

# ZONAS AGROECOLOGICAS, POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES

Sergio Villaseca C.

Continuación de IPA La Platina Nº 67

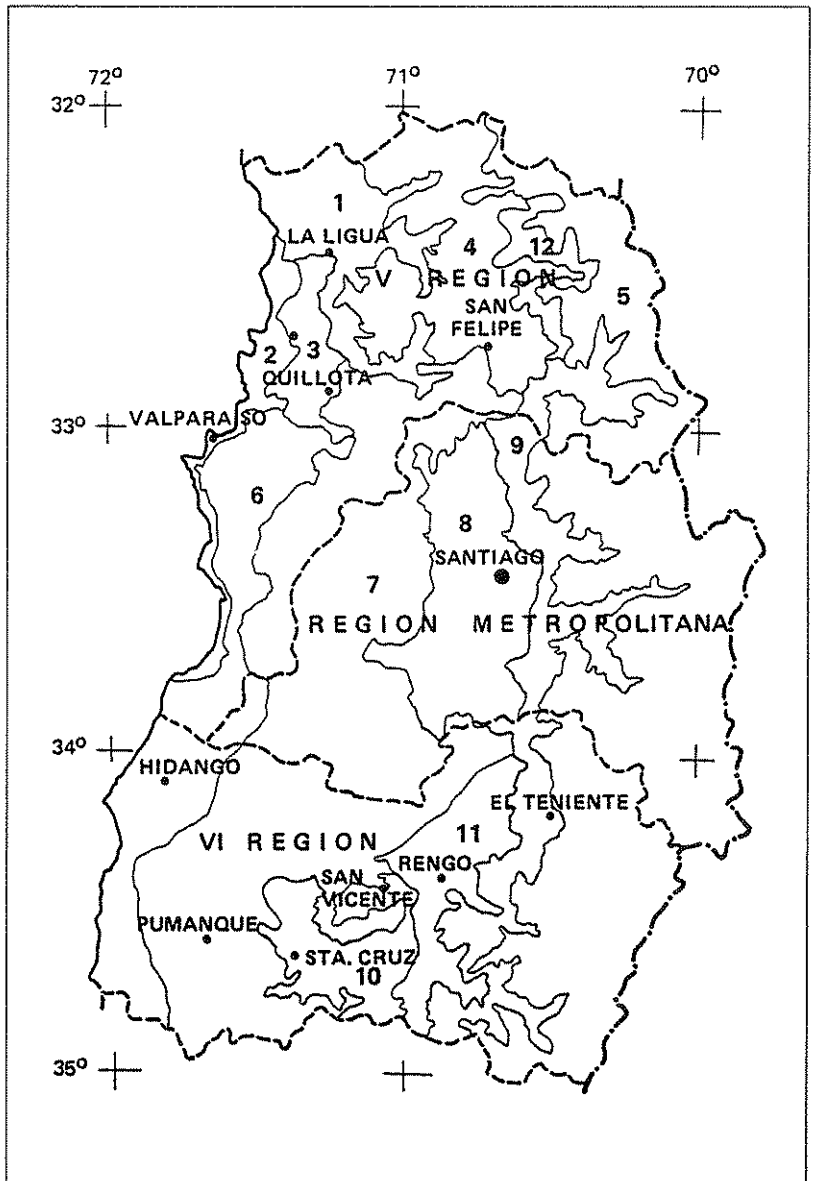
## ZONA AGROCLIMATICA EL TENIENTE

La zona agroclimática El Teniente (Nº 9 en el mapa) ocupa 396 mil hectáreas en una franja longitudinal de la vertiente oriental de la Cordillera de los Andes entre la V, RM y VI Región del país.

### CLIMA

Posee un clima **mediterráneo frío**, con una temperatura media anual de 10°C, con una máxima media del mes más cálido (enero) de 20°C y una mínima media del mes más frío (junio) de 0,4°C. La suma anual de temperaturas base 5°C alcanza a 1.840 grados-días y base 10°C a 680. Las horas de frío suman 1.648 entre febrero y diciembre.

