

LIMARÍ

Historia de una Provincia

I

GEOGRAFÍA

Brus Leguás Contreras

Ediciones Siglo Nuevo

LIMARÍ, Historia de una Provincia
Brus Leguás Contreras

LIMARÍ, Historia de una Provincia

Volumen I, Geografía

Documentación:

Archivo Histórico Digital propio

Portada y contraportada: Puerta en el pueblo de Barraza, comuna de Ovalle.

Las imágenes, fotografías, dibujos y cartografía pertenecen al autor, pero en otros casos sus derechos han caducado o bien se encuentran bajo licencia liberada o de Creative Commons, como se indica en cada caso en particular, y a menos que se indique expresamente lo contrario.

LIMARÍ, Historia de una Provincia

Volumen I, Geografía

© 2023, by Brus Leguás Contreras.

Correo-e: bleguas@yahoo.com

Registro de la Propiedad Intelectual número 2023-A-778

Todos los derechos reservados por el autor.

Queda expresamente prohibido el reproducir, almacenar en cualquier sistema de recuperación de la información y/o transmitir parte alguna de esta publicación, cualquiera que sea el medio empleado —electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, etc.—, sin el permiso previo del titular de los derechos de la propiedad intelectual. Las citas en estudios, ponencias y otras circunstancias que no impliquen lucro, pueden hacerse con toda libertad, solamente requiriéndose indicar claramente la fuente. Para cualquier comunicación sobre esta obra, sírvase contactar al autor al correo-e bleguas@yahoo.com.

BRUS LEGUÁS CONTRERAS

LIMARÍ, Historia de una Provincia

Volumen I, Geografía

EDICIONES SIGLO NUEVO

Presentación

Difícil tarea se me plantea al dar una presentación a tan importante obra. Al leerla se me vino a la mente las de los profesores Mario Góngora con “Estancieros y Encomenderos” o la obra conjunta con Juan Borde “Evolución de la propiedad rural en el Valle del Puangue”, dos textos esenciales y profesionalísimos en la investigación seria de la tenencia de la tierra en la Zona Central específicamente. En esa misma línea podemos integrar a este texto que nos lleva a un viaje pormenorizado por los aspectos más esenciales del Limarí, en el Norte Chico de nuestro país.

Tímidamente la obra comienza con un interés geográfico, como buscando atraer al lector a un viaje imaginario por los accidentes naturales de tan intrigante zona, pero tal como son los relieves costeros y cordilleranos, entre medio de cada uno existe por ahí un arroyo, un pueblo, un valle que nos hace desviar la vista, para seguir en la senda trazada, mas ahora acompañados por un nuevo aire, el que nos revela aspectos claves de la población, de su vocación religiosa, su organización y su proyección presente a través de las miradas de los años.

A simple vista el lector puede tentarse con señalar que el presente pueda ser un almanaque, una gran recopilación de hechos, datos, estadísticas y accidentes geográficos, mas no debe dejarse engañar, mucho se perderá aquel que no quiera hojear y dar lectura a sus páginas. Insisto que el viaje por sus páginas comienza por un derrotero, pero cual río que baja por el valle transversal nortino, se va nutriendo de historias y datos que le dan identidad a cada uno de los lugares del Limarí.

Un importante capítulo es el que se refiere a la historia eclesiástica, rama de investigación que desde hace mucho ha sido dejada de lado dentro de lo que es la evolución de los poblados chilenos y ha pasado a ser un reducto de determinados investigadores centrados en tecnicismos y apegados a la labor eclesiástica. Sin embargo, lo que acá se propone es una visión novedosa, no se trata de resaltar “vidas ejemplares” o hacer catálogos de santos, advocaciones

o milagros, sino que en su desarrollo encontramos cómo la institución se desenvuelve y se entremezcla con el quehacer social y organizacional de los reductos que se van gestando con esta o a su alrededor.

El autor nos plantea, en suma, una visión integral de la historia y la geografía, algo así como un estudio teórico general sobre el Limarí, no se centra en tecnicismos clásicos, no aísla instituciones, sino que las sabe conjugar, con excelente pluma, en el quehacer general de la obra humana evolutiva que da vida a la historia.

La dinámica de las instituciones con la vida social y evolutiva humana de la zona se nutre luego con la administración civil, la división de predios y su organización administrativa ya en pleno siglo XX, siempre enraizando cada detalle con su pasado, motor de todo lo que acontece.

Al hojear cada una de sus hojas, es destacable la cantidad de fuentes que nutren la obra, lo que evidencia una curatoría de gran nivel, así como una acertada lectura de los antiguos legajos que dan origen a las grandes colecciones del Archivo Nacional de Chile y los registros parroquiales de antiguas sedes eclesiásticas, que han sido analizados, pues me consta, con sumo cuidado por el autor, un erudito en aquellas materias.

Insisto en mi primer postulado con que he iniciado esta presentación, acerca de la dificultad que me irroga, toda vez que se trata de una magna obra, como aquellas que se hacían en las épocas gloriosas de la historiografía chilena y que hoy, si no fuera por un autor como este, las daríamos por perdidas y objeto de estudio “arqueológico” dentro de los antiguos libros de donde aún sacamos material para hacer estas obras. Creo que Chile recibe un tremendo aporte y de enorme valor con esta obra, la cual espero pueda llegar a la mayor cantidad de manos posibles, ya que tanta falta nos hace aprender, aprehender y comprender nuestra historia nacional, lejos de los paradigmas clásicos, las mitologías, leyendas e historias épicas apropiadas, muchas veces, por “nacionalistas” que sólo hacen daño a nuestro país, nuestra educación, nuestra historia y población en general.

No puedo cerrar esta presentación sin comentar algo acerca del autor, eminente personaje de la historiografía nacional, quien desde hace unos lustros se ha ganado un podio en el altar de los historiadores chilenos. Sus

obras deambulan entre la interpretación histórica de las Sagradas Escrituras, la arqueología, paleontología, geografía e historia en general, no sólo chilena, sino que también del mundo y medio oriente. Su pluma excepcional y su vasto manejo de fuentes, lo hacen ser el indiscutido ganador del título del único historiador de verdad de la Zona Central chilena, situación geográfica que no lo amarra ni limita para nada: para ejemplo esta obra. En fin, les guste a muchos y les disguste a algunos pocos, este autor merece todo el reconocimiento no solo desde la academia, sino que del país en general.

Finalmente, cierro esta presentación invitándolos a hojear, aprender y aprehender esta obra, la cual sé y estoy seguro, será parte esencial de la historia del Norte Chico de Chile.

Ricardo Andrés Loyola
Académico de Historia del Derecho
Facultad de Derecho
Universidad Adolfo Ibáñez - Chile

INTRODUCCIÓN

Poco y, aunque parezca contradicción a la vez, mucho se ha escrito sobre la provincia del Limarí, el área central de la Región de Coquimbo.

Desde hace mucho tiempo que la primacía de La Serena y Coquimbo, en la Región de Coquimbo, ha quitado protagonismo a las ciudades que forman parte de esta Región, como Ovalle, Combarbalá o Illapel. Desde hace mucho tiempo que Combarbalá se replegó sobre misma, y perdió su calidad de capital de Departamento para apenas constituir una comuna de la actual provincia de Limarí. Illapel, en tanto, se resiste y se aferra a la idea de no solo mantenerse como capital de la provincia de Choapa sino a destacar como tal.

El valle y la cuenca del río Limarí conforman por sí una entidad territorial que a lo largo de los siglos pasados se ha ido formando poco a poco, desde los tiempos en que llegaron los primeros humanos, hasta llegar a conformar una entidad que se basa principalmente en la agricultura y en la ganadería, llegando a destacar por su producción de cítricos, oliváceas, viñedos y quesos de cabra. El turismo se ha ido convirtiendo poco a poco, también, en una fuente muy importante de recursos.

En las páginas que siguen, se ha hecho un esfuerzo muy decidido por presentar información fácilmente comprobable y verídica, basada en una serie de autores de primera línea, así como en investigaciones personales y en recursos impresos o digitales propios y ajenos que llevan a formarse una idea general pero bien sostenida sobre el desarrollo histórico de este valle y de las áreas inmediatas.

Sin duda alguna, son de gran importancia para entender el pasado del Limarí los vestigios del pasado, como las piedras tacitas, los restos de talleres líticos, los petroglifos y las pinturas rupestres, tanto como las tradiciones orales que hablan de mitos y leyendas que se han ido desarrollando a la luz y a la sombra del devenir cotidiano de las personas y de las comunidades que desde tiempos remotos han ocupado la cuenca del río Limarí.

