

JULIO DE 2021

RECURSOS NATURALES COMUNA DE PAIHUANO



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

CLIMA Y TEMPERATURA

La región de Coquimbo presenta diversos climas como el estepárico costero o nuboso, de estepa cálido y templado frío de altura. Es una región de transición ya que se encuentra entre las zonas desérticas y templada mediterránea (<https://bit.ly/37zOzZj>).

En la parte interior de la región, por sobre los 800 msnm, se sitúa el clima de estepa cálido que se caracteriza por ausencia de nubosidad y sequedad del aire. Sus temperaturas son mayores que en la costa, las precipitaciones no son tan abundantes y los períodos de sequía son característicos (<https://bit.ly/37zOzZj>).

La comuna posee un clima de precordillera, seco y templado. De los 1.000 a los 2.000 metros de altura, la humedad va de un 30 a un 15 %. La temperatura media es de 24°C y la pluviometría de 100 milímetros (Municipalidad de Paihuano, 2016).

GEOMORFOLOGÍA

Según Börgel (1983), la comuna de Paihuano se ubica en las sierras transversales del tronco maestro andino.

El espacio físico ocupado por la comuna se integra a la macrozona de Media Montaña, cuyas alturas no superan los 3.000 metros sobre el nivel del mar. Este macizo montañoso aparece desmembrado y discontinuo, identificándose a su interior, valles, quebradas y algunos niveles aterrazados. Además, su relieve está definido por un fértil valle de variada topografía: fondo de valle plano, río serpenteante de aguas poco profundas y tranquilas, cerros de laderas pronunciadas desprovistos de vegetación, sectores amesetados y quebradas encajonadas (Municipalidad de Paihuano, 2016).

GEOLOGÍA

La geología de la comuna de Paihuano, de acuerdo con lo descrito en el Mapa Geológico de Chile realizado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (2003) se compone de las principales rocas:

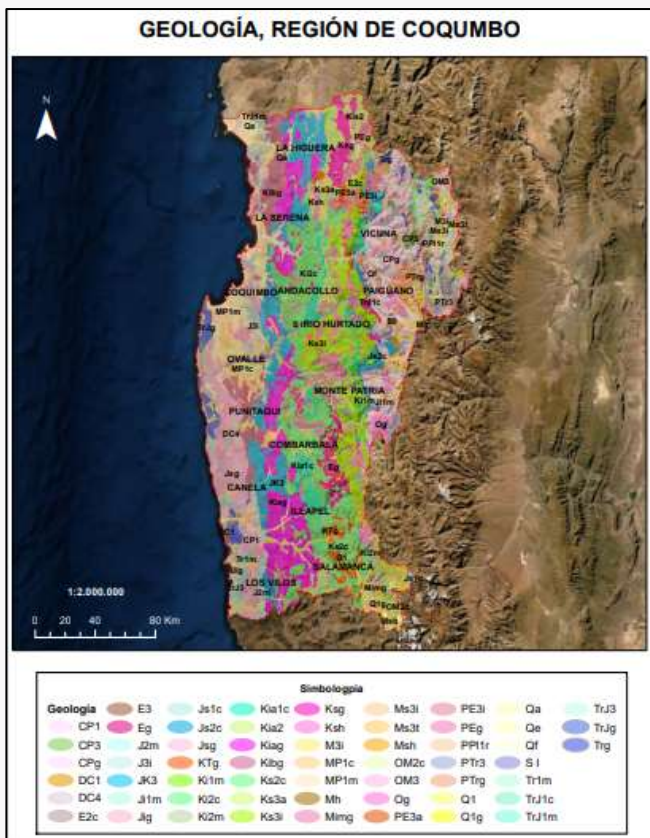
Secuencias sedimentarias del Pleistoceno-Holoceno (Qf), representadas por depósitos fluviales: gravas, arenas y limos del curso actual de los ríos mayores o de sus terrazas subactuales y llanuras de inundación.

Secuencias sedimentarias continentales aluviales, fluviales y lacustres del Triásico-Jurásico Inferior (TrJ1c), integradas por conglomerados, areniscas cuarcíferas y feldespáticas y lutitas carbonosas con intercalación de tobas riolíticas y lavas basálticas.

Secuencias y centros volcánicos continentales del Eoceno (E3) correspondientes a lavas y brechas basálticas a andesíticas con intercalaciones de rocas piroclásticas y domos riolíticos

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

Rocas intrusivas del Mioceno (Mh), compuestas por pórfidos dacíticos, andesíticos, monzodioritas y dioritas de hornblenda, piroxeno y biotita.