Las precipitaciones ascienden a 1.051 mm como promedio anual, con un período seco de tres meses desde enero a marzo. La evaporación estimada es de 1.066 mm anuales.



## SUELOS

**Suelos de piedmont:** son suelos que ocupan una posición de plano inclinado y que se han formado por el transporte de materiales de las partes altas. Las diferentes Series de suelo están relacionadas con la naturaleza de estos sedimentos y con el grado de desarrollo que han alcanzado. Pertenecen a este grupo las Series Cristo Redentor y Calle larga.

Los suelos de las diferentes cuencas y subcuencas ya fueron descritos en la zona agroclimática Santiago. Las siguientes son las Series de Suelos que integran esta zona agroecológica: Santiago, Maipo, Huingán, Santa Rita de Pirque, Espinal, Cerro Blanco, Santa Sara y Clarillo. Todas pertenecientes al cono aluvial del sistema Maipo-Mapocho, en el sector de Pirque.

**Suelos pardos forestales:** se encuentran en los cerros del sector oriente del Llano Central, originados a partir de rocas andesíticas con gran cantidad de detritos, rocas y gravas que corrientemente están intemperizadas, con altas concentraciones de manganeso y evidencias de materiales volcánicos.

La topografía es de cerro, con pendientes superiores a 15 por ciento, presentándose erosión laminar moderada a fuerte y profundidad de suelo

variable según la pendiente. Son suelos de baja fertilidad natural y de texturas medias.

A este gran grupo pertenece la Asociación de suelos Monte de León, con la Serie del mismo nombre.

### SISTEMAS DE PRODUCCION AGRICOLA

Los sistemas de producción agrícola en las series de suelo Calle Larga y Cristo Redentor son el de ganado-cultivo y silvícola.

La ganadería es ovina, caprina o bovina. La producción silvícola está constituida por formaciones naturales de espinos, quillay, peumo, litre y boldo, entre otros.

En el sector de Pirque coexisten sistemas hortícolas, frutales y ganado-cultivo mayoritariamente de riego:

**Sistemas hortícolas:** se cultivan el tomate, choclo, cebolla, zapallo, sandía, melón, porotos, lechuga, ajo, ají, apio, acelgas, arvejas, beta-ragas, espinacas, alcachofas, espárragos, zanahoria, etc.

**Sistema frutales:** durazneros, damascos, uva de mesa, uva vinífera, almendros, ciruelos, kiwi, nogales y perales entre otros.

**Sistema ganado-cultivo:** alterna praderas y cultivos. Los principales cultivos son trigo,

maíz, porotos, maravilla, papas. Las praderas regadas pueden ser de alfalfa, trébol rosado, pasto ovillo, ballica inglesa, ballica anual, ballica híbrida, festuca, lotera, trébol blanco, trébol ladino, trébol subterráneo, avena forrajera, maíz para silo y cebada forrajera entre otras. El ganado es esencialmente bovino de leche o de carne, existiendo además importantes explotaciones avícolas y de cerdos.

Los suelos pardos forestales, que son característicos del camino entre Machalí a Coya, se utilizan para pastoreo de temporada o veranada entre los meses de diciembre a marzo. En ellos se desarrollan actividades principalmente ganaderas y silvícolas.

### APTITUDES POTENCIALES

En las series de suelo Calle Larga y Cristo redentor encontramos una aptitud esencialmente forestal y ganadera, siendo factible el cultivo de la alfalfa y trébol rosado en sectores regados. También se observa en estas series, aptitud para el cultivo de cereales de invierno.

En el sector de Pirque la aptitud agrícola es muy variada, siendo posible el cultivo de todos los cereales de invierno y de verano al igual que las leguminosas de grano, oleaginosas, papas y chacras en general.

