

MAYO DE 2021

RECURSOS NATURALES COMUNA DE POZO ALMONTE

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

CLIMA Y TEMPERATURA

De acuerdo con el estudio “Diagnóstico para desarrollar un plan de riego en la región de Tarapacá”, realizado por la Comisión Nacional de Riego (CNR), en la comuna de Pozo Almonte predominan dos tipos de clima:

Clima desértico normal: Se presenta en los márgenes orientales de la cordillera de la Costa, en la depresión intermedia y parte de la precordillera andina, específicamente entre la cota de 800 metros hasta los 2.800 metros. En algunos sectores, particularmente en aquellos inter-montanos de la cordillera de la Costa, logra penetrar una persistente neblina, denominada localmente como “camanchaca”, más frecuentes en los meses de invierno. Estas partículas de aguas en suspensión logran sostener algunos líquenes y matorrales. En la pampa el fuerte recalentamiento diurno provoca centros localizados de baja presión, lo que suele originar ciertos ventarrones ocasionales arremolinados.

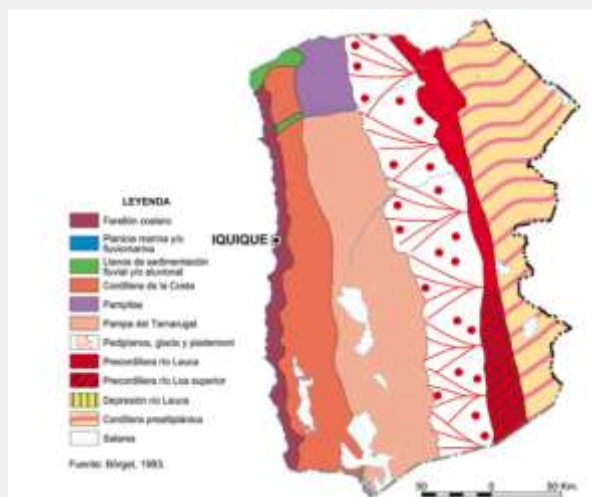
Clima desértico marginal de altura: Presenta temperaturas promedio de 14°C y precipitaciones anuales del orden de los 150 milímetros. Pese a la alta oscilación térmica, la sequedad de la atmósfera, la escasez de una capa vegetacional constante y lo reducido de los recursos hídricos, los cuales pueden suponerse como limitantes al asentamiento humano, las condiciones climatológicas comunales presentan aspectos favorables, tales como la luminosidad y las temperaturas predominantes pueden ser aprovechadas en determinadas actividades económicas. Al respecto, existen áreas donde la existencia de napas freáticas permite el desarrollo de especies prosopis (tamarugos y algarrobos) o donde la existencia de microclimas originados por condiciones especiales de la morfología o la existencia de cursos superficiales de agua, han configurado sectores propicios para actividades agrícolas, ganaderas o forestales.

GEOMORFOLOGÍA

Según Börgel (1983), la comuna esta inserta en 3 unidades geomorfológicas: Cordillera de la Costa, Pampa del Tamarugal y Precordillera.

La cordillera de la Costa se levanta abruptamente desde el litoral hasta alcanzar cumbres cercanas a 1.500 msnm, tiene un ancho medio de 40 kilómetros y deja en su interior numerosos bolsones, ocupados muchas veces por salares y pampas interiores. La vertiente oriental, es menos abrupta y baja. La depresión central, de altura promedio de 1.000 msnm, tiene un ancho de entre 30 y 40 kilómetros desde la quebrada Tana hasta el río Loa, se llama pampa del

Tamarugal. La precordillera corresponde a un plano inclinado de cierta regularidad, que une la pampa al altiplano, aquí es donde se enclavan una serie de pequeños valles agrícolas u oasis (Municipalidad de Pozo Almonte, 2015).



Geomorfología, región de Tarapacá
Fuente: Börgel, 1983.

GEOLOGÍA

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

Secuencias sedimentarias del Mioceno superior-Plioceno (MP1c), corresponden a secuencias sedimentarias clásticas, aluviales, coluviales o fluviales.