Los diaguita han sido considerados como el pueblo originario característico de esta provincia, como de casi todo el Norte Chico, pero antes que ellos vivieron

en este territorio otras gentes, desde el más antiguo período constatable, pasando por la cultura Huentelauquén, la cultura Cárcamo, los períodos agroalfareros, pero también otros períodos culturales pueden ser observados en este territorio, como El Molle y Las Áimas, pero también es de gran importancia la presencia inkaica y sus grandes adelantos, como la gran red vial andina conocida como Inka Ñan o Qhápaq Ñan, el Camino del Inka, que, muchas veces aprovechando las antiguas sendas y caminos locales, evolucionó de la mano de la administración inkaica para comunicar todos los rincones del Tawantinsuyu.

Y luego, la conquista española, que vino a significar un gran corte en los desarrollos anteriores para establecer un antes y un después, que colonizó la cuenca y fue dando origen a poblados de distintos grados de importancia, como Barraza, que a la vez fue punto importante del Camino Real de Lima a Santiago, y por el que transitó el Correo Real que se instituyó durante el período colonial español para hacer más expeditas las comunicaciones entre la capital del Virreinato del Perú y la capital del Reyno de Chile.

Hasta la actualidad, Barraza, desplazada definitivamente con la fundación de Ovalle a un oscuro tercer o cuarto lugar, se resiste a desaparecer y sigue siendo un lugar lleno de historia y tradiciones.

Antaño, el Departamento de Ovalle incluyó la bahía de Tongoy y varios otros territorios de los valles transversales que se extienden al poniente de la cuenca del Limarí. Y el ferrocarril de Tamaya a Tongoy significó no solamente una actividad económica, sino desarrollo y progreso.

En la actualidad, Ovalle está un poco relegada a un punto de segundo orden debido a que la carretera Panamericana Norte no pasa por dicha ciudad, como tampoco por Illapel ni por Combarbalá, sino que lleva un trazado muy al poniente, y muy cercano a la costa. Eso le ha quitado mucho del movimiento que tuvo cuando el Camino Longitudinal iba uniendo las ciudades y pueblos del interior, como las ya nombradas, en su trazado entre Santiago y La Serena.

Y, sin embargo, la provincia de Limarí sigue siendo pujante y mira al futuro con no pocas esperanzas de días mejores.

Lo que es innegable es que su pasado no solamente yace bajo tierra, sino que puede ser sacado a la luz y brindar una nueva retrospectiva sobre una provincia, un valle y una cuenca que fue muy importante en el pasado, y hasta hace muy poco tiempo. Y, sobre todo, conocer el pasado ayuda a las generaciones actuales a entender y comprender que un futuro mejor es posible.

Como se podrá observar fácilmente, un solo capítulo conforma este volumen, referido específicamente a la geografía de la provincia. Y se verá que, además, hay ciertos énfasis deliberados en algunos temas, una profusión de imágenes que pretenden no distraer sino ir formando un archivo mental que ayude a entender el contenido de los siguientes dos volúmenes de esta obra.

Dicho lo anterior, solo me resta agradecer al lector y al investigador, sobre todo agradecer a quien se sienta de alguna manera incentivado a continuar investigando por sí mismo para ir aumentando el conocimiento de esta materia desde otras áreas y desde otros puntos de vista que redunden, finalmente, en un mayor conocimiento general de la provincia del Limarí, sin duda, una de las que más tiene que decir desde todos los puntos de vista y en todos los aspectos.

Capítulo I

Geografía del valle del Limarí

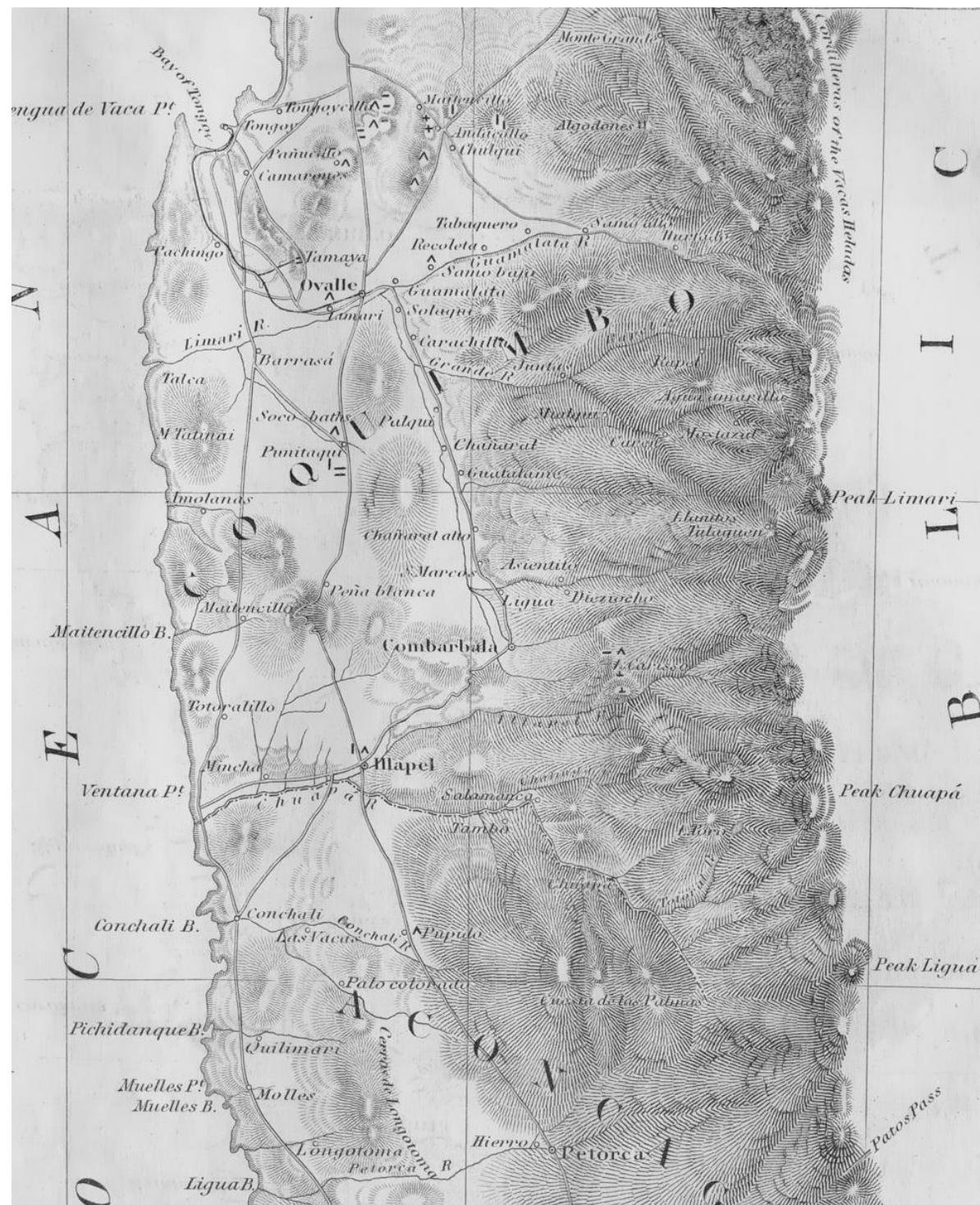
Introducción

El valle del Limarí está conformado por la cuenca del río del mismo nombre, el que avena una amplia área que se encuentra ubicada entre las cuencas de los ríos Elqui, por el norte, y Choapa, por el sur. En la actualidad, este amplio territorio forma una de las tres provincias de la Región de Coquimbo.

Es una zona de transición entre el norte árido que corresponde mayormente al desierto de Atacama, y los valles mediterráneos del centro del país.

En términos generales, en la actualidad ha ganado muchísimo terreno, especialmente entre los especialistas, la designación de Norte Semiárido (NSA) para todo el territorio anteriormente llamado Norte Chico, es decir, para las actuales Regiones de Atacama y Coquimbo, en tanto que el Norte Grande ahora es llamado Norte Árido (NA). Sin embargo, en estas páginas se verá que se hace más referencia a la antigua designación de Norte Chico que a la novedosa de Norte Semiárido. Pero, debe entenderse que esta designación de Norte Semiárido tiene otras connotaciones también. Y es que, nacida en Santiago, la capital del país, tiende todavía a mantener esa vieja idea de la “provincia sometida”, la provincia que adolece de mil carencias, la provincia que depende de la capital para existir. Claro, el desmedido centralismo del sistema que rige la administración del país y la división política de este, permite que se vayan consagrando esas viejas ideas y ponencias con respecto a las Regiones.

