

MARZO DE 2022

RECURSOS NATURALES COMUNA DE PAREDONES

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

CLIMA Y TEMPERATURA

Según la clasificación climática de Köppen, Paredones presenta un clima templado con veranos secos (Csb). Por ello existen estaciones marcadas, donde las precipitaciones se concentran en los meses de invierno (periodo mayo - agosto), oscilando entre los 0,2 y 180 milímetros anuales (Municipalidad de Paredones, 2019).

En la localidad aumentan las precipitaciones de norte a sur y de oeste a este concentrándose en los meses de invierno, mientras, en la costa de Bucalemu, se puede apreciar un clima templado cálido con lluvias invernales, gran nubosidad matinal y humedad atmosférica que se extiende hasta el último rincón por la costa (Municipalidad de Paredones, 2019).

Las temperaturas muestran una amplitud térmica diaria y anual bastante moderada, siendo la máxima cercana a los 22°C y la mínima superior a los 10°C. Esto se explica por la influencia del borde costero (Municipalidad de Paredones, 2019).

GEOMORFOLOGÍA

Paredones se ubica entre la planicie litoral y la cordillera de la Costa, definiendo una constante irregularidad en su superficie. La zona costera, caracterizada por ser aplanada y de baja altura, presenta en su borde la presencia intercalada de extensas playas, dunas y acantilados. Su composición está marcada por la presencia de innumerables quebradas que se adentran en la cordillera de la Costa, cuyos cursos de agua corren en dirección oriente-poniente, permitiendo que el mar ingrese hacia el interior en ciertos tramos, especialmente en el caso de la laguna Bucalemu (Municipalidad de Paredones, 2019).

A nivel integral, la comuna se extiende sobre el secano costero, área agroecosistémica ubicada en la vertiente occidental de la cordillera de la Costa caracterizada por una falta de agua de riego, utilizando sólo lo entregado por lluvias estacionales (Municipalidad de Paredones, 2019).

GEOLOGÍA

De acuerdo con lo descrito en el Mapa Geológico de Chile realizado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin, 2003), la geología de la comuna de Paredones se compone principalmente de rocas correspondientes a:

Rocas intrusivas del Carbonífero-Pérmico (CPg), representadas por granitos, granodioritas, tonalitas y dioritas, de hornblenda y biotita, localmente de muscovita.

Rocas metamórficas, las que, hacia la costa, están constituidas por esquistos muscovíticos y metabasitas, metachert y serpentinitas con metamorfismo de alto gradiente P/T (Serie Occidental) y metamorfismo del Carbonífero temprano (Pz4a).

Secuencias sedimentarias marinas litorales o de plataforma del Jurásico Inferior-Medio (Ji1m), correspondientes a calizas, areniscas calcáreas, lutitas, conglomerados y areniscas con intercalaciones volcanoclásticas y lávicas; basaltos almohadillados.

Secuencias sedimentarias marinas y transicionales del Triásico Superior (Tr1m), compuestas por areniscas, conglomerados, limolitas y calizas.



Mapa Geológico de Chile, región de O'Higgins
Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería (2003).

HIDROGRAFÍA

Paredones al ubicarse en el seco costero presenta escurrimientos de bajo caudal durante los meses de invierno y sequía total o parcial durante la época estival. En el territorio comunal se desarrollan cuatro sistemas de escurrimiento superficial. Al norte, los esteros El Calvario y El Quillay; al centro, el estero Paredones; al sur, el estero San Pedro de Alcántara y al extremo sur, el estero Boyeruca, situado en el límite político – administrativo con la provincia de Curicó, región del Maule (Municipalidad de Paredones, 2019).

A continuación, se describen los esteros mencionados:

Calvario – El Quillay: nace en el límite noreste de la comuna en las inmediaciones del cerro Quesería, avanzando por 6 kilómetros hasta la localidad de El Calvario desde donde pasa a llamarse estero El Quillay. Desde este punto escurre en dirección norponiente hasta El Quillay y la localidad de Los Molles, traspasando los límites de la comuna hacia Pichilemu (Municipalidad de Paredones, 2019).

Paredones: nace de la unión de los esteros Membrillo, La Población y El Rincón. Escribe sinuosamente en dirección oeste, pasando por Salinas de Cabeceras y la Vega Muñoz hasta sumergirse en la cordillera de la Costa y una gran barra de sedimentación, donde previo a Bucalemu forma meandros de acumulación de aguas calmas denominado Laguna Bucalemu (Municipalidad de Paredones, 2019).

San Pedro de Alcántara: presenta una extensión de 17 kilómetros desde el sector Loma La Bajada hasta las inmediaciones del cerro Los Faroles. En su trayecto atraviesa San Pedro de Alcántara, siendo el principal curso de agua del área (Municipalidad de Paredones, 2019).

