias sedimentarias del Cuaternario, compuestas por depósitos aluviales, coluviales y de remoción en masa; en menor proporción fluvioglaciales, deltaicos, litorales o indiferenciados.

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

M1c: secuencias sedimentarias de abanicos aluviales, pedimento o fluviales: gravas, arenas y limos con ignimbritas intercaladas.

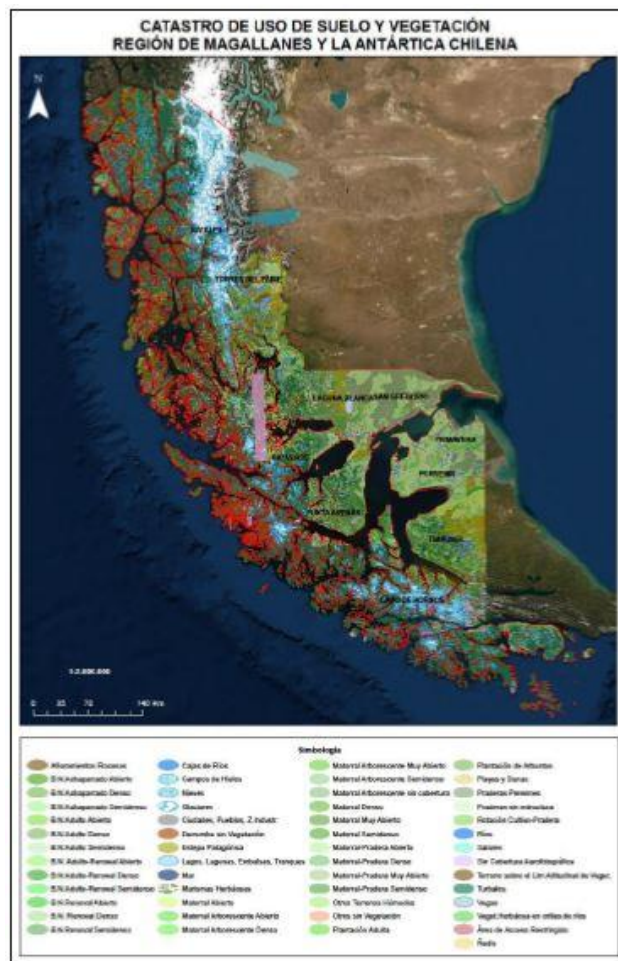


VEGETACIÓN

Primavera se encuentra inserta dentro de la Región de Matorral y de la Estepa Patagónica, perteneciendo específicamente a la Subregión Estepa Patagónica de Magallanes. La fisonomía es homogénea, predominando en extensas superficies, un paisaje vegetal de arbustos, hierbas cespitosas y gramíneas en mechón (Municipalidad de Primavera, s/f).

Dentro del territorio comunal se identifican cinco comunidades vegetacionales: *Festuca gracillima* (Coirón dulce), la cual corresponde a una comunidad esteparia donde predominan las gramíneas en mechón; *Festuca gracillima-Stipa humilis* (Coirón dulce-Coironcillo), se identifica como una comunidad esteparia de gramíneas, extensamente repartida, de preferencia en sectores con mayor humedad; *Hordeum comosum-Deschampsia Antarctica* (Ratonera-Coironcillo), pertenece a una comunidad esteparia propia de sectores bajos y húmedos ("vegas"); *Chilodactylum diffusum* (Mata verde), corresponde a una comunidad con una fisonomía donde predominan las formas arbustivas. Está ampliamente repartida, en especial en sectores con mayor precipitación; y por último, *Lepidophyllum cupressiforme - Festuca gracillima* (Mata Negra-Coirón Dulce), agrupación de arbustos bajos que se presenta distribuida localmente en suelos arenosos y pedregosos (Municipalidad de Primavera, s/f).