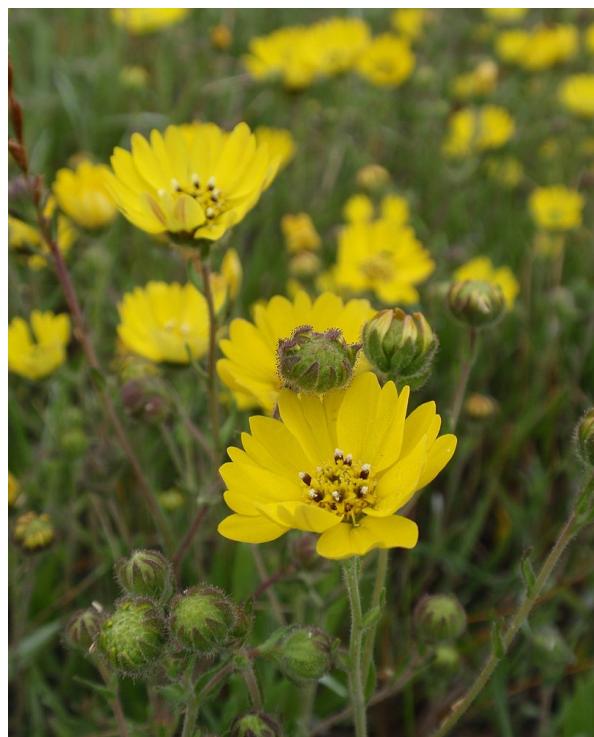
Históricamente, las provincias, ahora las Regiones, han sido vistas no solo como dependientes, sino como absolutamente inferiores con respecto a la capital, lo que no deja de ser cierto en la realidad cotidiana cuando se puede observar que la capital concentra no solamente el mayor porcentaje de la población nacional sino las principales empresas del país, aparte de todo el aparato burocrático de la administración pública nacional, uno de los males del centralismo derivado del sistema unitario en que se ha organizado el Estado y el país.



Reproducción parcial del Map of the Republic of Chile, pertinente a la cuenca del Limarí, de J. M. Gillis¹.

¹ Sheet II, *Map of the Republic of Chile*, compiled by the U. S. Astron^l Expedition from the surveys of Messrs. Pissis & Allan Campbell, the Maps of Claude Gay & unpublished Originals

Sobre la voz *Limarí*, por otra parte, y muy pertinente también, aún hay discrepancias en cuanto a su significado entre los especialistas. Carlos Ruiz Rodríguez, etnohistoriador y académico de la Universidad de Santiago de Chile, ha afirmado que debiera tomarse en cuenta la frase mapuzugun *Liq Malliñ*, que significa *Estero Blanco*, que en español se habría deformado a *Limarí*.² Asimismo, aunque desde temprano se encuentra el término *Limarí* en los cronistas, el testimonio de antiguos jefes locales que se encuentra en un juicio contra Antonio Barraza Crespo, en 1638, parece dejar claramente establecido que *Limarí* fue el nombre del sector donde actualmente está el pueblo de Barraza. Desde ahí el término se habría extendido a todo el valle.³



*La madia o melosa.*⁴

También se dice que puede derivar del mapudungún *Lig madi*, 'madi [melosa, mari] blanco', con referencia a una especie de la familia Asteraceae nativa del continente americano, y que se encuentra desde la costa occidental de Norteamérica (Alaska, Columbia británica y Baja California) hasta la costa occidental de Sudamérica (Chile y Argentina). Habita terrenos baldíos y prados. Se ha cultivado por sus semillas oleaginosas³ en otras épocas y hoy en día puede cultivarse como forrajera.

Otra, pero no la última acepción, hace derivar el hidrónimo y topónimo del quechua, con el significado de *el que rodó*, o *el que rueda*, sin duda con

from the Archives of Santiago and from Astronomical Determinations by the Expedition, en GILLISS, 1855.

² RUIZ, en PIZARRO, 2008:8.

³ PIZARRO, 2005:40-42.

⁴ De tomhilton- originally uploaded to Flickr as Madia 04, CC BY 2.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7687248> Orografía.

referencia a las aguas del río, que *ruedan* hacia la costa. Y, aquí, de seguro estaría este nombre reservado para el río que se forma en las inmediaciones de Ovalle y que baja hacia el poniente, pasando por una localidad que habría llevado este mismo nombre, y que se refiere, en términos generales, al actual pueblo de Barraza y su distrito⁵.

Descripción geográfica

Generalidades

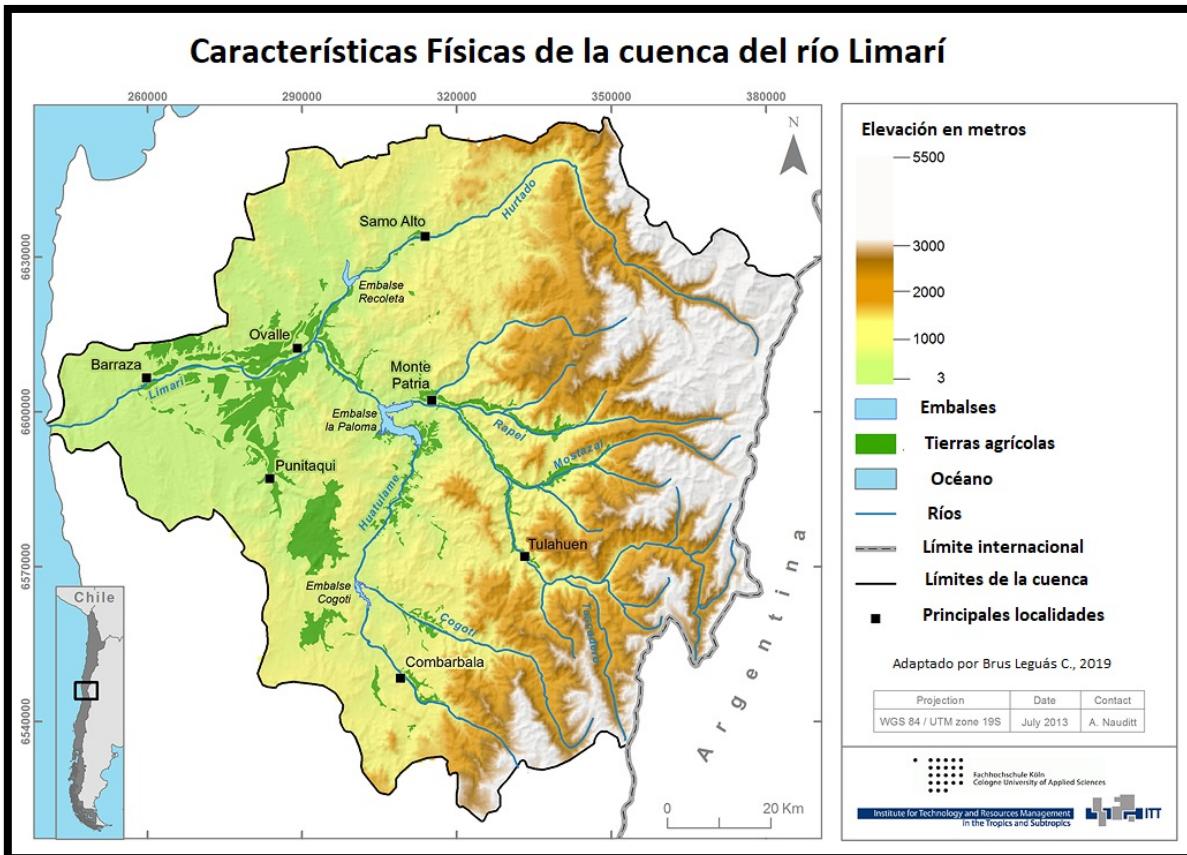
La provincia del Limarí tiene características geográficas propias de la Zona de los Valles Transversales. Estos valles se desarrollan desde las estribaciones occidentales de la cordillera de los Andes. Una serie de quebradas descienden hacia el poniente desde el encadenamiento andino y van tributando hacia quebradas mayores que más abajo forman ríos, los que llevan una dirección general hacia el oeste, presentando en algunos sectores encadenamientos elevados que encierran estrechos valles por cuyo fondo discurren los ríos. Tres grandes sistemas se pueden observar en la parte alta de esta cuenca, conformados por las subcuenca de los ríos Hurtado, Grande⁶ y Guatulame. La flora y la fauna son característicos del Norte Semiárido, lo mismo que el paisaje general, si bien en los últimos decenios puede observarse que la situación de la provincia ha variado bastante, con amplios sectores que, como en el resto de la Región, van derivando hacia una decidida desertificación del paisaje.