Boyeruca: al sur de la comuna escurre por 25 kilómetros en dirección noroeste, desembocando a 4 kilómetros de Bucalemu. Posee un caudal permanente durante todo el año, y en su trayecto forma llanos de sedimentación en el sector de Lo Valdivia (Municipalidad de Paredones. 2019).

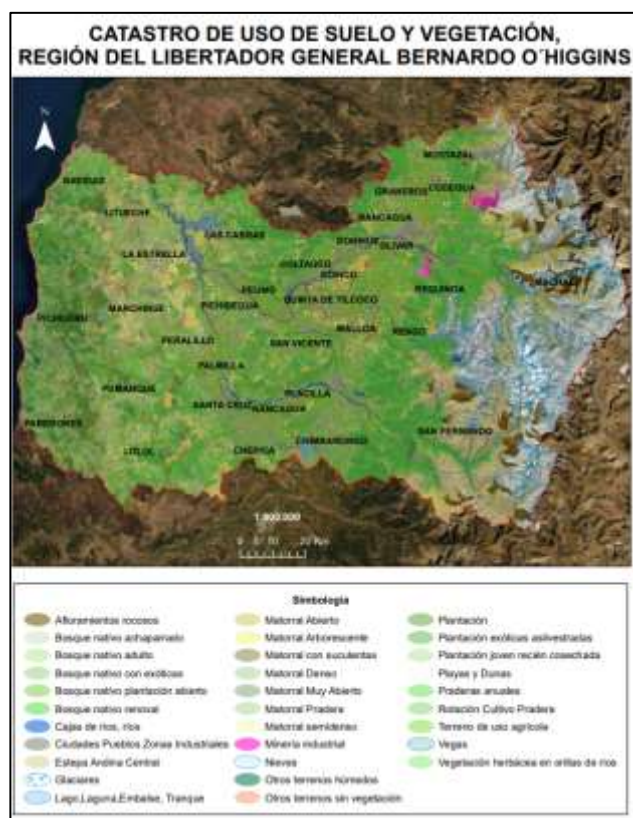


Subcuencas región de O'Higgins
Fuente: elaborado a partir de información de la
Dirección General de Aguas (2016).

VEGETACIÓN

Paredones se encuentra en la región del matorral y el bosque esclerófilo (siempre verde) de Chile Central. La formación natural característica es el matorral espinoso de secano, pero debido a factores económicos se han intervenido las laderas con plantaciones de pino radiata. La especie dominante es la *Acacia caven* o espinoso, sobre todo en laderas de solana. En los sectores húmedos de quebrada es posible detectar el desarrollo de pequeñas formaciones de bosque esclerófilo (Municipalidad de Paredones, 2019).

La vegetación natural se encuentra muy alterada y degradada por la acción humana; el matorral esclerófilo y la estepa de espinoso han sido intensamente explotados para la fabricación de carbón (Biblioteca del Congreso Nacional, 2021).



Catastro de Uso de Suelo y Vegetación, Región de O'Higgins.

Fuente: Corporación Nacional Forestal (2013).

SUELOS

Actualmente, un 70% de los suelos comunales presentan una capacidad de uso clase VII, es decir, son suelos con altas limitaciones que los hace inadecuados para el cultivo. Entre sus características se incluye la presencia de pendientes cercanas a los 30°, baja profundidad y condiciones de erosión graves, aspectos comunes en el secano. Por esta razón se ha emprendido la silvicultura con extensos predios de plantaciones forestales, considerada la única actividad viable para este escenario (Municipalidad de Paredones, 2019).

El 30% de suelos restantes implican un abanico de clases, abarcando desde II a VI. En este grupo es posible observar usos vinculados a la presencia de matorrales y bosque nativo, mientras una cantidad menor de hectáreas se refiere a actividades productivas como praderas para la alimentación de ganado y cultivos de diversos alimentos (Municipalidad de Paredones, 2019).



Estudio Agrológico de Suelos, región de O'Higgins.

Fuente: Centro de Información de Recursos Naturales (2010).

AMENAZAS NATURALES Y ZONAS DE RIESGO

SISMICIDAD

La región de O'Higgins se encuentra expuesta a la amenaza sísmica, mayoritariamente de régimen tectónico como también cortical, debido a la presencia de fallas como la "Falla de Pichilemu" en el sector costero y la "Falla El Fierro", por el sector cordillerano, siendo esta última una de las de mayor extensión a lo largo del país (Oficina Nacional de Emergencias, 2018).

La zona de mayor riesgo sísmico abarca una franja de aproximadamente 70 kilómetros de ancho desde la costa hacia el oriente. En dicho sector existen numerosos asentamientos poblados y otros componentes de sistemas estratégicos que pueden verse afectados por movimientos sísmicos cercanos (Oficina Nacional de Emergencias, 2018).