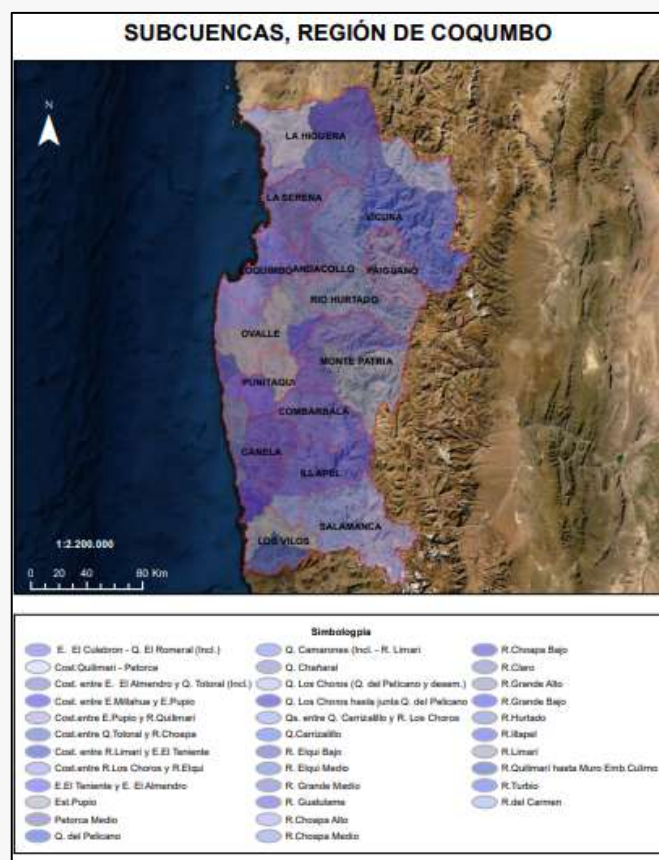
Mapa Geológico de Chile, región de Coquimbo.
 Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAMEGOMIN), 2003

HIDROGRAFÍA

Las cuencas principales están representadas por quebrada de Paihuano, valle del río Claro-estero Derecho y valle del río Cochiguaz (Municipalidad de Paihuano, 2016).

El río Claro está conformado por el río de Cochiguaz y el río del estero Derecho, el cual va serpenteando el largo y angosto valle (Municipalidad de Paihuano, 2016).

En la quebrada del Cepo, Cochiguaz, se encuentran Las lagunas Verde y Amarilla, lugares ideales para observar la naturaleza y realizar la pesca deportiva (Municipalidad de Paihuano, 2016).



Subcuencas región de Coquimbo.
 Fuente: Elaborado a partir de información de la Dirección General de Aguas (DGA), 2016.

VEGETACIÓN

Paihuano se caracteriza por una vegetación propia de ambientes semiáridos, con capacidad de recursos hídricos para alimentar típicos chañares, Algarrobos, espinos y variadas especies menores; también hay árboles frutales como damascos, higueras, paltos, naranjos, duraznos y cultivos de hortalizas. El paisaje se muestra intensamente cultivado por parronales que prosperan en medio del intenso sol y el seco aire, dando origen a las mejores uvas (Municipalidad de Paihuano, 2016).

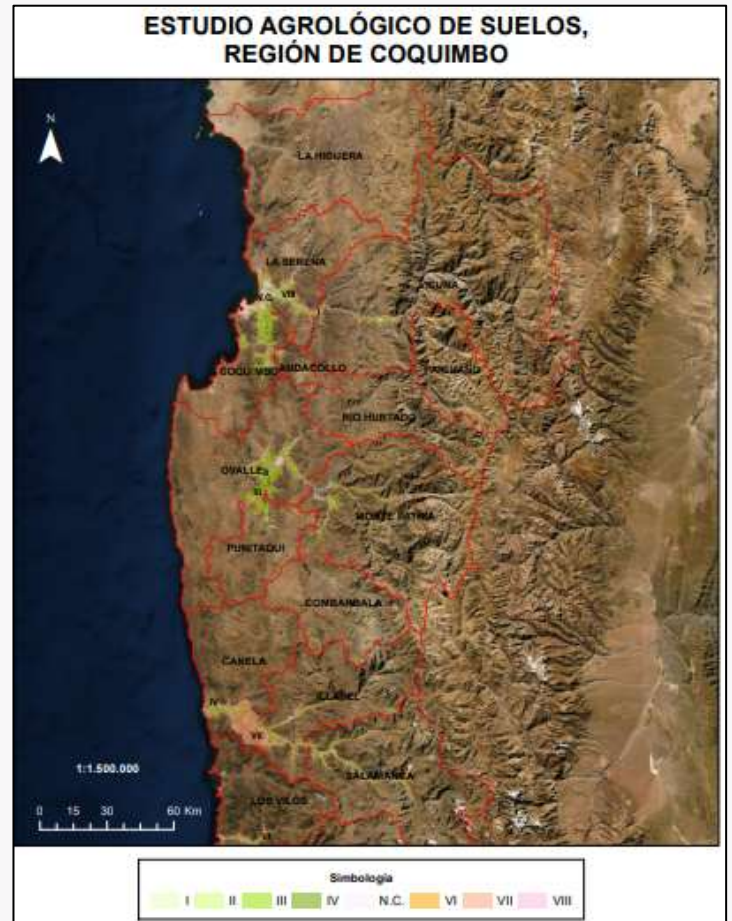


Coquimbo.