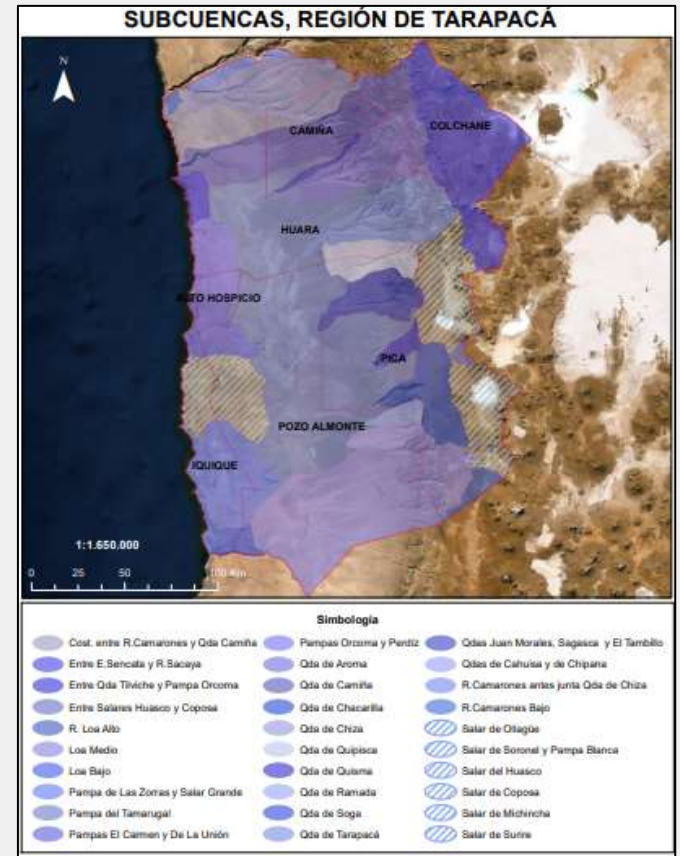
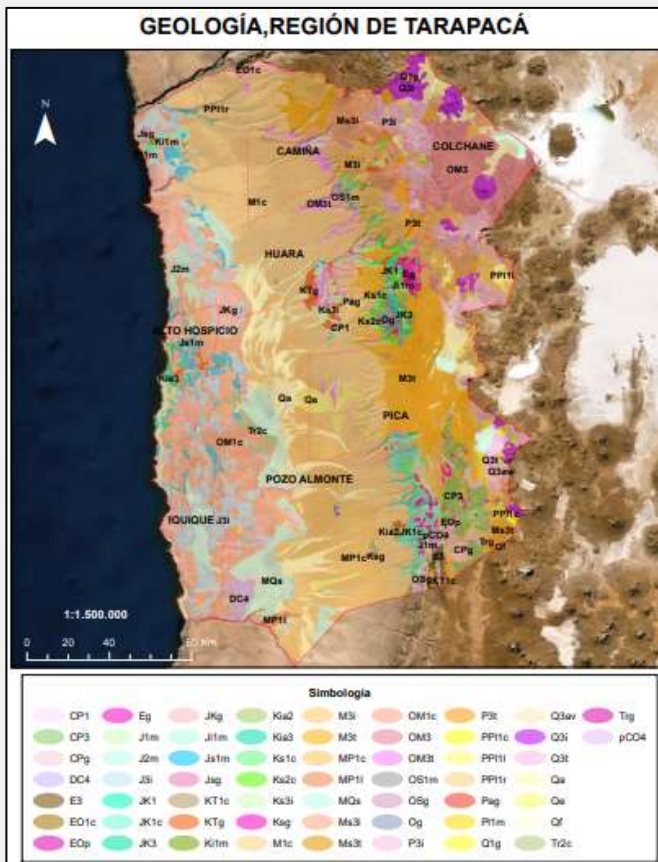
Secuencias volcánicas del Cuaternario Plehistoceno-Holoceno (Qa) compuestas por depósitos, subordinadamente coluviales o lacustres: gravas, arenas y limos.

Secuencias sedimentarias del Mioceno (M1c), constituidas por secuencias sedimentarias clásticas de piedemonte, aluvionales, coluviales o fluviales, conglomerados, areniscas y limolitas, gravas, arenas y limos con ignimbritas intercaladas.

