

## **Octava Región del Bío- Bío.**

La VIII Región del Biobío es una de las quince regiones de Chile.

Sus límites son:

- Norte: con la Séptima Región, del Maule.
- Sur: con la Novena Región, de la Araucanía.
- Este con la República Argentina.
- Oeste, con el Océano Pacífico.

Se extiende entre los 36° 00' y los 38° 30' de latitud sur y desde los 71° 00' de longitud oeste hasta el Océano Pacífico. La superficie total alcanza a los 37.062,6 Km<sup>2</sup>.

Representa el 4,2% del territorio nacional, excluida la Antártica Chilena.

Su capital regional es la ciudad de Concepción. Está dividida en cuatro provincias, con un total de 52 comunas:

1. **Ñuble** (capital: Chillán, veintiún comunas)
2. **Biobío** (capital: Los Ángeles, trece comunas)
3. **Concepción** (capital: Concepción, once comunas)
4. **Arauco** (capital: Lebú, siete comunas)

### **1. Marco Geográfico Físico:**

Desde el punto de vista de la Geografía Física , esta región presenta las unidades longitudinales tradicionales del relieve, alcanzando gran importancia las Planicies Litorales en la Provincia de Arauco , donde se localizan los yacimientos carboníferos subterráneos mas grandes del país.

Respecto de las condiciones climáticas esta región se define como una zona de transición, ya que de un clima templado mediterráneo calido y mediterráneo subhmedo de las regiones centrales, se pasa a un clima templado húmedo o lluvioso que se manifiesta claramente al sur del río Bio-Bio.

#### **A) Relieve:**

- **Cordillera de los Andes:**

Esta unidad de relieve se presenta con rasgos de cordones montañosos alineados en sentido norte-sur, cuya altura no sobrepasa 3.000 msnm.

Destacan algunas cimas superiores que corresponden en su mayoría a conos volcánicos como son los volcanes:

-Chillan: 3212 m.

-Antuco: 2985 m.

-Copahue: 2965 m.

-Callaquén: 3164 m.

-Sierra Velluda: 3585.

Además de estos conos, la cordillera andina no posee otros relieves agudos, siendo más bien de cumbres redondeadas y fuertes pendientes.

Las vías de acceso al macizo andino utilizan los grandes valles fluviales, muchos de los cuales penetran hasta el interior de la cordillera, permitiendo incluso el paso hacia la Republica Argentina.

Los principales valles que interrumpen la Cordillera de los Andes son los de los ríos Ñuble, Laja, Polcura y Bío-Bío.

**Precordillera:** El contacto entre la Cordillera de los Andes y el Valle Longitudinal se efectúa a través de un relieve intermedio denominado precordillera, cuya morfología es formada por serranías adosadas al pie occidental de los Andes y cuyas alturas medias fluctúan entre 400 y 600 m.

En el sector norte, cerca de San Fabián de Alico, la franja cordillerana es más angosta, ensanchándose hacia el sur. Se estrecha en el sector del río Laja y, a partir de Los Ángeles al sur, estos relieves invaden el Valle Longitudinal o Depresión Intermedia, característica que se acentúa al sur del río Bío-Bío.

- **Depresión Intermedia:**

Se caracteriza esencialmente por la uniformidad de la topografía. Corresponde a una planicie con forma de llanura plana a ligeramente ondulada, estas ondulaciones se manifiestan mayormente al sur del río Bío-Bío, junto con un progresivo angostamiento.

Su desarrollo comienza desde el pie occidental de la Precordillera hasta el contacto con la Cordillera de la Costa.

Alcanza su mayor anchura en el eje del río Laja a la latitud de Chillan, aproximadamente 60 km. Su altura con respecto al nivel del mar varia entre 100 y 300 metros.

- **Cordillera de la Costa:**

En esta región se pueden distinguir dos sectores cordilleranos costeros, uno al norte y otro al sur del río Bío-Bío.

En el primero, la Cordillera de la Costa tiene un carácter de serranías y colinaje de altura media de 400 m. Esta morfología de colinas redondeadas, pendientes suaves y cimas amesetadas alternan con valles de fondos planos y vegas, algunos de bastante amplitud como es el valle del río Itata. También este colinaje permite la presencia de algunas cuencas interiores como la cuenca de Quirihue, que se encuentra enmarcada por el Oriente por los cerros de Coiquén de 908 m., la mayor altura del cordón costero en el norte de la región.