Orografía

La provincia del Limarí, como toda la zona de los Valles Transversales o Norte Chico, se caracteriza por una gran presencia de formaciones orográficas. Por el levante, la imponente presencia de la cordillera de los Andes, de la que se desprenden una serie de cordones que invaden el territorio hacia el poniente, formando y dividiendo los valles y cuencas y subcuenca que se han formado. Estos cordones secundarios que se desprenden hacia el poniente desde la cordillera de los Andes contribuyen a caracterizar al territorio.

⁵ Esto, no obstante que haya habido y todavía haya, un sector con este nombre, una antigua Hacienda y luego el nombre de distritos del valle.

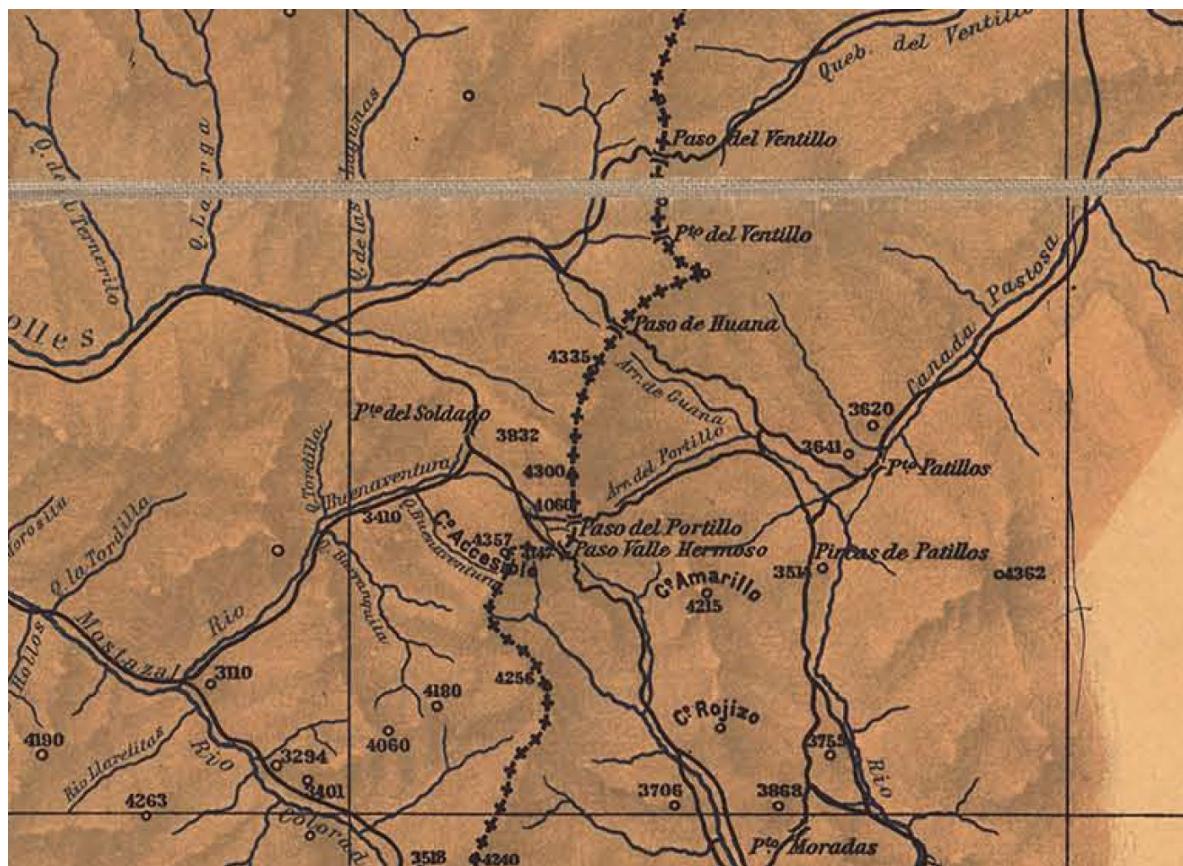
⁶ Antiguamente se le conoció como el Río Grande de Limarí.



Mapa de la cuenca del río Limarí, una de las más importantes del país.

La cordillera de los Andes alcanza alturas sobre los 4.500 metros sobre el nivel del mar y acumula grandes cantidades de nieve, las que, en primavera y verano contribuyen a los caudales de los ríos que drenan la gran cuenca del Limarí. Las principales alturas son Cerro El Volcán (5.510 metros), la Colorada (4.325 metros), Colmillo (4,325 metros).

En el extremo norte de la provincia, un cordón importante forma la divisoria de esta provincia con la de Elqui. Aquí, un cordón importante se desprende desde los Andes y va presentando alturas importantes, como el ya mencionado cerro El Volcán (5.510 metros), presentando alturas en descenso mientras se acerca a la costa, como el cerro Potrerillo (4.307 metros), Cerro de La Hoyada (3.155 metros), Negro (2.650 metros), Andacollo (1.130 metros), Blanco (1.302). los principales pasos que comunican a este valle con la cuenca del río Elqui, son el de Chañar (3.258 metros), de las Tres Cruces (2.046 metros), Andacollo, Cuesta de Las Cardas.



Los pasos del Ventillo, Portillo del Ventillo, Huana o Guana, Del Portillo y de Valle Hermoso, todos, finalmente descienden hacia el poniente a través del valle superior del río de Los Molles y sus tributarios⁷.

Ciñendo al valle del río Hurtado, un cordón que se desprende de la cordillera andina primera se manifiesta como la Cordillera de Rosa Rosa, con alturas principales de 4.750, 4.500, 4.580, 4.690 y 4.430 metros sobre el nivel del mar, se divide en varios cordones que van formando estrechos valles transversales subandinos. El cerro Vallecito alcanza los 3.660 metros; La Coipa (3.010 metros), Gigante (2.825 metros), Punlimagui (2.790 metros), del Carnero (1.610 metros), del Quillay (1.250 metros), Guayaquil (1602 metros).