Entre las hortalizas son factibles de cultivar más de 100 especies diferentes. Entre los frutales, esta zona presenta una amplia aptitud para el cultivo de ciruelos, perales, vid, nogales, higueras, tunas, olivos, pistacho, pecano, frutillas, frambuesas, grosellas, etc.

Por último, la aptitud para especies forrajeras es también amplia, no ofreciendo obstáculos para el cultivo de alfalfa, tréboles, lotera, medicagos, vicias, festuca, pasto ovillo y ballicas entre tantas otras.

Con riego, en los suelos Pardos Forestales, es posible el cultivo de trigo, alfalfa y tréboles.

### LIMITACIONES

Las limitaciones climáticas, vale decir, período seco y bajas temperaturas, representan el mayor obstáculo para el desarrollo de los cultivos en los sectores que comprenden las series de suelo Calle Larga y Cristo Redentor.

La zona de Pirque no presenta limitaciones para el desarrollo de los cultivos, frutales,

hortalizas o explotaciones ganaderas.

El manejo de los Suelos Pardos Forestales se ve dificultado, encontrándose a veces con la imposibilidad de hacer una utilización agrícola de ellos debido a su pendiente y altura, constituyendo la principal fuente de preocupación en estos suelos el control y prevención de la erosión, para lo cual debe hacerse una renovación de las empastadas y un pastoreo bien dirigido. El cuidado de no agotar los árboles y arbustos es fundamental para prevenir los daños por erosión.

## ZONA AGROCLIMATICA TALCA

El agroclima Talca (N° 10 en el mapa) ocupa 149 mil hectáreas en el llano central de la VI Región, abarcando territorios desde el norte de Santa Cruz hasta el norte de Chillán.

### CLIMA

Posee un clima mediterráneo marino con una temperatura media anual de 14,9°C, con una máxima media del mes más cálido (enero) de 30,8°C y una mínima media del mes más frío (julio) de 3,8°C. El período libre de heladas es de 7 meses desde octubre a abril. La suma anual de temperaturas base 5°C es de 3.598 grados-días y base 10°C de 1.854. Las horas de frío de marzo a noviembre suman 1.018.

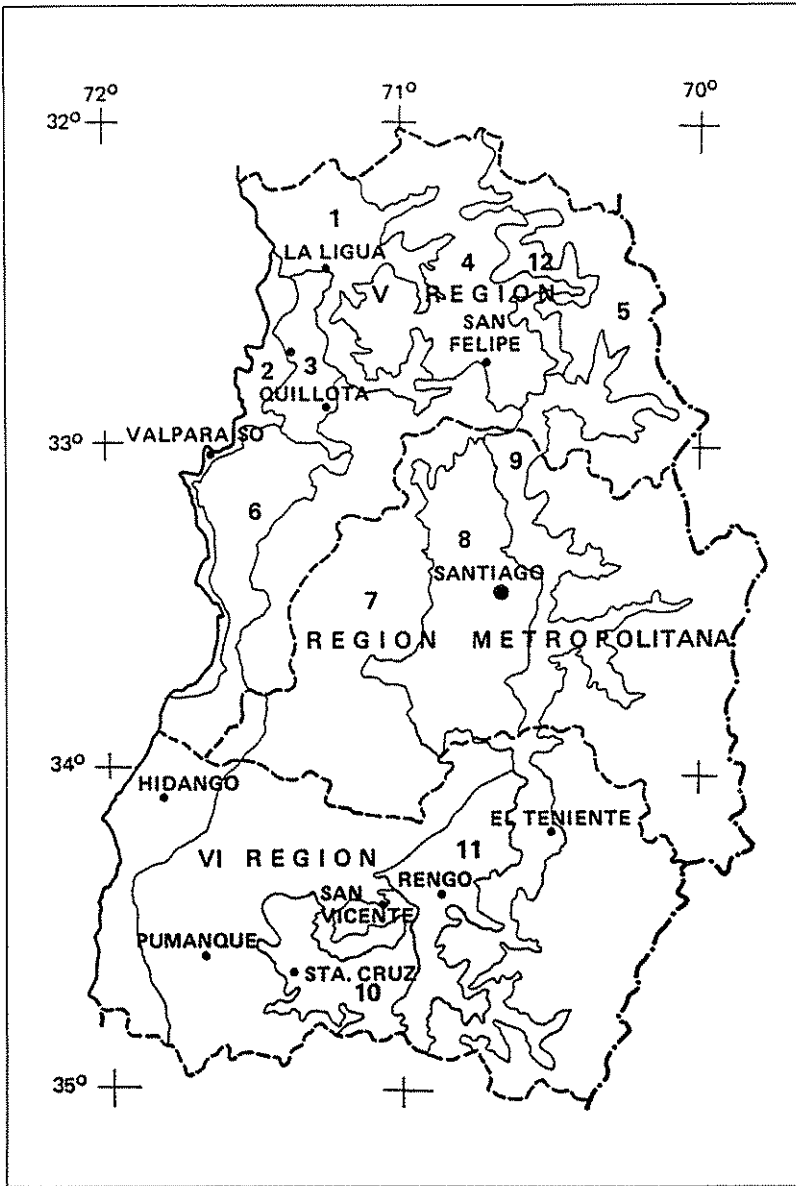
La precipitación media anual es de 735 mm. La evaporación de bandeja alcanza a 1.108 mm anuales y la estación seca abarca un período de 6 meses desde noviembre a abril.