Al sur del río Bío-Bío la fisonomía del macizo costero se transforma significativamente. Se eleva como una gran muralla de hasta 1500 metros de altura (cerro Nahuel de 1472 m.) denominándose Cordillera de Nahuelbuta. Se extiende desde el río Bío-Bío por el norte hasta el río Imperial por el sur. Hacia el límite sur de la región, la Cordillera de Nahuelbuta se acerca hacia el mar y va perdiendo altura para desaparecer en la región de la Araucanía.

La Cordillera de la Costa es una barrera natural para el desarrollo de las comunicaciones con el interior de la región y solo a través de los angostos valles de los ríos que la atraviesan es posible el trazado vial y ferroviario, como es el caso de los valles del Itata y Bío-Bío.

La excepción se produce al sur, en la Cordillera de Nahuelbuta, donde existe una cuesta que une las localidades de Contulmo hacia la costa, con Purén hacia el interior; esta vía atraviesa un importante sector de bosques nativos que han originado el Parque de Nahuelbuta. Su mayor ancho de 50 km. se ubica entre Cañete y Angol y la línea de cumbres en este sector representa el límite con la región de la Araucanía.

- **Planicies Litorales:**

A lo largo de toda la costa se desarrolla una franja de relieve que destaca por su homogeneidad, caracterizada por planos costeros o terrazas. Éstas se agrupan en planicies costeras altas y llanuras bajas e inundables.

Desde el límite regional norte hasta la desembocadura del río Andalién, las planicies litorales presentan un escaso desarrollo y , en gran parte, la costa baja desaparece para dar paso a una costa acantilada y abrupta formada por niveles de aterrazamiento entre 60 y 240 msnm; es el caso de la costa alta entre Dichato y Penco.

En la desembocadura del río Bío-Bío , la costa se presenta como una llanura baja e inundable donde el río ha influido notoriamente en la morfología litoral: posee varios lechos abandonados que correspondieron a antiguas desembocaduras. Al Sur de este río, se presenta un amplio desarrollo de las planicies litorales, denominado llanura y meseta de Arauco. El ancho de las terrazas marinas alcanza en este sector hasta 35 km. al sur del golfo de Arauco.

Las condiciones climáticas del litoral, especialmente los fuertes vientos suroeste, han originado extensos campos de dunas en todo el litoral de la provincia, formando una amplia llanura arenosa en las cercanías de la localidad de Tirúa. También en este sector litoral existen dos lagos de contacto entre el faldeo occidental de Nahuelbuta y la llanura arenosa: los lagos Lanalhue y Lleulleu.

### **B) Cima:**

Desde el punto de vista climático, la región marca la transición entre los climas templados secos de la zona central de Chile y los climas templados lluviosos que se desarrollan inmediatamente al sur del río Biobío.

En la franja costanera y en los sectores altos y laderas occidentales de la Cordillera de la Costa se presenta un clima templado húmedo, con una humedad constante con precipitaciones que fluctúan entre 1.200 mm y 2.000 mm anuales de norte a sur de la región.

El clima templado costero húmedo o también llamado templado marítimo; posee también temperaturas menos extremas que hacia el interior, debido a la influencia oceánica que atenúa los contrastes térmicos, penetrando a través de los valles del Itata y Bío-Bío.

Las ciudades de Concepción y Talcahuano, localizadas en la franja costera central de la región, presentan este clima templado marítimo, en que las precipitaciones alcanzan valores de 133° mm. anuales y el periodo seco es de cuatro meses, de diciembre a marzo. Con respecto a las temperaturas, estas varían entre 9° C la media del mes más frío y 18°C la media del mes más caliente.

En el Valle Longitudinal o Depresión Intermedia, las condiciones climáticas son afectadas por una mayor continentalidad, lo que determina que los valores de temperatura sean más contrastados, por ejemplo Chillán posee en invierno temperaturas extremas bajo cero grados y en verano sobre 30 grados C. Los contrastes entre día y la noche (amplitud térmica diaria) son también más acentuados.

Hacia el Norte de la Región, siempre por el Valle Longitudinal, predomina el Clima Templado Mediterráneo (en esta región se desarrolla la última etapa del clima mediterráneo); que va degradándose de cálido a subhúmedo al sur del río Bío-Bío. Este tipo climático abarca toda la zona de la depresión intermedia, los bordes orientales de la Cordillera de la Costa y los sectores más bajos de la Precordillera. Se caracteriza porque las precipitaciones aumentan hacia el sur.

Al norte de Chillán caen 1000 mm anuales y al sur de los Los Angeles 1300 mm anuales. El período seco es de cuatro meses en Chillán y de tres en Los Angeles.