Secuencias sedimentarias del Cretácico Superior – Terciario Inferior (KT1c), corresponden a secuencias sedimentarias continentales aluviales y fluviales: conglomerados, areniscas y limolitas rojizas.

Secuencias volcánicas y sedimentarias del Cretácico Inferior Alto – Cretácico Superior Bajo (Kia2), corresponden a rocas epiclásicas, piroclásticas y lavas andesíticas y basálticas con intercalaciones lacustres.

año, en los ríos Camiña, Aroma, Tarapacá y Chacarilla; y por otro lado cursos semipermanentes que fluyen posterior a las lluvias de los meses de diciembre, enero, febrero y marzo, que coinciden con el fenómeno climático del invierno altiplánico (Fuenzalida y Rutllant, 1987; Aceituno, 1988).



Mapa Geológico de Chile, región de Tarapacá
Fuente: Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), 2003

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

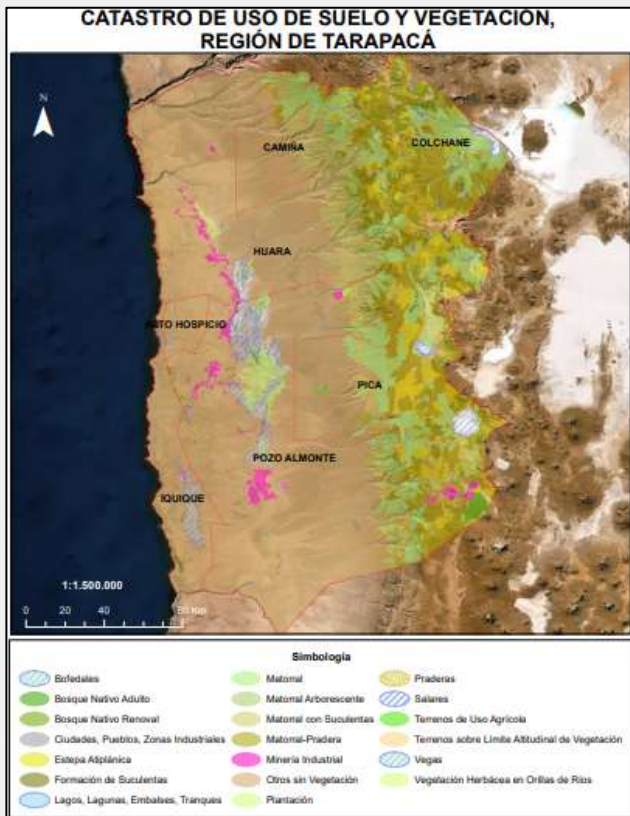
HIDROGRAFÍA

La comuna esta inserta en la cuenca de la pampa del Tamarugal. La pampa del Tamarugal es un gran lugar de concentración de agua subterránea, lo que la transforma, por su tamaño, en la cuenca hidrogeológica más grande e importante de la región. Esta gran cuenca se encuentra conectada con cuencas hidrográficas desarrolladas en las quebradas de la precordillera donde en cotas superiores a la cota 2000 msnm, ocurren precipitaciones sobre 40 milímetros al año. Estas cuencas hidrográficas, presentan 2 tipos de escorrentías superficiales que nacen en la precordillera – Cordillera Occidental en dirección hacia la pampa del Tamarugal: cursos permanentes de agua, la mayor parte del

VEGETACIÓN

En la zona de la depresión intermedia, el desierto absoluto hace su aparición con las condiciones extremas que lo caracterizan. En plena pampa del Tamarugal habitan especies como el tamarugo (*Prosopis tamarugo*), el algarrobo blanco (*Prosopis alba*), el retortón (*Prosopis strombulifera*), la gramasalada (*Distichilis spicata*) y el cachiuyo (*Atriplex spp*) (Municipalidad de Pozo Almonte, 2015).

Tanto las quebradas como los oasis son ambientes propicios para el desarrollo de algunas comunidades vegetales, donde destacan especies arbustivas y herbáceas como la brea (*Tessaria absinthioides*), el suncho (*Baccharis juncea*), la cachina (*Juntus acutus*), la sosa (*Sacocornia fruticosa*) y árboles como el chañar (*Geoffroea decorticans*) (Municipalidad de Pozo Almonte, 2015).