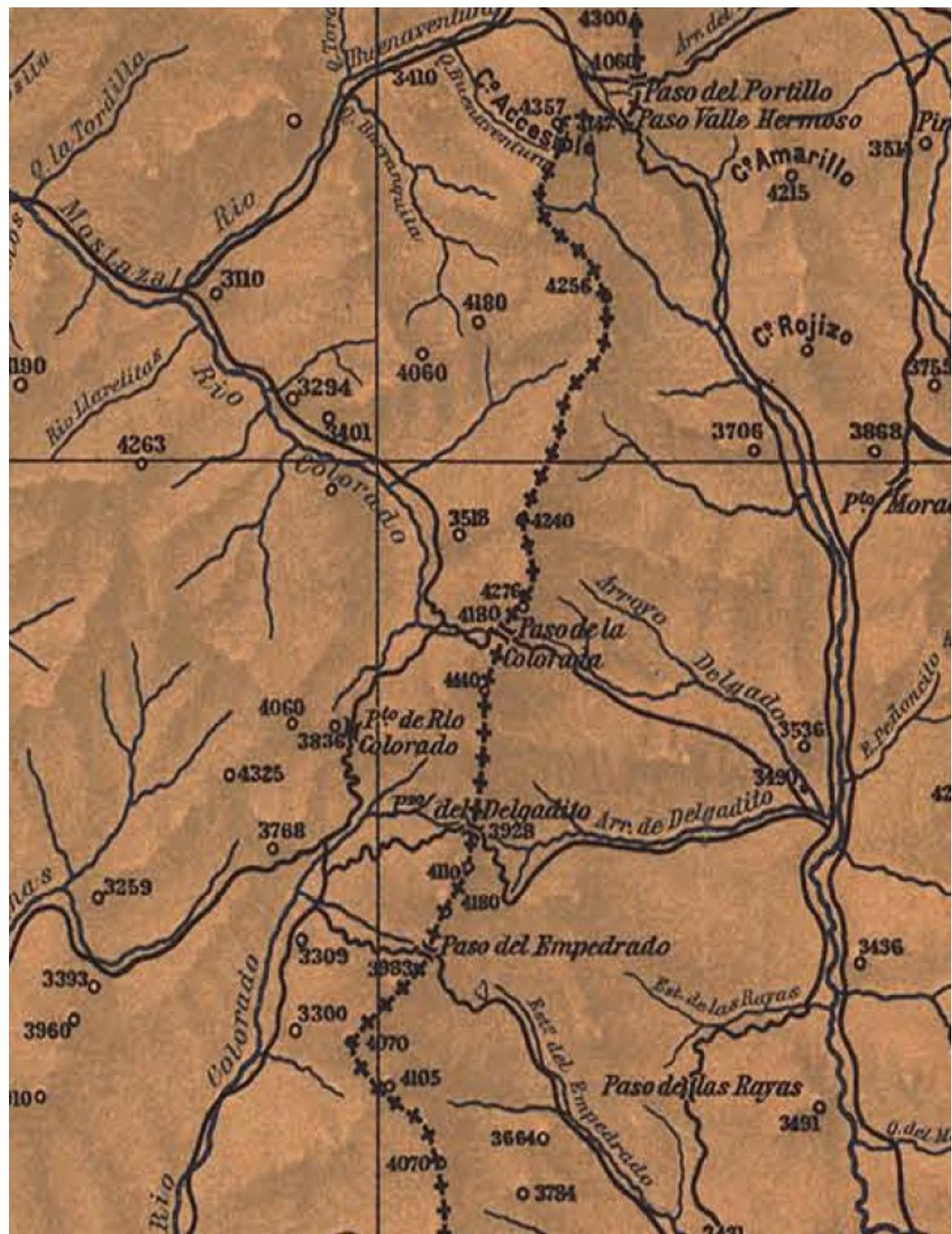
Desde el río Hurtado, existe una serie de portezuelos que permiten una expedita comunicación de norte a sur. El primero es el portezuelo Chacay (1.534 metros), Chaco (1.534 metros), Vallecito (2.329 metros), de la Llareta (2.539 metros), los Relinchos (2.302 metros), Buitre (2.594 metros), Agua Amarilla (1.584 metros).

⁷ FUENZALIDA, 1912.



En la página anterior, la alta cordillera de los Andes en el sector septentrional de la provincia de Limarí⁸.

⁸ OFICINA DE MENSURA DE TIERRAS, 1910:14.



A través de los pasos del Portillo, Valle Hermoso (ya mencionados), de la Colorada, del Delgadillo y del Empedrado se puede acceder desde la banda oriental de los Andes al valle del río Mostazal⁹.

⁹ FUENZALIDA, 1912.

Siguiendo estos portezuelos, se puede unir el valle del río Hurtado, desde el sector de Cortadera, pasando por el vallecito del río del Chacay, pasando enseguida por la parte alta de la quebrada Vallecito y la de la Campana, pasando por las localidades de El Pingo y Guanta o Huanta, y luego de pasar por la parte alta de la quebrada Tomes bajar por la quebrada Buitre al pueblo de Valdivia y, luego de cruzar el río de Los Molles, subir por la quebrada Ñipas bajar a la localidad de Pedregal, al interior de la localidad de Carén, sobre el río Mostazal, a poca distancia del Río Grande de Limarí.



Estero Baños el Gordito en el paso cordillerano El Gordito, comuna de Monte Patria.¹⁰

Los principales pasos de la alta cordillera, son el de Barahona (4.498 metros de altura), Doña Rosa, Copita, del Castillo (4.470 metros), de Miranda, del Viento, Ventillo, Guana, Soldado, Valle Hermoso, del Delgadito, del Empedrado, Los Azules, del Gordito, del Verde, Salinas, Coipa, Laguna, Cuevas, Palacios, Vacas Muertas, del Soberano, Majadas, Araya, Calderón, Muchachos y Chapetona.

Como puede apreciarse de la cartografía, la orografía de esta provincia es muy intrincada, presentando una serie de cordones que se desprende del encadenamiento principal de los Andes para ir formando una serie de subcuenca, de distintos tamaños y con dirección general este-oeste, que se

¹⁰ Imagen: <https://www.facebook.com/photo?fbid=10226580113109796&set=gm.2957760331213671>.

van uniendo a otras para ir formando un sistema hidrográfico muy rico y que permite la existencia de una importante agricultura abajo, en los valles, la construcción de embalses, y una muy apreciable ganadería caprina.

Geomorfología de la cuenca del Limarí

El valle transversal del río Limarí se localiza justo al centro de la Región de Coquimbo, con el valle del Elqui al norte y el valle del Choapa al sur. La longitud del río, desde Peñones al mar, es de 64 kilómetros, de los cuales los primeros 43 discurren a través de una amplia caja de 2 o más kilómetros de anchura, donde desarrolla numerosos meandros, flanqueado por extensas planicies fluviales. Hacia la cordillera se va encajonando, presentando laderas con pendientes muy abruptas como producto del trabajo erosivo de la acción glaciar y del agua.

Como la cuenca del río Elqui, esta cuenca también se encuentra dentro de la segunda agrupación regional de las Planicies Litorales y Cuencas del Sistema Montañoso Andino-costero, presentando características geomorfológicas similares a esta.

Así entonces, dentro de la unidad de las Sierras Transversales del Tronco Maestro Andino, se encuentran los afluentes de esta cuenca, que son el río Hurtado, por el noreste. Este río se encuentra regulado por el embalse Recoleta en su curso medio y a pocos kilómetros de su unión con el río Grande, en las cercanías de la ciudad de Ovalle, lo que da origen al río Limarí propiamente tal. El segundo río es el Grande, que recibe el tributo de numerosos cauces menores. El río Mostazal, prolongación oriental de éste, orienta su cauce en eje este-oeste, siendo el primer valle que se puede llamar con propiedad transversal, ya que mantiene tal disposición geométrica desde sus nacientes hasta su desembocadura, recibiendo en su curso interior el nombre de Limarí. Al norte del río Mostazal se desplaza en el mismo eje la cordillera Doña Ana, con alturas superiores a los 4.000 metros sobre el nivel del mar.

Más al sur, los pequeños afluentes que bajan de la cordillera principal hacia el río Grande oriental lo hacen desde cordones de alturas importantes en sentido este-oeste. Tal es el caso de los cerros de Las Vegas Negras, que constituye la

divisoria entre los ríos Colorado y Tulahuencillo. El afluente meridional del río Grande es el río Cogotí, en un sector donde el macizo cordillerano se restringe a su menor anchura, desapareciendo los cordones transversales altos bien constituidos que presentaban en la región al interior de Ovalle.

Suelos

En la parte central de la provincia del Limarí predominan los suelos pardocalcáricos de pH neutro o ligeramente alcalino. En el fondo de los valles y sus terrazas aledañas se desarrollan suelos donde la salinidad no tiene carácter restrictivo, representando un buen potencial desde el punto de vista agrícola. Predominan los limos y sedimentos recientes en contraposición a los suelos de las terrazas superiores que son más arcillosos.

Los suelos que se han formado en las terrazas más bajas y en la caja del río son poco evolucionados, de reducida profundidad y presentan limitaciones para el cultivo a causa de su baja fertilidad natural, siendo el nitrógeno el elemento crítico.



En la página anterior, un guayacán, en el sector superior del valle del río Grande.¹¹

Los suelos formados a partir de los depósitos antiguos de las terrazas altas han alcanzado un mayor grado de evolución y sus características presentan una gran diversidad espacial. No obstante, tienen como característica general un alto contenido de arcillas, lo que les hace aparecer como densos y, por lo tanto, con limitaciones para su manejo.

Estos suelos tienen profundidades variables, si bien pueden ser definidos, en general, como moderadamente profundos. Su fertilidad natural varía de baja a media y presentan problemas para la penetración de las raíces debido a la presencia de lentes de arcilla y de un *hardpan* calcáreo. Esta capa endurecida aparece a profundidades que varían entre los 30 y los 70 centímetros. La misma textura fina impone condiciones de drenaje interno deficiente en la mayoría de los casos.



Suspiros de Culebra, sector de Tulahuén, Monte Patria.¹²

¹¹ Imagen: Gentileza señor Eugenio García Flores, Tulahuén, Monte Patria.

¹² Imagen: Gentileza señor Eugenio García Flores, Tulahuén, Monte Patria.