De acuerdo con Gajardo (1995), es posible identificar algunas comunidades como el Murtillar de *Empetrum rubrum*, esta comunidad vegetalacional de encuentra en sectores más altos de los cerros mesetiformes. Se desarrolla sobre sustratos poco permeables que generan escurrimiento especialmente después del deshielo. Esta comunidad se encuentra fuertemente erosionada producto del intenso sobrepastoreo sumado a la acción del viento. Crecen asociados a esta especie arbustos rastreros como el *Baccharis magellánica*, *Berberis buxifolia*, *Discaria chacaye* y algunas gramíneas como *Festuca gracillima*, *F. pyrogea*, *Deschampsia Antarctica* y *D. flexuosa*. En laderas fuertemente degradadas aparecen plantas con crecimiento en forma de cojines compactos y duros, entre ellos destaca *Bolax gummífera*, *Azorella monantha* y *A. lycopodioides* (Municipalidad de Primavera, s/f).



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

Fuente: Corporación Nacional Forestal (CONAF), 2005

SUELOS

La mayoría de los suelos de la región de Magallanes y en especial de la región fisiográfica de planicies orientales, se han desarrollado sobre los sistemas morrénicos de la segunda y tercera glaciación, ambos conteniendo cenizas provenientes del volcanismo pleistocénico-cuaternalio y en parte mezclados con arena y limos fluviales y/o coluviales. Es frecuente encontrar los materiales volcánicos modificados por transporte y mezcla de sustrato (Municipalidad de Primavera, s/f).

Primavera se caracteriza por presentar un material parental depositado por los distintos avances y retrocesos de los hielos glaciares que causaron deformaciones en la topografía por el empuje de los hielos. Sobre tal material se originó una comunidad vegetal de tipo Estepario, la que se desarrolla sobre planicies de cerros mesetiformes o que llegan a una cota máxima de 220 msnm (Municipalidad de Primavera s/f).

Gran parte de los suelos del territorio comunal poseen una textura asociada a suelos livianos de baja cohesión y buen drenaje compuesto principalmente por arenas (60,8%), ellos se encuentran ubicados en casi toda la extensión comunal, principalmente en los sectores de planicies costeras e intermedias (Municipalidad de Primavera s/f).

Los suelos de textura media, cuya principal composición se encuentra representada por granulometría Franca, Franco – Arcillosa, Franco- Limosa o Areno – Arcillosa, se caracteriza por tener una capacidad de cohesión mayor que los suelos livianos y por ende retienen más tiempo las partículas de agua debido a su menor capacidad de infiltración. Su mayor cohesión determina una alta capacidad de carga ovina, debido a que la cohesión y plasticidad de las partículas es mayor. En cuanto a su distribución, los suelos de textura media se encuentran ampliamente representados en la península Juan Mazia, en las planicies intermedias y costeras de bahía Lomas y también en sectores circundantes a los principales ríos de la comuna como Side, Pantanos, Oscar, oro, etc. Los suelos de textura media en la comuna representan el 31,4% del total de superficie comuna (Municipalidad de Primavera s/f).

De acuerdo con la capacidad de uso del suelo, en la comuna es posible identificar dos Clases, correspondientes a VI y VIII. De las dos clases de suelo presentes, sólo la capacidad VI permite un uso relacionado con la ganadería (pastoreo). La clase VIII, en cambio, no permite la utilización económica de este recurso, dada las altas restricciones asociadas a su clasificación, principalmente aquellas que dicen relación con problemas de erosión (Municipalidad de Primavera s/f).

AMENAZAS NATURALES Y ZONAS DE RIESGO

EVENTOS HIDROMETEOROLÓGICOS

Las amenazas meteorológicas corresponden a procesos o fenómenos naturales de origen atmosférico, hidrológico u oceanográfico, que pueden causar la muerte o lesiones, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica o degradación ambiental (Oficina Nacional de Emergencia, 2021).

Dentro de las amenazas que conllevan a riesgo directo y que pueden afectar a la comuna se encuentran inundaciones por desborde de cauces, inundaciones por anegamiento y remociones en masa asociadas a serranías (Municipalidad de Primavera, s/f).

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).

