

OCTUBRE DE 2022

RECURSOS NATURALES COMUNA RÍO VERDE

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

CLIMA

Según la clasificación climática de Köppen¹⁴, Río Verde se encuentra en la zona de transición entre tres variantes climáticas: templado frío con lluvias invernales (Csc), templado lluvioso frío sin estación seca (Cfc) y frío de tundra (ET) (Municipalidad de Río Verde, 2018).

El clima templado frío con lluvias invernales (Csc) es propio del sector poblado continental de la comuna, como también del extremo oriente de la Isla Riesco. La temperatura media del mes más frío es inferior a 18°C y superior a -3°C. En este tipo de clima, la precipitación del mes más seco en verano es inferior a un tercio de la del mes más lluvioso de invierno, la temperatura media del mes más cálido es inferior a los 22° C y, al menos, cuatro meses, con temperaturas medias que superan los 10°C (Municipalidad de Río Verde, 2018).

El clima templado lluvioso frío sin estación seca (Cfc) es propio de los sectores poblados costeros de Isla Riesco, tanto al extremo de su margen norte por el Seno Skyring, como también hacia el sur, por el Seno Otway. También se encuentra en los fiordos presentes en la comuna. Al igual que en la clasificación climática anterior, la temperatura media del mes más frío es inferior a 18°C y superior a -3°C, pero este tipo de clima carece de una estación seca, donde la cantidad de precipitación del mes más lluvioso está comprendida entre tres y diez veces la precipitación del mes más seco y la temperatura media del mes más frío es superior a -38°C y el mes más cálido es inferior a 22°C, y menos de cuatro meses tienen una temperatura media que supera los 10°C (Municipalidad de Río Verde, 2018).

El clima y frío de tundra (ET) es propio del margen norte del sector continental de la comuna, hacia el límite con la comuna de Natales, como también en casi la totalidad de la Isla Riesco e islas adyacente. En ningún mes la temperatura media supera los 10°C, donde su formación vegetal característica es la tundra, con ausencia de vegetación por presencia de hielo, con una temperatura media del mes más cálido entre los 0°C y 10°C (Municipalidad de Río Verde, 2018).

GEOMORFOLOGÍA

Tanto la geomorfología regional como la comunal, presentan características muy particulares. Sus costas recortadas forman un gran número de islas, archipiélagos, penínsulas, canales y fiordos, conformando una situación topográfica irregular que corre en torno a un eje en dirección norte – sureste (Municipalidad de Río Verde, 2018).

La única macroforma del relieve chileno que se mantiene en la comuna es la cordillera de los Andes. Además, aparece la planicie patagónica (al oriente de los Andes) como relieve distintivo regional (Municipalidad de Río Verde, 2018).

Las unidades del relieve comunal, también características de la región de Magallanes son, de oriente a poniente: Patagonia Oriental o Transandina; cordillera de los Andes Patagónicos; y cordillera Occidental Archipiélica (Municipalidad de Río Verde, 2018).

La Patagonia Oriental se extiende al oriente de la Cordillera Patagónica, en el límite con las comunas de Natales y Laguna Blanca, denominándose también como Meseta Oriental Transandina y Estepa Fría Magallánica. Su topografía es plana o semiplana con una altura promedio de 500 metros, donde es posible encontrar diversos cursos de agua que drenan hacia los senos Otway y Skyring (Municipalidad de Río Verde, 2018).

Entre la Patagonia Oriental y la costa se ubica la cordillera de los Andes Patagónicos, con alturas superiores a 1.600 metros sobre el nivel del mar (msnm). En su parte occidental es interrumpida por canales y fiordos, presentando menores alturas (1.500 msnm) a causa de la erosión glaciar (Municipalidad de Río Verde, 2018).

La Cordillerana Occidental Archipiélica se presenta muy fragmentada por la acción permanente del hielo, formada por numerosos archipiélagos e islas de baja altura, a excepción de Isla Riesco, con alturas que superan los 1.600 msnm (Municipalidad de Río Verde, 2018).

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-glaciales 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 fluvio-glaciales, deltaicos, litorales o indiferenciados.

Pa1m: secuencias sedimentarias marinas deltaicas y parálicas: areniscas y limolitas.

Om1m: secuencias sedimentarias marinas tales como areniscas y coquinas.

MP3: basaltos de 'plateau' y rocas piroclásticas intermedias a ácidas.

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

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

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

KTg a: rocas intrusivas compuestas por granodioritas, dioritas y pórfidos graníticos.

Ks2m: secuencias volcanoclásticas marinas: tufitas y rocas epiclásticas con fósiles marinos, brechas andesíticas marinas, hialoclastitas.

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

Ks1m: secuencias sedimentarias marinas de plataforma, litorales o transicionales: areniscas, conglomerados, lutitas, calizas extraclásticas y oolíticas, sucesiones turbidíticas.

Kig: rocas intrusivas compuestas por granitos, granodioritas y tonalitas de hornblenda y biotita.

JK3o: secuencias volcánicas compuestas por gabros, diabasas y basaltos almohadillados.