El terremoto de febrero del 2010 dejó, a nivel regional, 54 fallecidos, 198.202 damnificados y 1.982 albergados. Además de 20.114 viviendas destruidas; 22.441 con daño mayor y 37.119 con daño menor (Oficina Nacional de Emergencias, 2021).

RIESGO DE TSUNAMI

A nivel comunal se identifican cinco sectores con amenaza de tsunami: Cabeceras, El Cardal, Lo Valdivia, La Capilla y Bucalemu, en tanto son susceptibles por encontrarse próximos al borde costero, los esteros Paredones, San Pedro de Alcántara y laguna Boyeruca, que desembocan directamente en el mar (Municipalidad de Paredones, 2019).

Posterior al terremoto del 27 de febrero del 2010, se registró un tsunami a las 4:00 horas, cuya ola de 2,5 metros de altura ingresó 600 metros por el estero Paredones, dañando diverso equipamiento, numerosas viviendas y desplazando de su lugar embarcaciones, elementos de gran peso y escombros, siendo Bucalemu la localidad más afectada (Municipalidad de Paredones, 2019).

Particular preocupación reviste la ubicación de servicios comunales de emergencia y de albergue en las zonas de inundación de tsunami, especialmente: la posta de Salud Rural de Bucalemu, escuela municipal Esmeralda, escuela Unión de Mujeres Americanas, Segunda compañía de bomberos de Bucalemu, escuela municipal Lo Valdivia y escuela municipal El Cardal (Municipalidad de Paredones, 2019).

INCENDIOS FORESTALES

El paisaje regional construido en las últimas décadas posee características que le confieren una alta inflamabilidad. La vegetación nativa (que forma ecosistemas de menor inflamabilidad) se ha reducido y degradado dando la posibilidad a ser invadida por especies exóticas inflamables, además de ello se han conformado grandes paños (monocultivos) compuestos de especies que provienen de ecosistemas dependientes del fuego, generando homogeneidad espacial (que facilita la propagación del fuego) lo que además se ha visto favorecido con el reemplazo sostenido de la vegetación nativa que ocupaba quebradas y que confería espacios de mayor humedad (ralentizando la propagación y dando mayor oportunidad a las acciones de control) (Oficina Nacional de Emergencias, 2020).

La temporada de incendios forestales ocurridos en enero y febrero del año 2017, es catalogada como la más destructiva de la historia, afectando más de 80.000 hectáreas en la región y destruyendo a su paso más de 50 viviendas. Paredones se vio considerablemente afectada por sus límites nor y sur oriente, dado el alcance de llamas provenientes de Pichilemu, la provincia de Colchagua y la provincia de Curicó, región del Maule. Esta situación implicó la evacuación de al menos 200 personas desde localidades como Quebrada Los Romeros, Rarín, El Perdigadero y Forestal Nilahue (Municipalidad de Paredones, 2019).

En la temporada comprendida entre los años 2015 y 2018 se registraron 47 incendios forestales a nivel comunal. Por otro lado, entre los años 2019 y 2020 se produjeron 33 incendios forestales en la comuna (Oficina Nacional de Emergencias, 2020).

BIBLIOGRAFÍA

Municipalidad de Paredones. (2019). *Plan de Desarrollo Comunal* 2019-2022.
https://drive.google.com/file/d/1uNbYOzJ3zKW4Z4W2GZ7cOk5lkvL_ruTN/view

Biblioteca del Congreso Nacional. *Clima y vegetación Región del Libertador General Bernardo O'Higgins*
<https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region6/clima.htm#:~:text=Las%20condiciones%20clim%C3%A1ticas%20y%20morfol%C3%B3gicas,peumos%20el%20que%20sobre%20los>

Oficina Nacional de Emergencia. (2018). *Plan para la Reducción de Riesgo de Desastres Región del Libertador General Bernardo O'Higgins*.
http://repositoriodigital.onemi.gov.cl/web/bitstream/handle/2012/1871/P-PRRD-PO-ARD-04_VI_31.12.2018.pdf?sequence=5

Oficina Nacional de Emergencia. (2021). *Plan regional de emergencia. Región del Libertador General Bernardo O'Higgins*.
http://repositoriodigital.onemi.gov.cl/bitstream/handle/2012/1811/P-PEmer-PO-ARD-04_VI_08.04.2021.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Oficina Nacional de Emergencia. (2020). *Plan específico de emergencia por variable de riesgo incendios forestales. Región del Libertador General Bernardo O'Higgins*.
http://repositoriodigital.onemi.gov.cl/bitstream/handle/2012/1870/P-PEEVR-PO-ARD-04_VI_27.10.2020.pdf?sequence=37&isAllowed=y

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