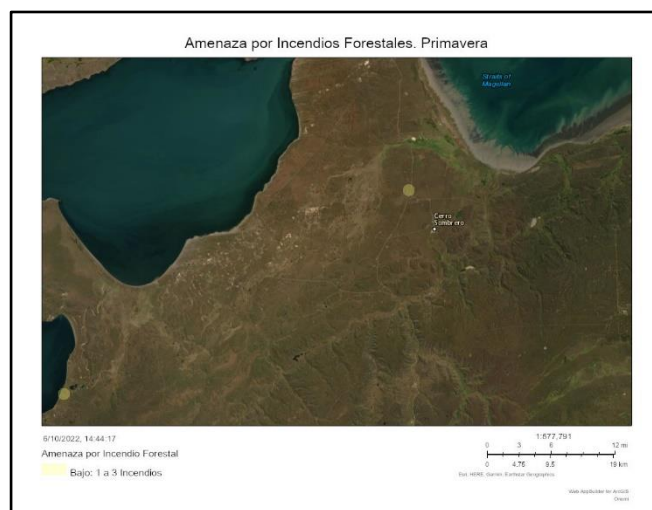
El término de remoción en masa se refiere a procesos de movilización lenta o rápida de determinado volumen de suelo, roca o ambos, en diversas proporciones, generados por una serie de factores (Hauser, 2000).

El riesgo de remoción en masa en la comuna se encuentra asociado a la unidad morfológica de serranía presente en el sector sur. La morfología serrana se caracteriza por presentar una altura sobre los 400 a los 440 msnm y abarca un área de 142.057 hectáreas del total comunal. Sin embargo, cabe mencionar que la comuna constituye una unidad territorial de grandes explanadas donde gran parte de la superficie se encuentra despoblada y con un uso extensivo de la ganadería, por lo que el riesgo asociado a la salud de la población es muy bajo (Municipalidad de Primavera, s/f).

INCENDIOS FORESTALES

La región de Magallanes y Antártica Chilena cada año se ve afectada por incendios forestales, que, si bien no representan una alta cifra a nivel nacional, tienen el potencial de volverse grandes incidentes, debido a la presencia permanente de factores climáticos y topográficos que conllevan un posible comportamiento extremo de estos fenómenos. La accesibilidad dentro de la extensa superficie regional, los fuertes vientos, topografía abrupta y disponibilidad del combustible vegetal, sumado a tiempos de arribo prolongados desde el inicio del suceso, conllevan una alta resistencia al control, constituyendo una permanente amenaza ambiental y social, pudiendo afectar nuestro ecosistema patagónico (Corporación Nacional Forestal, s/f).

Los sectores expuestos al riesgo se determinaron según la ocurrencia histórica de incendios en la región, acompañado de características como flujo de personas que circulan en época estival, quienes en muchas ocasiones hacen uso indebido del fuego, con fines recreativos, en zonas no habilitadas, a lo cual, Primavera no se encuentra exenta de ser afectada por incendios forestales, producto de quemas indebidas (Corporación Nacional Forestal, s/f).



Amenaza por Incendios Forestales. Primavera, región de Magallanes y la Antártica Chilena.

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

BIBLIOGRAFÍA

Corporación Nacional Forestal (CONAF). (s/f). *Plan Regional de Prevención de Incendios Forestales Magallanes y Antártica Chilena*.

<https://www.prevencionincendiosforestales.cl/wp-content/uploads/Magallanes-Plan-Regional-de-Prevenci%3%b3n-de-Incendios-Forestales.pdf>

Hauser, Y. Arturo. (2000). Remociones en Masa en Chile (Versión actualizada). *Boletín No.59* 2000. ISSN 0020-3939. Subdirección Nacional de Geología.

https://portalgeo.sernageomin.cl/Informes_PDF_Nac/RM-2000-09.pdf

Municipalidad De Primavera. (s/f). *Levantamiento Plan Regulador Comunal de Primavera. Etapa 3 Anteproyecto del Plan. B Anteproyecto Memoria Explicativa*. Arcadis Geotecnia

<https://docplayer.es/82758449-Levantamiento-plan-regulador-comunal-de-primavera-etapa-3-anteproyecto-del-plan-anteproyecto-memoria-explicativa.html>

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). (2003). *Mapa Geológico de Chile. Versión Digital*.