En la Cordillera de Los Andes, sobre los 1500 m. de altura se desarrolla el Clima Frío de Altura, caracterizado por la abundancia de precipitaciones, más de 2000 mm. anuales, y las bajas temperaturas que permiten la presencia de nieves permanentes en las mayores alturas cordilleranas.

### **C) Hidrografía:**

La red hidrográfica de esta región se organiza a través de dos grandes hoyas exorreicas, la del río Itata y la del río Bío-Bío que drena el sector sur de la región.

Ambos sistemas tienen su origen en la Cordillera de los Andes poseen numerosas afluentes en todo su recorrido.

- **Río Itata:** Se ubica al norte de la región y drena una cuenca de unos 11.090 Km<sup>2</sup>. Nace en las cercanías del poblado de Cholguán, de la confluencia de los ríos Cholguán y Huépil. Las subcuencas de estos afluentes del Itata se originan en la Cordillera de los Andes. Así, el Cholguán tiene sus nacientes en el cerro Calas (2.200 msnm), y el Huépil, que viene de más al sur.

Ochenta kilómetros aguas abajo, el Itata recibe a su principal tributario, el río Ñuble, que drena una cuenca de 5.100 Km<sup>2</sup> y tiene sus orígenes en la ladera este del volcán Chillán. A 40 Km de su origen recibe al río Los Sauces, su principal afluente.

Tras recibir las aguas del Ñuble, el río Itata continúa hacia la costa sin recibir otros aportes de importancia, salvo los del río Lonquén y del estero Quilpolemu. En este último tramo, de unos 50 Km, el cauce del río se ensancha y su profundidad disminuye, formándose las Vegas del Itata.

El carácter hidrológico del río Itata es mixto. Los tributarios de cordillera tienen un marcado carácter nival.

- **Río Bío-Bío:** Cubre una superficie de 23.920 Km<sup>2</sup>, siendo la tercera de Chile en extensión, después de las de los ríos Loa y Baker.

El Biobío nace de dos lagos cordilleranos ubicados en la Novena Región: Icalma y Galletué. Con posterioridad, su curso superior se desarrolla con dirección al norte por un valle intermontañoso de origen glacial.

Algo más abajo, tras recibir los aportes de los ríos Culenco, Tavoleo y Guaqui, y junto al pueblo de La Laja, el Biobío recibe las aguas del río Laja, su principal afluente. El río Laja nace en la Laguna de la Laja, ubicada a 1.400 msnm. A lo largo de su curso, de unos 140 Km, el Laja recibe como tributarios a los ríos Trubunleo, Cipreses, El Toro, Polcura, Pichipolcura y Manco. Tras un recorrido de 380 Km, el Biobío desemboca junto a la ciudad de Concepción.

#### **D) Suelos:**

La Región del Bío-Bío posee condiciones naturales de transición, puesto que sus características climáticas y paisajísticas van lentamente adaptándose a las existentes en la zona sur del país.

El suelo, siendo el resultado de la combinación de los elementos físicos, va también variando y aparecen nuevos tipos.

En el litoral norte de la región se localizan los suelos de praderas costeras sobre terrazas marinas, muy desarrollados, debido a la mayor humedad y precipitación existente.

Al sur de la desembocadura del Río Bío-Bío se desarrollan los Inceptosoles, que son suelos pardos, en terrenos planos, de textura arenosa, con presencia de vegas y ricos en materia orgánica.

Son suelos aptos para todo tipo de cultivos y se localizan preferentemente en la Provincia de Arauco. Estos suelos son amenazados y cubiertos en parte, por amplias áreas arenosas correspondientes a los campos de dunas litorales de Tirúa y Quidico.

En la Cordillera de la Costa se desarrollan suelos pardos forestales que han evolucionado sobre rocas graníticas y pizarras metamórficas. Estos suelos se denominan suelos pardos rojizos, variando a pardo amarillento. Su uso principal es la forestación, pero son muy susceptibles a la erosión. Cabe destacar la gran erosión que

presenta la Cordillera de la Costa, tanto al norte como al sur del río Bío-Bío, en las zonas de Quirihue y Tomeco, respectivamente. El uso forestal se va alternando en las áreas de menor pendiente, por plantaciones de trigo, avena y viñas. Son suelos de secano.

Los suelos pardo no calcicos se localizan en La Depresión Intermedia, están formados sobre sedimentos aluviales y cenizas volcánicas, son intensamente ocupados por la agricultura y la fruticultura de la zona. Las plantaciones de espárragos y kivi son las más recientes introducidas en la región, destinándose a exportación.