### SUELOS

Los suelos de esta zona se han agrupado en Asociaciones.

**Suelos de las cuencas:** estos suelos son de drenaje imperfecto a pobremente drenados; presentan una permeabilidad lenta a muy lenta y escurrimiento superficial muy lento. Poseen texturas finas en todo el perfil y descansan sobre distintos substratum.

Estos suelos se han formado bajo condiciones de sedimentación muy lenta (condiciones lacustrinas), presentando materiales de origen mixto, predominantemente rocas ígneas básicas. Los suelos de este grupo son usados preferentemente en el cultivo de arroz. A este grupo pertenecen la Asociación Pupilla-Quiahue-Huique-Colchagua; la Asociación Lihueimo-Los Cardos y la Asociación Polonia-Almahue-Alantaña y Gatera. También integran estos suelos la serie Laguna de San Vicente de Tagua-Tagua y la Serie San Vicente.



**Suelos de Terrazas Aluviales Recientes:**

**Terrazas Aluviales del Río Claro:** en general son suelos delgados a ligeramente profundos, estratificados, bien drenados o de drenaje moderado. Presentan una topografía plana que ocasionalmente se ve interrumpida por micro relieves. Los suelos delgados muestran pedregosidad ligera a moderada.

**Terrazas Aluviales del Río Cachapoal:** los suelos de las terrazas recientes del río Cachapoal son estratificados, delgados a ligeramente profundos, presentan texturas medias a moderadamente gruesas sobre sustrato de arenas y gravas. El drenaje de los suelos es variable; el 50 por ciento de ellos presenta buen drenaje, un 30 por ciento es de drenaje moderado y un 20 por ciento evidencia un dre-

naje imperfecto. Un 20 por ciento de las unidades cartográficas se encuentran afectadas por problemas de inundaciones ocasionales.

**Terrazas Aluviales de los Esteros Antivero-Zamorano.** En las terrazas aluviales recientes y en las planicies de inundación de los esteros Antivero-Zamorano, los suelos son ligeramente profundos a delgados, estratificados, de texturas moderadamente gruesas y con un drenaje bueno a excesivo. Presentan pedregosidad ligera a moderada en más del 50 por ciento de las unidades cartográficas.

Se ubican dentro de estas formaciones, la Asociación Limanque-Macarena-Antivero, la Asociación Callejones-Tinguiririca-Ñilahue y la Asociación Talcarehue-Cunaco-Barahona.