Mapa Geológico de Chile, región de Tarapacá

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

SUELOS

En el estudio "Diagnóstico para desarrollar un plan de riego en la región de Tarapacá", realizado por la Comisión Nacional de Riego (CNR), se presenta la siguiente clasificación de suelo para Pozo Almonte de acuerdo con el patrón geomorfológico comunal:

Cordillera de la Costa: En su sector central y oriental esta cordillera está conformada por cadenas de cerros, lomas y lomajes, con suelos generalmente delgados y gravosos, con pendientes moderadas a fuertes, presentándose con frecuencia afloramientos de la roca. En los sectores intermontanos se forman hoyadas, rellenas de depósitos aluviales y/o coluviales modernos con sedimentos arenosos, limosos y volcánicos. En determinadas cuencas se han conformado salares, con una costra constituida principalmente por sal común, yeso y nitratos.

Depresión intermedia: Posee suelos que se caracterizan como salino-sódicos, además el contenido de boro es muy elevado, particularmente en los estratos superficiales. Estos estratos terciarios y cuaternarios subyacen a mantos de rocas volcánicas terciarias y dan origen a la gran cuenca sedimentaria, que es la pampa del Tamarugal, donde su suelo recibe una fuerte alteración llegando a transformarse en una costra, como producto de la acción de las aguas subterráneas, las cuales son absorbidas por la sequedad atmosférica, mientras que la alta insolación provoca una intensa evaporación que hace subir las sales del subsuelo y quedar dispuestas en campos costrosos.

Precordillera: Hacia el sector precordillerano se encuentran suelos litosólicos y regosólicos muy delgados y con escaso desarrollo de horizontes, con formaciones aluviales y coluviales recientes. En general los suelos son delgados, de color pardos oscuro a pardo grisáceo muy oscuro. De textura moderadamente gruesa con gravilla fina y de media abundante con buen drenaje. Las características de estos suelos son variables y su aptitud depende de su construcción y manejo.

AMENAZAS NATURALES Y ZONAS DE RIESGO

SISMICIDAD

El terremoto del 13 de junio de 2005 alcanzó una magnitud de 7,9 en la escala de Richter. Provocó la muerte de 12 personas, 6 de las cuales perecieron al caerles un alud de rocas y tierra en la ruta de acceso a Iquique, además dejó más de seis mil damnificados y daños en 1.400 construcciones. El sismo provocó, principalmente cortes de servicios básicos, principalmente de energía eléctrica, agua potable y temporalmente de señal telefónica. En cuanto a la red vial, se vio afectada en casi su totalidad, lo que provocó el aislamiento de las zonas interiores con el centro neurálgico regional. Las zonas más afectadas fueron las comunas de la provincia de Iquique: Camiña, Colchane, Huara, Pica, Alto Hospicio, Pozo Almonte y la ciudad de Iquique, más los poblados de Pisagua y Camarones (Oficina Nacional de Emergencias, 2020).

INCENDIOS FORESTALES

Si bien los incendios forestales son considerados como amenazas de carácter antrópico, existen características vegetacionales, climáticas y geográficas de la región la hacen ser susceptible ante incendios forestales (Oficina Nacional de Emergencias, 2020).

En la comuna es susceptible de sufrir incendios la reserva nacional Pampa del Tamarugal (Oficina Nacional de Emergencias, 2020).

BIBLIOGRAFÍA

-MUNICIPALIDAD DE POZO ALMENTE. (2015). *Plan de Desarrollo Comunal, 2015-2020*.

-COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO (CNR). (2017). *Diagnóstico para desarrollar un plan de riego en la región de Tarapacá*.

SEGOVIA WAGNER, MIGUEL (2015) *Estudio hidrogeoquímico de las aguas subterráneas del sector norte de la cuenca de la pampa del Tamarugal. Memoria para optar al título de geólogo*.

-SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA (SERNAGEOMIN). 2003. *Mapa Geológico de Chile. Versión Digital*.

-OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIAS (ONEMI). (2020). *Plan Regional de Emergencias, región de Tarapacá*.