Fuente: Corporación Nacional Forestal (CONAF), 2003

SUELOS

Los suelos poseen buena capacidad agrícola en el fondo de valle, que favorece el desarrollo de cultivos extensivos. Se presentan sectores con yacimientos arqueológicos y paleontológicos (Municipalidad de Paihuano, 2016).



Estudio Agrológico de Suelos, región de Coquimbo.

Fuente: Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN). 2012

AMENAZAS NATURALES Y ZONAS DE RIESGO

SISMICIDAD

A las 19:54 horas del miércoles 16 de septiembre de 2015, un sismo magnitud 8.4 (Mw), con epicentro en el mar frente a la costa de Canela, Región de Coquimbo, sacudió la zona centro-norte de Chile, y fue seguido por un tsunami. Este evento corresponde a un sismo interplacas, que se origina a 23 kilómetros de profundidad, en la superficie de contacto entre la placa de Nazca y la Sudamericana, donde la primera se desliza bajo la segunda causando el terremoto y produciendo una ruptura que se extendió por alrededor de 200 kilómetros entre Punta Lengua de Vaca (extremo norte de la Península de Talinay) por el norte y aproximadamente hasta Los Vilos por el sur (Oficina Nacional de Emergencias, 2018).

Producto de este sismo de mayor intensidad que afectó al país, en la región de Coquimbo se contabilizaron 11 personas resultaron fallecidas, más de 27 mil damnificados, 2.303 viviendas fueron destruidas y 2.736 fueron catalogadas con daño mayor no habitable, en tanto una cantidad de 7.298 viviendas resultaron con daño menor (Oficina Nacional de Emergencias, 2018).

AMENAZAS HIDROMETEOROLÓGICAS

La comuna de Paihuano es susceptible de sufrir Inundaciones terrestres y flujos, peligro asociado a eventos pluviométricos extremos, produciendo inundaciones por desborde de cauce (Municipalidad de Paihuano, 2016).

Asociados a estos eventos pueden presentarse flujos de detritos, referidos comúnmente como aluviones.

Para los peligros de inundaciones terrestres y flujos de detritos o barro se definieron tres sectores en las localidades más susceptibles de la comuna:

- Zonas de muy alta susceptibilidad: sectores de cauces fluviales naturales del río Claro y río Cochiguaz y sus llanuras de inundación. Geológicamente corresponden a depósitos fluviales activos de dichos ríos.
- Zonas de alta susceptibilidad: sectores de cauces naturales de quebradas. Geológicamente corresponden a los depósitos fluvio-aluviales activos de quebradas.
- Zonas de moderada susceptibilidad: sectores planos ubicados en las riberas del río Claro, Cochiguaz y de las quebradas mayores. Geológicamente corresponden a depósitos fluviales y aluviales aterrazados.

REMOSIONES EN MASA

Este peligro está asociado a volúmenes de roca o suelo que son transportados por procesos gravitacionales. Se reconoce la ocurrencia de remociones en masa en todas las localidades, principalmente de tipo deslizamientos de detritos, además de caídas de bloques y flujos de detritos o barro. Estos fenómenos están generalmente asociados a laderas con pendientes altas (mayores a 25°), especialmente en los sectores donde yacen mantos de depósitos coluviales antiguos sobre rocas intrusivas meteorizadas. La frecuencia de remociones en masa usualmente aumenta en las laderas de mayores pendientes (sobre 35°). Los alcances de deslizamientos y caídas de bloques se encuentran restringidos a los sectores de pendientes moderadas a muy altas (pendientes mayores a 15°), por lo que, en general, una vez que los volúmenes desplazados alcanzan las zonas planas del valle, pierden velocidad y cesan su movimiento. Considerando lo anterior, se determinó la siguiente zonificación de susceptibilidad de remociones en masa (Municipalidad de Paihuano, 2016):

- Zonas de muy alta susceptibilidad: Zonas de pendientes mayores a 35° (70%) y los sectores ubicados ladera abajo con pendientes sobre 15° (27%). También incluye los sectores de las laderas que presentan depósitos de remociones en masa recientes, ya que son indicadores de sectores inestables y de las zonas de alcances de estos fenómenos.
- Zonas de alta susceptibilidad: Zonas de pendientes entre 25° (47%) y 35° (70%) y los sectores ubicados ladera abajo con pendientes sobre 15° (27%).

BIBLIOGRAFÍA

-Biblioteca del Congreso Nacional.
<https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region4/clima.htm>

-Municipalidad de Paihuano. (2016). *Plan de Desarrollo Comunal 2016-2020. Caracterización diagnóstico técnico comunal.*

-Servicio Nacional de Geología y Minería. (2003). *Mapa Geológico de Chile. Versión Digital.*

-Oficina Nacional de Emergencias. (2018). *Plan para la reducción de riesgo de desastres, región de Coquimbo.*