**Suelos de las planicies aluviales:** estos suelos corresponden a planicies de posición intermedia que han sido formados por sedimentación de materiales aluviales. Son moderadamente bien desarrollados a bien desarrollados y moderadamente profundos a profundos. En general presentan texturas medias a finas, siendo característico en ellos la aparición de un horizonte de acumulación de arcillas de textura moderadamente fina a fina. El drenaje puede ser bueno a imperfecto, de permeabilidad moderada o

moderadamente lenta. A este grupo pertenecen la Asociación Chépica-Chipana-Quinahue y la Serie Las Garzas.

### SISTEMAS DE PRODUCCION AGRICOLA

Los sistemas de producción agrícola de esta zona son similares a los descritos para el agroclima Santiago, es decir, sistemas hortícolas, frutales y ganado-cultivo mayoritariamente de riego.

Dentro de los sistemas frutales se debe incluir en esta área a los manzanos y en el sector de San Vicente, por ser una zona más liberada de heladas y en general con características térmicas más favorables que el resto de la zona, se deben integrar a cítricos y paltos.

Las aptitudes y limitaciones son las mismas que se describieron para el agroclima Santiago.

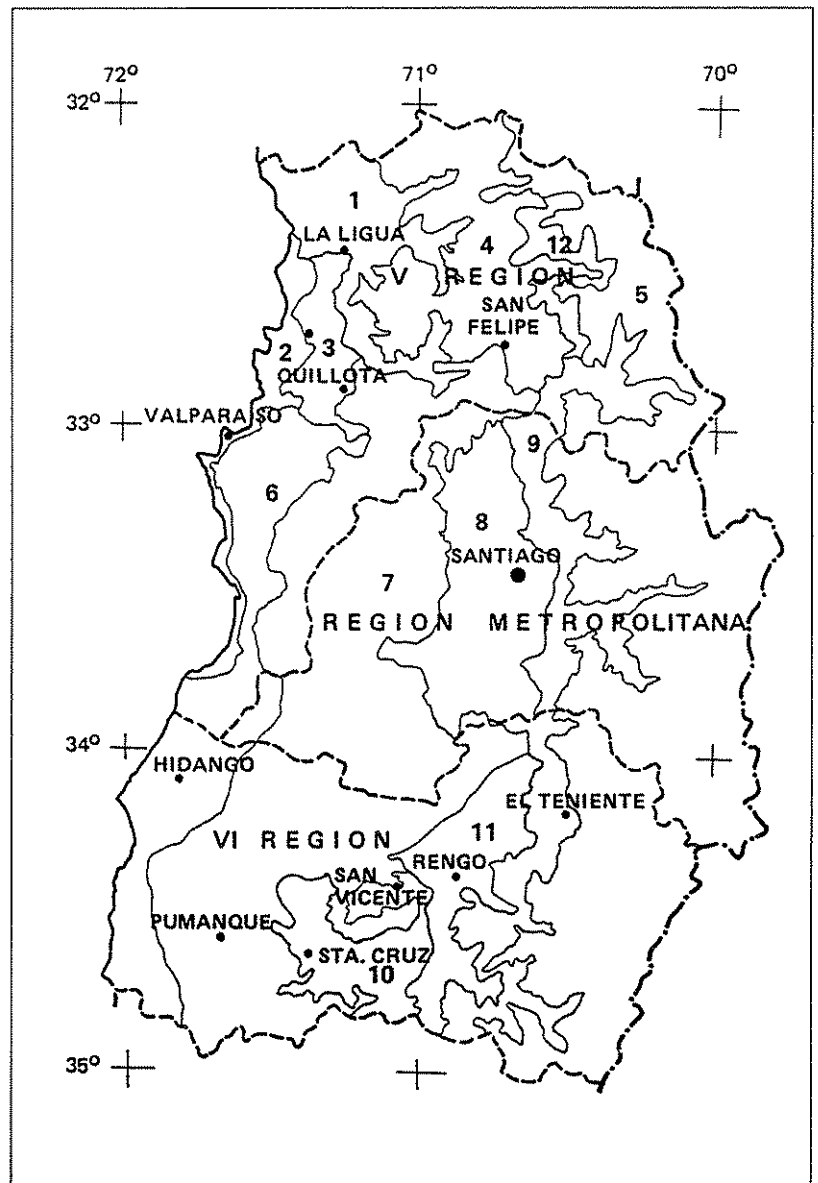
## ZONA AGROCLIMATICA RENGO

El agroclima Rengo (N° 11 en el mapa) ocupa 200 mil hectáreas de la VI de la Región en el Llano Central desde el sur de Rancagua.