Hidrografía

Generalidades

La hoyo del río Limarí es de suma importancia e interés debido a que inaugura una muy especial característica en lo que se refiere a la zona de los Valles Transversales, porque por primera vez, en lo que hace al territorio chileno actual, aparece una amplia cuenca susceptible de riego y de cultivos variados y abundantes.

A. Pissis, el científico francés contratado por el gobierno chileno a mediados del siglo XIX, escribió bastante sobre la geografía de Chile, en la que se refiere a la hoyo del río Limarí en los siguientes términos:



*Lila, sector de Tulahuén, Monte Patria.*¹³

“La hoyo del río Limari está cerrada, al norte, por la cordillera trasversal que va del cerro de Uchumi hasta el cerro Blanco, y por la ramificación que se extiende

¹³ Imagen: Gentileza señor Eugenio García Flores, Tulahuén, Monte Patria.

desde este á la montaña de Tamaya. En la parte del este tiene por límite la cordillera de los Andes, desde la cordillera de Uchumi hasta el boquete de Calderon situado bajo los grados 31, 16' : sus límites, al sur, son las montañas del Cenicero, de Curimavia¹⁴, del Alcaparrosa y la línea anticlinal que va del cerro de Pama al pico de Punitaqui : la superficie que abraza es de 12270 kilómetros cuadrados. La principal corriente de agua toma, en un principio, el nombre de rio Limari desde su desembocadero hasta la ciudad de Ovalle; luego el de rio Grande hasta la cordillera de los Andes, donde tiene su origen en las montañas del Cenicero bajo los grados 31, 18'. Este rio recibe varios grandes afluentes, siendo el primero que se encuentra el rio Turbio, que toma el nombre de rio Grande despues de juntarse con este: la parte situada superiormente lleva el nombre de rio Tascadero. El rio Turbio tiene igualmente su origen en las montañas del Cenicero, y despues de haber corrido casi directamente al norte en una distancia de 17 kilómetros, gira bruscamente al este y va á echarse en el Tascadero á los 31 grados. Un poco mas debajo de la ciudad de Caren, recibe aun el rio Grande, por el mismo lado, el rio de San Miguel que viene casi directamente del este y tiene su origen cerca de la línea anticlinal de los Andes, bajo el grado 30, 58'. Este rio recibe un afluente bastante considerable llamado el Agua-amarilla, que tiene su origen en el boquete de Valle-hermoso, se dirige primeramente hacia el oeste y luego al suroeste hasta el dominio de San Miguel.

“Cerca del lugar de Junta, y siempre en la márgen derecha, el rio Grande recibe aun el Rapel, rio bastante importante, que viene directamente del este donde nace en el boquete del Viento, bajo el grado 30, 48'. Los afluentes del rio Rapel no son numerosos, y el único que tiene alguna importancia es el rio Paloma, que nace en la cordillera de Doña Rosa.

“Enfin, muy cerca de Ovalle, el rio Grande recibe aun el rio Hurtado en la márgen derecha. Este rio tiene su origen cerca del límite norte de la hoyo, en el vertiente septentrional de la cordillera de Doña Rosa : al principio corre hacia el noroeste hasta cerca del lugar de Hurtado donde hace un recodo para seguir la dirección del suroeste hasta Ovalle. El rio Hurtado no recibe ningun afluente notable, pues casi todos son torrentes que se secan durante el verano.

¹⁴ Esto es, Curimávida.



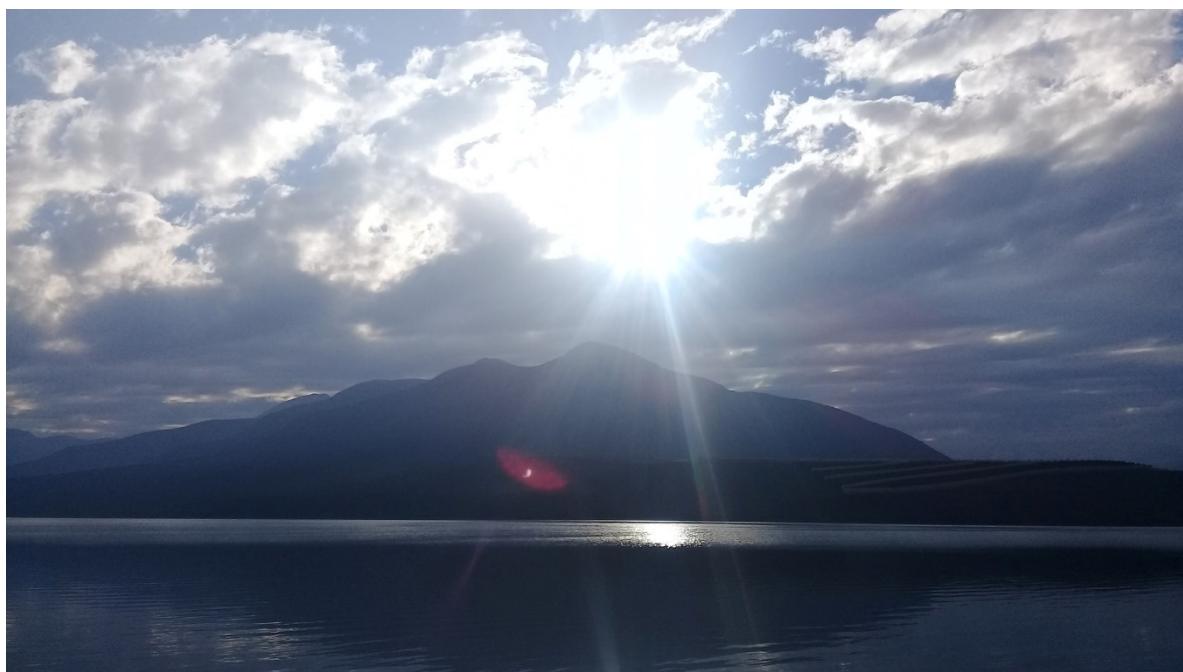
*Bosquecillo de chañares, sector de Tulahuén, Monte Patria.*¹⁵



¹⁵ Imagen: Gentileza señor Eugenio García Flores, Tulahuén, Monte Patria.

*En la página anterior, paisaje entre Monte Patria y el valle del río Mostazal.*¹⁶

“Casi todos los ríos que forman el Limari parten del norte ó del este; los afluentes de la márgen izquierda son poco numerosos y su cantidad de agua es muy escasa, siendo los únicos que merecen citarse, el río de Torca y el río de Huatulame : el río Torca tiene su origen un poco hacia el oeste del Cenicero, corre al norte y va á echarse en el río Grande algo mas arriba del pueblecito que lleva su nombre. El río Huatulame parte igualmente del sur, recibe bajo el grado 31, 5’ el río de Cogoti y luego algo mas arriba el de Combarbala; estos dos ríos tienen su origen en el vertiente norte de las montañas de Curimavia. Enfin, un riachuelo que nace en las montañas de Pama, se dirige hacia el norte y va á reunirse al río de Combarbala.



*Tranque Recoleta.*¹⁷

“El declive del Limari es uno de los mayores que presentan los ríos de Chile, pues es de 4 por 1000 entre el mar y Ovalle, de 16 por 1000 entre Ovalle y la ciudad de Rapel, y de 66 por 1000 entre Rapel y el pie de la montaña donde este río tiene su origen. Si en vez de seguir el declive del río que parte

¹⁶ Imagen: <http://www.elovalino.cl/provincia/entre-monte-patria-valle-rio-mostazal>.

¹⁷ Imagen: <https://www.facebook.com/photo?fbid=1135582833585448&set=pcb.3002689863387384>.

directamente del este, se considera el del río Grande, se encuentra aun un declive muy considerable, declive que es de 19 por 1000 entre Ovalle y Caren, de 20 por 1000 entre Caren y el río Grande y aumenta en seguida rápidamente sin que llegue por eso á una proporcion tan grande como para el río Rapel.



Principales ríos de la cuenca del Limarí¹⁸.

¹⁸ Imagen: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b1/Chile.cuencas.hidrograficas.coquimbo.svg>.



El chagual, una especie vegetal características de los paisajes de la provincia del Limarí: sector de Tulahuén, Monte Patria.¹⁹



¹⁹ Imagen: Gentileza señor Eugenio García Flores Flores, Tulahuén, Monte Patria, Limarí.