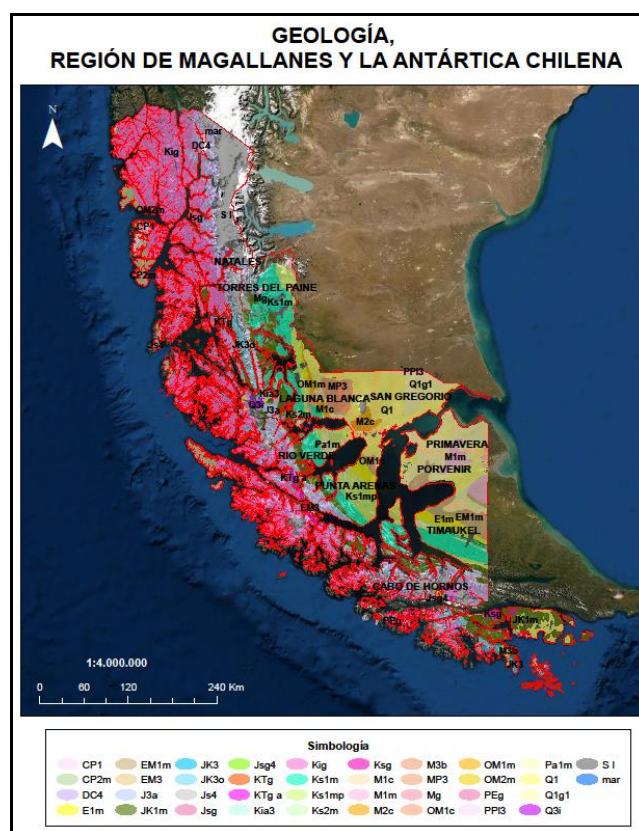
JK1m: Secuencias sedimentarias marinas litorales o plataformales: calizas, lutitas, areniscas calcáreas, areniscas y coquinas.

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

EM1m: secuencias sedimentarias marinas sublitorales compuestas por limolitas y arcillolitas.

E1m: secuencias sedimentarias marinas compuestas por areniscas y lutitas.

DC4: rocas metamórficas, correspondientes a metaareniscas, filitas y, en menor proporción, mármoles, cherts, metabasaltos y metaconglomerados; metaturbiditas con facies de 'mélange'.



Mapa Geológico de Chile, región de Magallanes y la Antártica Chilena.

Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), 2003).

En cuanto al Bosque Caducifolio de Magallanes, éste se encuentra presente en la zona central de la sección continental y en la zona centro oriental de la sección insular, con especies representativas como canelo, coihue de Magallanes, lenga, maitén chico, murtila de Magallanes, ñire (Municipalidad de Río Verde, 2018).

Fuente: Corporación Nacional Forestal (CONAF), 2005

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).

En cuanto al riesgo de inundación por desborde de cauces, en la comuna se identifican tres puntos críticos, de acuerdo con registros recientes. Estos puntos críticos corresponden a la afectación en la red vial correspondiente a las rutas Y-502 Sector Seno Skyring, camino Y-500 Sector Costa Norte Isla Riesco y camino Y-560 Sector Costa Sur Isla Riesco (Municipalidad de Río Verde, 2018).

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).

Considerando las variaciones de pendientes en el relieve comunal, la amenaza por remoción en masa en la comuna se encuentra presente en zonas discontinuas al oeste de la sección continental e insular, influenciado por que corresponde a las áreas con relieve más montañoso región (Municipalidad de Río Verde, 2018).

RIESGO SÍSMICO

En la comuna existen dos zonas con alta probabilidad de amenaza sísmica. Una de ellas se posiciona en la sección continental originada por frecuencia sísmica. La segunda zona, se emplaza en la mitad sur de la Península Muñoz Gamero y en la mitad de la Isla Riesco, originada por frecuencia sísmica y existencia de fallas geológicas (Municipalidad de Río Verde, 2018).

Por otro lado, es posible identificar en la comuna zonas de aceleración sísmica, según medición directa de las aceleraciones que sufre la superficie del suelo en una actividad sísmica. En la zona “hay una simetría entorno a la Falla de Magallanes-Fagnano que es el contacto entre placas (Escocia y Sudamericana) que se extiende a lo largo del Estrecho del mismo nombre en su parte occidental y por el Lago Fagnano y territorio argentino en su sector oriental. Salvo este último punto, en general, esta zonificación es bastante homogénea porque se produce una subducción de placas frente a gran parte del país, sólo en la zona sur las condiciones cambian” (Municipalidad de Río Verde, 2018).

RIESGO POR TSUNAMI

Debido a que el litoral comunal se caracteriza por corresponder a costas de inmersión, y a la lejanía de la costa comunal de zonas de subducción con probabilidad de actividad sísmica “tsunamigénica”, se podría señalar que existiría una baja probabilidad de que ocurran maremotos o tsunamis, lo cual sólo podría ocurrir en el caso de un sismo de gran magnitud con epicentro en el territorio marítimo comunal, lo cual no es común en la región (Municipalidad de Río Verde, 2018).

BIBLIOGRAFÍA

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 Río Verde. (2018). *Plan de Desarrollo Comunal de Río Verde 2018-2022* http://www.rioverde.cl/transparencia_activa/index.php?action=plantillas_generar_archivo&ig=171&m=3&a=2019&ia=6890

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.*