### CLIMA

Posee un clima **mediterráneo temperado**, con una temperatura media anual de 13,7°C, con una máxima media del

mes más cálido (enero) de 28,1°C y una mínima media del mes más frío (julio) de 2,9°C. El período libre de heladas es de 5 meses desde noviembre a abril. La suma anual de temperaturas base 5°C es de 3.160 grados-días y base 10°C de 1.450. Las horas de frío suman 884 entre abril y noviembre.



Las precipitaciones ascienden a 582 mm como promedio anual, con un período seco de 6 meses desde noviembre a abril. La evaporación de bandeja alcanza los 1.230 mm anuales.

## SUELOS

**Suelos en abanicos aluviales:** son suelos de origen aluvial, moderadamente profundos a profundos; presentan estratos definidos, topografía llana y descansan sobre un substratum de gravas y piedras con matriz arenosa. Por esta razón, presentan buen drenaje en general y no presentan limitaciones para especies de arraigamiento profundo. Pertenecen a este grupo las Series Cachapoal, Casas de Carén, Cocalán, Coltauco, Corcolín, Graneros, Graneros de la Cabaña, Idahue, La Rosa, Malloa, O'Higgins, Olivar, Pataguas, Peumo, Rancagua, San José de Cocalán, Trichahue y Zamorano.

**Suelos de piedmont:** son suelos de origen coluvial; son estratificados, graníticos y moderadamente profundos a

profundos. Ocupan la posición de piedmont en la zona de contacto entre la precordillera y el Llano Central principalmente.

Estos suelos, de drenaje moderado a bueno, descansan sobre sedimentos arcillosos muy densos, que no permiten la penetración de las raíces. Presentan además pendientes planas a ligeramente inclinadas. A este grupo pertenecen las Series Larmahue, Maitén de Malloa, Millahue, Pichidegua y Pimpinela.

**Suelos de cuenca de sedimentación:** estos suelos de origen lacustre se caracterizan por ser graníticos, profundos y presentarse en una topografía plana y plano cóncava en zonas de sedimentación de aguas tranquilas. Presentan drenaje imperfecto, permeabilidad lenta y escurrimiento superficial moderadamente lento. A este grupo pertenece la Serie Palquiales.

**Suelos de Terrazas Aluviales Recientes:** descritos en la zona agroclimática Talca.

**Suelos misceláneos:** son suelos sin aptitud agrícola, como los terrenos pedregosos y terrenos de vega con niveles freáticos permanentes que presentan un drenaje que varía de pobre a muy pobre. Suelos misceláneos orgánicos, en su parte mineral, poseen una textura franco limosa con materiales de tipo hemístico (parcialmente descompuestos), encontrándose en sectores deprimidos del paisaje, con niveles freáticos permanentes a 50 cm de profundidad y de drenaje imperfecto, usándose sólo con pradera natural.

Otros terrenos sin uso agrícola son los suelos misceláneos aluviales y los terrenos delgados.

## SISTEMAS DE PRODUCCION AGRICOLA

Los sistemas de producción agrícola para esta zona son similares a los descritos para el agroclima Santiago, es decir, lo conforman los sistemas hortícolas, frutales y ganadocultivos mayoritariamente de riego. Así también, son semejantes las aptitudes y limitaciones. ●

*Suscripción IPA La Platina  
(6 números)  
Valor \$5.000 hasta marzo.*