Existe en la Depresión Intermedia un área de suelos de arenas volcánicas oscuras muy poco evolucionadas que corresponde al Cono de arenas del río Laja, originado por grandes erupciones del volcán Antuco, cuyos sedimentos fueron acarreados y depositados en el valle por el río Laja. Estos suelos tienen una aptitud principalmente forestal.

En la precordillera andina, los suelos forestales ocupan una franja de ancho variable hacia el sur de la región, cuya explotación se orienta hacia las plantaciones de bosques, siendo el *Pinus Radiata*, la especie dominante.

## **E) BIOGEOGRAFÍA:**

- **La Flora:**

Las características climáticas que presenta la región del Biobío en su extremo norte, permiten la existencia de un paisaje de Estepa Arbustiva, asociado con boldo, peumo y quillay.

En cambio, hacia el sur se encuentra el bosque esclerófilo, donde hoy es posible apreciar el cambio que se ha producido en la vegetación natural por las plantaciones forestales de pinos y por cultivos agrícolas.

Al sur del río Biobío se ubica el bosque templado higromórfico, principalmente en la Cordillera de la Costa y en la precordillera andina, donde predominan especies como roble, ciprés, coigüe, lenga y ñirre y en los sectores con mayores alturas es posible encontrar alerce y mañío. Además, está acompañado por un denso sotobosque formado por canelo, olivillo, avellano y especies menores como el copihue, quila y ulmo.

En la cordillera de Nahuelbuta se encuentra el bosque de Araucarias asociados con especies como coigüe, lenga y ñirre. La existencia de estas especies, entre otras, conforma el Parque Nacional de Nahuelbuta.

En la Región del Bío-bío existen 786 hectáreas de bosque nativo. De los cuales más de 500 pertenecen al conocido como renoval, siendo el roble, el espino y las acacias las principales especies que lo componen. Asimismo, se encuentra el tipo bosque, bosque adulto renoval y el bosque achaparrado.

Algunas especies más representativas que se puede observar:

Parque Nacional Laguna del Laja fue creado en 1958 y tiene especies arbóreas con problemas de conservación: son el ciprés de la cordillera y araucaria (vulnerables a la extinción). En el parque, éstas últimas corresponden a su distribución más septentrional. También se pueden observar especies como el maitén del chubut, el radial enano (calificadas como raras) y la cactácea maihuenia, considerada endémica de la zona andina de esta región.

En la Reserva Nacional Isla Mocha: fue creada en 1988 y se accede en bote o en avioneta. Existen bosques de gran diversidad y algunas especies de gran interés, como es la fardela de vientre blanco.

Además se puede observar en los sectores bajos y planos están constituidos por plantas anuales y matorrales adaptadas a las condiciones salinas. En los sectores altos, en los cerros: Ramírez y De Los Inquilinos, predomina la formación boscosa del tipo valdiviano, como ser coigüe, raulí, roble así como también el olivillo y arrayán.

En la Reserva Nacional Los Huemules de Niblinto: fue creada en 1999 y se encuentra en los faldeos cordilleranos.

Aquí se observa bosques de coigüe en valles y praderas. Ciprés de cordillera, ulmo, maitén, radial enano guindo santo y lleuque.

en la Reserva Nacional Ralco que fue creada en 1972 como Parque Nacional, pero fue reclasificada en 1988 como Reserva nacional. La vegetación predominante es la araucaria, lenga, ñirre, roble, orquídea silvestre, lluto y frutilla silvestre entre otras.

- **Fauna:**

Posee una rica y variada fauna:

Cóndor: Habita en la cordillera de los andes, ave que se encuentra en el Escudo Nacional.



Puma: Habita a lo largo de todo el país, en las zonas cordilleranas y es el mayor carnívoro terrestre de Chile. (por lo tanto es también propio de la octava región.)

Vizcacha: Habita en las zonas cordilleranas, principalmente en roqueríos donde puede esconderse del acoso del puma

Chinchilla: Habita en las zonas cordilleranas y posee una piel hermosa lo que ha causado su casi total extinción.

Pudú: Habita desde Chillán hasta la isla de Chiloé, es el ciervo más pequeño del mundo.

Además en la octava región se encuentran:

Jotes, tiuques, golondrinas, patos, cisnes de cuello negro, loros trichahues, ballenas, pingüinos, lobos marinos, cormoranes, cuervos de pantanos, pequenes, halcones, garzas, diucas, chillas, gatos salvajes, ranas chilenas, lagartos de bosques, cóndores, zorros, guanacos, vizcachas, cernícalos, insectos y arácnidos.