En la página anterior, el paisaje semiárido al interior de la comuna de Monte Patria, en el sector de Tulahuén. Al fondo, el cordón del cerro Tulahuén.²⁰

“En la hoyada del río Limari, notable por su fertilidad, es donde se hallan las mejores haciendas de la provincia de Coquimbo : los valles no están allí tan estrechados como en las hoyas del norte y la abundancia de las aguas permite regar superficies mucho mas extensas. Los cultivos empiezan en el interior mismo de la cordillera de los Andes, en alturas de 1000 á 1200 metros y desde ahí se extienden hasta la orilla del mar.”²¹



El cerro Tulahuén, con sus 3.420 metros de altura sobre el nivel del mar, desde el valle del río Grande.²²

²⁰ Imagen: Gentileza señor Eugenio García Flores Flores, Tulahuén, Monte Patria, Limarí.

²¹ PISSIS, 1875:223-225.

²² Imagen: Gentileza señor Eugenio García Flores Flores, Tulahuén, Monte Patria, Limarí.

Escribía Vicente Pérez Rosales, en 1859: “Se encuentran las fuentes del río de Limari por los 30° 30' en los torrentes de las Cordilleras de los Patos, a 5,160 metros sobre el nivel del mar. Su dirección general es del este al oeste, con una ligeras inclinación hacia el sur hasta su desembocadero en el Océano, por los 30° 43' lat. S. Recibe por la orilla del Sur, el torrente de Caren i el riachuelo que le envían las montañas del Pabellón, i por la orilla del norte, en Guamalata, el río de Hurtado que tiene su origen en la meseta de la Cordillera de Santa-Rosa, a algunas millas al norte de la de los Patos. Este río, no obstante el poco volumen de sus aguas, es sin embargo de primer orden por los grandes servicios que presta a la agricultura i a los trabajos de minas de cobre. Su curso principal no excede de 26 leguas.”²³



*La punta del Viento o punta de Guana o Huana.*²⁴

²³ PEREZ, 1859: 96, 97.

²⁴ Imagen: <https://www.facebook.com/photo?fbid=811982899747610&set=gm.2975415656114805>.

La cuenca de este río está formada por varios cursos hidrológicos de alimentación nival y orientación este-oeste, destacando los ríos Hurtado, Rapel y Grande, que confluyen en las inmediaciones de la actual ciudad de Ovalle para dar origen al río Limarí.

Esta cuenca presenta dos grandes conformaciones. La primera es de tipo cordillerana asociada a valles fluviales estrechos orientados de este a oeste y encajonados por estribaciones de la cordillera de los Andes que alcanzan entre los 3.000 y los 5.000 metros de altura sobre el nivel del mar. A estos valles drenan quebradas tributarias con flujos de agua estacionario de régimen pluvioso nival y que son corredores para acceder a los valles vecinos. La segunda es de tipo costero y se caracteriza por un paisaje más abierto, donde desaparecen los cajones cordilleranos para dar paso a mesetas costeras con espacios poco aptos para los cultivos, los que se desarrollan en terrazas fluviales asociadas al río Limarí o esteros menores. Las mesetas costeras están cortadas por quebradas menores que desembocan en la línea de costa.



Nacimiento del río Limarí²⁵.

La cuenca del río Limarí se encuentra ubicada entre los valles del río Elqui, por el norte, y del Choapa, por el sur, extendiéndose aproximadamente entre los 30°15' y 31°20' de latitud Sur, abarcando una superficie de aproximadamente

²⁵ Imagen: De Kikyo-chama-http://members.tripod.com/naturaleza_chilena/id15.html, Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=6583167>.

11.800 kilómetros cuadrados, que se articula por el río Limarí. El río Limarí se forma por la unión de los ríos Hurtado y Grande, de los cuales el segundo es el que tiene una mayor hoyga hidrográfica, ya que el río Grande drena la parte sur de la cuenca hidrográfica del Limarí, con una hoyga el doble de la del río Hurtado. Ambos ríos nacen en la cordillera de los Andes, donde las cumbres alcanzan un promedio de 4.500 metros de altura sobre el nivel del mar y reciben una abundante precipitación nival.



El valle del río Grande, desde la cima del cerro Tulahuén.²⁶

El río Hurtado no tiene afluentes de importancia, constituyendo el único y gran dren de la parte septentrional de la cuenca. En la actualidad, en su curso inferior está emplazado el embalse Recoleta, con una capacidad útil de 100 millones de metros cúbicos. En tanto, el río Grande recibe una serie de afluentes de importancia, entre los cuales sabe notar los ríos Rapel (que tiene como afluentes a los ríos Palomo y Molles), Mostazal y Guatulame (que tiene como afluentes a los ríos Combarbalá, Pama y Cogotí), y da lugar al embalse

²⁶ Imagen: Tukawe Expediciones Trekking, en: <https://www.facebook.com/tukawexpediciones/videos/380131682996089>.

de Cogotí, que tiene una capacidad de 150 millones de metros cúbicos. En tanto, en la confluencia de los ríos Guatulame y Grande se encuentra el embalse La Paloma, con un volumen de regulación de 750 millones de metros cúbicos, el mayor de la cuenca.



El cerro Guayaquil, considerado un Apu por las poblaciones originarias, desde la carretera de Ovalle a Monte Patria.

Los ríos Grande y Hurtado se unen a unos 4 kilómetros aguas arriba de la ciudad de Ovalle, capital de la provincia.

A partir de la confluencia de ambos ríos, se forma el río Limarí, el que luego de recorrer 60 kilómetros, desemboca en el mar junto a la localidad llamada Punta Limarí.

Entre Ovalle y su desembocadura, el río Limarí recibe varios afluentes de escasa importancia, entre ellos el estero Ingenio, desde el norte, y el estero

Punitaqui, desde el sur, teniendo ambos sus orígenes en las serranías que se extienden entre la cordillera de los Andes y la costa.



La especial y agresiva orografía de la provincia presenta una serie de quebradas en las que el agua ha excavado profundos cauces en su rápido descenso desde los cerros al valle.

Como ya se dijo, el río Limarí se forma de la reunión de los ríos Grande y Hurtado, a unos 3 kilómetros al oriente de la ciudad de Ovalle, y a 260 metros sobre el nivel del mar. El río Hurtado proviene desde el norte y drena una hoyuela de 2.230 kilómetros cuadrados. En cambio, el río Grande, que es el más importante afluente del Ñimarí, proviene desde el suroriente, drenando una hoyuela de 7.461 kilómetros cuadrados. El río Grande recibe importantes tributarios, como los ríos Tascadero, Mostazal, Rapel y Guatulame, donde en la unión con este último se ubica el Embalse La Paloma, que tiene una capacidad de 750 millones de metros cúbicos.

CODIGO CUENCA	CUENCA NOMBRE	AREA KM2	TIPO	REGION	% por REGION
CODIGO SUBCUENCA	SUBCUENCA NOMBRE	AREA KM2			
044	Costeras entre Elqui y Limari	2299,6	Exorreica	IV	1,00
0440	E. El Culebron - Q. El Romeral (Incl.)	1082,8			
0441	Q. Camarones (Incl. - R. Limari	1216,7			
045	Rio Limari	11696,5	Exorreica	IV	1,00
0450	Rio Hurtado	2665,8			
0451	Rio Grande Alto (hasta arriba junta Rio Rapel)	2190,0			
0452	R. Grande Medio (arriba Junta R. Rapel y R. Guatulame o Muro Emb. Paloma)	1497,1			
0453	R. Guatulame (Muro Embalse Paloma)	2619,8			
0454	Rio Grande Bajo (entre Embalse Paloma y Rio Hurtado)	374,6			
0455	Rio Limari	2349,0			
046	Costeras entre R.Limari y R.Choapa	1666,9	Exorreica	IV	1,00
0460	Costeras entre Rio Limari y Estero El Teniente	243,9			
0461	E. El Teniente y E. El Almendro (Incl.)	775,0			
0462	Costeras entre E. El Almendro y Q. Totoral (Incl.)	485,6			
0463	Costeras entre Quebrada Totoral y Rio Choapa	162,3			

Cuencas, subcuencas y subsubcuencas de la provincia de Limarí y territorio inmediato.²⁷



²⁷ DGA, 2014:14.

