



ÍNDICE

3. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	1
3.1. CLIMATOLOGÍA Y CARACTERIZACIÓN HÍDRICA.	1

3. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO

La Región de Antofagasta se extiende entre los 20° 56' a los 26° 05' de latitud sur. Limita al Este con Bolivia y Argentina, compartiendo estos tres países frontera en el punto denominado "Hito Tripartito de Zapaleri". Al Oeste limita con el Océano Pacífico, al Norte con la Región de Tarapacá y al Sur, con la Región de Atacama.

La zona de estudio se encuentra aproximadamente, a 50 km de la capital de la región Antofagasta, en dirección este. Las coordenadas del emplazamiento del parque eólico son las siguientes:

- Latitud: 23°51'12.94"S
- Longitud: 69°47'52.24"O



3.1. CLIMATOLOGÍA Y CARACTERIZACIÓN HÍDRICA.

La Región de Antofagasta presenta características climáticas de extrema aridez que se manifiesta especialmente en la depresión intermedia y en las cuencas intermontañas. La cercanía al mar y las cotas de la cordillera contribuyen a crear variación climática dispuesta en franjas longitudinales, diferenciadas por desértico nubosa en algunos sectores, desértica normal y desértica marginal de altura en el altiplano.

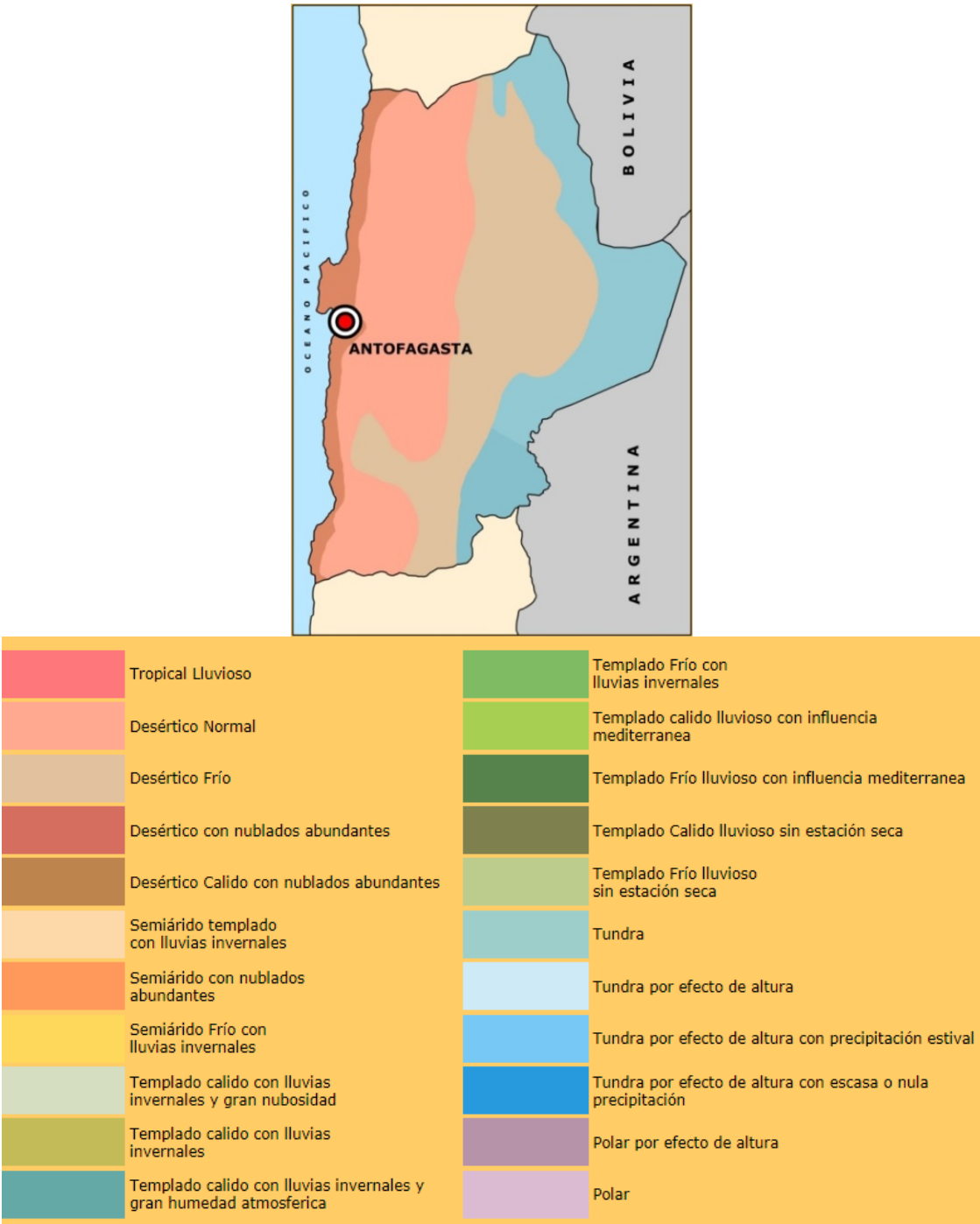


Figura 2. Mapa de climatología. II Región Antofagasta

Fuente: Dirección Meteorológica de Chile

La zona de estudio queda comprendida dentro del clima desértico normal. A pesar de su proximidad con el océano Pacífico, la influencia del anticiclón del Pacífico Sur y el efecto barrera de la cordillera de Los Andes, impiden la entrada de masas húmedas. La fuerte radiación solar diurna y la radiación infrarroja nocturna generan el fuerte contraste de temperaturas entre día y noche. Además las bajas precipitaciones y las condiciones extremas de sequedad imposibilitan el desarrollo de vida vegetal.

A continuación se adjuntan gráficas de precipitación media anual histórica y de temperatura media anual histórica obtenidas de la Dirección Meteorológica de Chile:

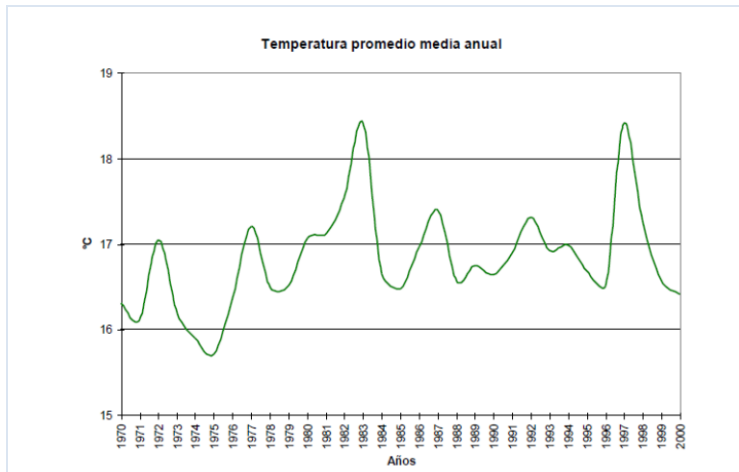


Figura 3. Temperatura promedio anual. Antofagasta. II Región

Fuente: Dirección Meteorológica de Chile

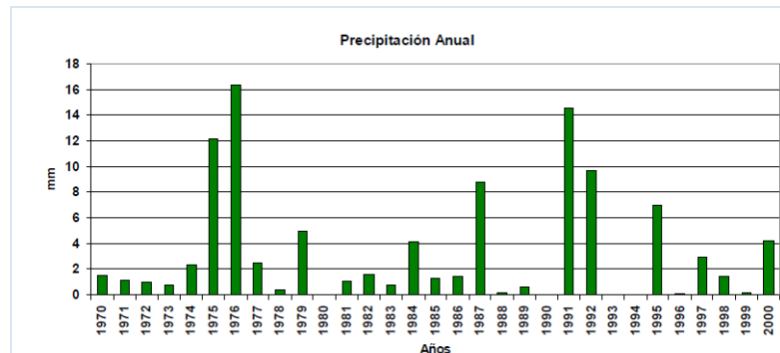


Figura 4. Precipitación anual. Antofagasta. II Región

Fuente: Dirección Meteorológica de Chile

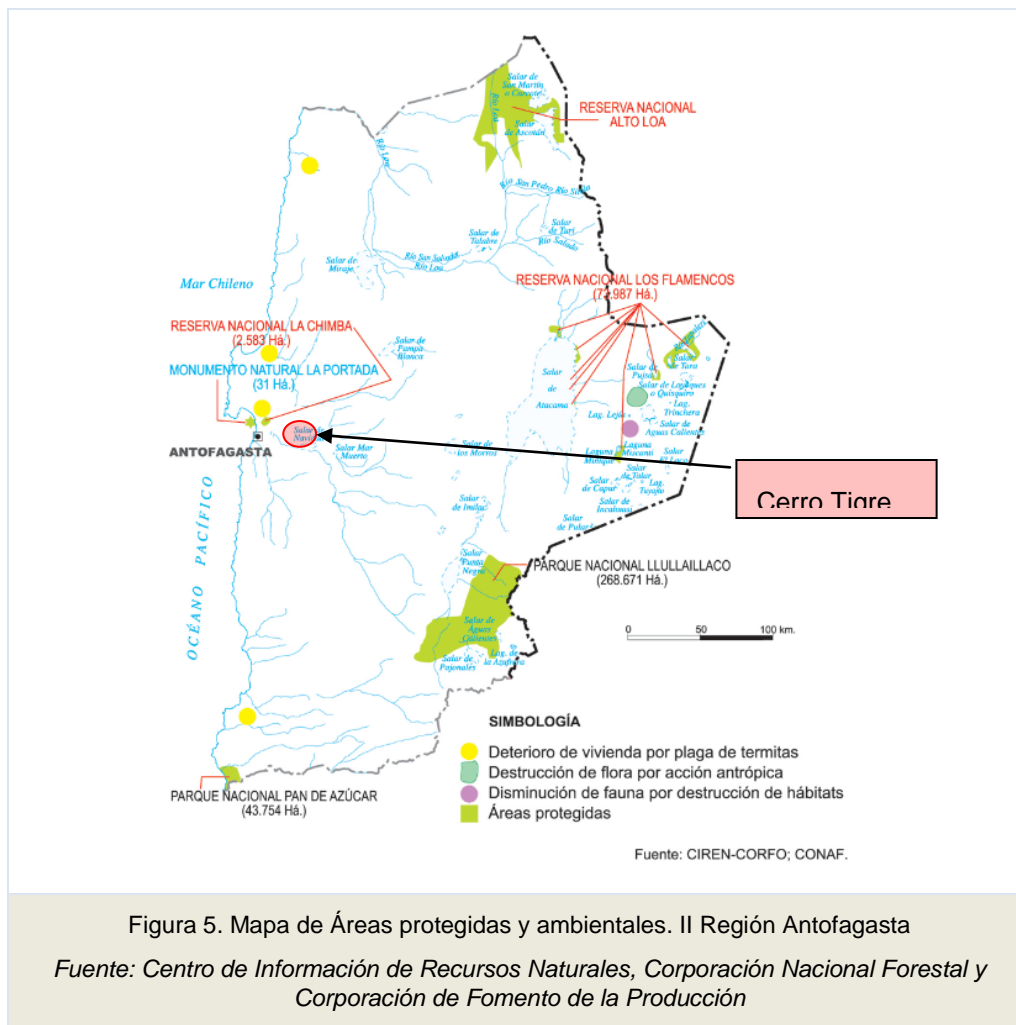
La Región de Antofagasta se caracteriza por un clima árido, probablemente uno de los más áridos del mundo. La evaporación potencial es muy fuerte frente a las precipitaciones, las cuales son escasas y variables.

Debido a las características de aridez que presenta la Región de Antofagasta, la vegetación es muy escasa, especialmente en la Depresión Intermedia donde el desierto es absoluto. La extrema escasez de lluvias, la

sequedad y la fuerte amplitud térmica impiden el desarrollo de todo tipo de vegetación con excepción de algunas áreas donde se encuentran napas subterráneas.

Respecto a la hidrografía, en la Región de Antofagasta existe un único río con desembocadura al mar, el río Loa, siendo una de sus características principales la circulación de caudal continuo durante todo el año. Cabe mencionar que en la zona de estudio, ubicación del parque eólico de Cerro Tigre, no existe un río de caudal continuo, pero la existencia de quebradas bien definidas hace pensar en la existencia de un caudal no despreciable en situaciones extremas.

A continuación se adjunta un mapa de áreas protegidas y ambientales donde se representa la hidrografía de la Región así como la localización de la zona de estudio.



La región se caracteriza por un arreísmo completo, es decir, carencia de corrientes fluviales, consecuencia del clima desértico absoluto, disposición del relieve y alta salinidad de los suelos.

Los pocos ríos que hay provienen de las cumbres andinas y todos, con excepción del Loa, se pierden en el desierto y nunca llegan al mar, evaporando sus aguas en salares o sumergiéndolas en napas subterráneas.



En la zona de estudio se localizan algunos salares como el Salar Mar Muerto y el Salar de Navidad. Un salar es un lago superficial cuyos sedimentos predominantes son las sales. La formación de los salares tienen su origen en la evaporación de las aguas, que en su trayectoria en la fase de escorrentia, interactúan con los minerales del suelo y de las rocas, además de la atmósfera. La fuerte evaporación provoca la precipitación de las sales, debido a que la evaporación es superior a la entrada de aguas de la cuenca aportante.