En la página anterior, en el sector de Tulahuén, el valle del río Grande, contrastando con el entorno de cerros que presentan vegetación característica de las regiones semiáridas.²⁸



Río Grande, al interior de la comuna de Monte Patria.²⁹

El régimen del río Limarí es nivo-pluvial ya que, sin embargo que en sus nacientes se aprecia un claro régimen nival, en la parte baja de algunos la influencia pluvial se hace importante, hasta el punto que el último afluente de importancia del Limarí antes de su desembocadura, el estero Punitaqui, presenta un claro régimen pluvial.

²⁸ Imagen: Gentileza señor Eugenio García Flores, Tulahuén, Monte Patria, Limarí.

²⁹ Imagen: Gentileza señor Eugenio García Flores, Tulahuén, Monte Patria, Limarí.



Cuenca del río Limarí y subcuenca, con las cuencas costeras inmediatas³⁰.

El régimen nival se puede apreciar en la mayoría de sus afluentes y subafluentes de importancia, como los ríos Hurtado, Los Molles, Grande, Mostazal, Tascadero, Cogotí, Combarbalá y Pama. El régimen nivo-pluvial se observa en la parte baja del río Grande, del Cogotí y del Limarí. Se aprecia un régimen mixto en la parte baja del río Guatulame.

Para el análisis hidrológico se pueden considerar cuatro grupos de estaciones fluviométricas, ya que se aprecian cuatro regímenes de importancia. El primer grupo es el de régimen nival, el segundo es de régimen nivo-pluvial, el tercero es mixto y el cuarto es pluvial, donde los dos últimos cuentan solamente con una estación.

Grupo 1: Régimen Nival. Este grupo está compuesto por la mayoría de las estaciones fluviométricas de la cuenca, las que se ubican en los principales

³⁰ DGA, 2014:15.

afluentes y subafluentes del Limarí, tanto en la subcuenca del Hurtado como en la del Grande. Contiene las estaciones fluviométricas ubicadas en los ríos Hurtado, Los Molles, Mostazal, Grande, Tascadero, Cogotí, Combarbalá y Pama.

Grupo 2: Régimen Nivo-Pluvial. Este grupo está formado por las estaciones fluviométricas ubicadas en la baja de los ríos Grande, Cogotí y Limarí. Estas estaciones muestran influencia nival y pluvial, aunque los aportes nivales son los más importantes.

Grupo 3: Régimen Mixto. Este grupo lo forma una sola estación fluviométrica, ya que presenta un régimen claramente distinto al resto de las estaciones. Esta estación se ubica en la parte baja del río Guatulame, inmediatamente antes de su desembocadura en el embalse La Paloma.

Grupo 4: Régimen Pluvial. Este grupo lo conforma una sola estación, ubicada en el estero Punitaqui antes de su junta con el río Limarí. Esta estación muestra un claro régimen pluvial, ya que al estar ubicada en este estero, el que drena una superficie ubicada en la parte baja de la cuenca del río Limarí, recibe únicamente aportes pluviales.

Grupos de Estaciones Fluviométricas

	RÉGIMEN	ESTACIÓN
1	Nival	Río Mostaza en Cuestecilla
2		Río Los Molles en Ojos de Agua
3		Río Tascadero en desembocadura
4		Río Cogotí en Fragüita
5		Río Combarbalá en Ramadilla
6		Río Hurtado en San Agustín
7		Río Grande en Cuyano
8		Río Grande en Las Ramadas
9		Río Hurtado en Angostura de Pangue
10		Río Rapel en Junta
11		Río Mostazal en Carén
12		Río Pama en Valle Hermoso
13		Río Cogotí en entrada embalse Cogotí

14	Nivo-Pluvial	Río Grande en Puntilla de San Juan
15		Río Limarí en Panamericana
16	Mixto	Río Guatulame en El Tome
17	Pluvial	Estero Punitaqui antes de junta con río Limarí

Hidrogeología

Como ya se ha visto y es bien conocido, la cuenca hidrográfica del río Limarí se extiende desde la latitud 30°09', por el norte, hasta la latitud 31°22', por el sur. En la parte alta de la cuenca hay una permeabilidad muy baja debido a la existencia de rocas plutónicas e hipabisales del Paleozoico Plutónico, las que se caracterizan por una muy baja permeabilidad hidráulica. En la sección media, predominan las rocas volcano-sedimentarias del Cretácico-Terciario, con algunas intrusiones de Terciarias Plutónicas de muy baja permeabilidad. Las características de impermeabilidad de las rocas originan que el acuífero escurra paralelo a los cursos de agua.



*Cardas, en el sector de Tabalí.*³¹

³¹ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/flora-del-limari.html>.

Destacan claramente tres escurrimientos, que son: uno en dirección suroeste que escurre paralelo al río Hurtado con profundidades freáticas que van de los 2 a los 3,6 metros, y que se extienden hasta las cercanías de la ciudad de Ovalle. En dirección noroeste-oeste, y por un lecho de rocas sedimentario-volcánicas del Cretácico Terciario mixto y Plutónicas del Terciario, escurre un acuífero paralelo al río Grande, el que se extiende hasta su confluencia con el río Hurtado, en las inmediaciones de Ovalle. Destacan los bajos niveles freáticos de los acuíferos, los que van desde los 17 a los 4,5 metros. En dirección sur-norte escurre el último acuífero, paralelo al río Combarbalá hasta el embalse La Paloma, por un lecho de rocas impermeable constituido por rocas sedimento-volcánicas con profundidades freáticas de 3 a 1,5 metros. En tanto, desde la formación del río Limarí tras la confluencia del río Hurtado con el río Grande, y hasta su desembocadura, el acuífero discurre en dirección sroeste-oeste por un lecho de depósitos no consolidados y rellenos hasta el sector de Barraza, donde atraviesa un lecho de rocas plutónicas del Jurásico hasta la desembocadura en el mar, con profundidades que van desde los 3,1 a los 1,21 metros.

Flora



*Quiscos, sector Caleta El Toro.*³²

³² Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/flora-del-limari.html>.

La flora de esta provincia es la típica de la que impera en la Región de Coquimbo y en las provincias vecinas. Por lo tanto, la flora es predominantemente desértica, predominando en el paisaje las cactáceas, como los quiscos, y los arbustos esclerófilos, tales como la chamiza y el “palo negro”.

Es muy raro encontrar en el paisaje árboles que no sean introducidos, como la higuera, el eucalipto y algún esporádico pinar.

Hacia el interior, hacia las quebradas, es más abundante otro tipo de flora, en la forma de arbustos rastreros y pastizales de follaje.

El quisco constituye la especie más característica de este territorio semi árido, y se les encuentra desde los roqueríos costeros hasta los faldeos cordilleranos. Sin embargo, en este paisaje es posible encontrar diferencias importantes en el tipo de flora que se encuentra en la costa y el que se encuentra en las alturas de la precordillera.



Paisaje árido con predominio de quiscos y vegetación endémica característica.³³

³³ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/flora-del-limari.html>.



*Chagual azul, sector de Caleta El Sauce.*³⁴



*"Cactus gatitos", Cogotí, Combarbalá.*³⁵

³⁴ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/flora-del-limari.html>.

³⁵ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/flora-del-limari.html>.



Añañuca, sector Caleta El Toro³⁶.

³⁶ Imagen: https://3.bp.blogspot.com/-p1Cwk31MFk/V5Rk4wXJuLI/AAAAAAAASs/3toZBWcr1UMCFKlzaH11LKZYy45vz4OQQCLcB/s1600/IMG_8697.JPG.



Algarrobo, en el sector de Cogot³⁷.

³⁷ Imagen: https://1.bp.blogspot.com/-y_VXkgdVk74/WY9MTOc35AI/AAAAAAAABGA/Y3z6EdPQGO4dJX8-amEjYmN5eDJXc95jgCLcBGAs/s1600/IMG_5972%2B%25282%2529.JPG.

También, hay tres elementos de la naturaleza que rompen este esquema. Uno son las quebradas que atraviesan los amplios llanos, y que aparecen como verdaderas reservas de la flora y fauna locales, incluso en épocas de escasez pluvial. Otro es el fenómeno de desierto florido; los bulbos que han reposado inactivos durante los años de sequía, brotan y florecen en todo su esplendor.

El tercero es el Parque Nacional Fray Jorge, Reserva Mundial de la Biosfera, que se extiende por la costa a ambos lados de la desembocadura del río Limarí.

En este paisaje semi desértico destacan dos hermosas expresiones de la flora, como lo son el chagual y laañaña, junto a hermosas flores que sorprenden por su colorido, el que contrasta con la aridez del paisaje, como nolanas y cristarias.



"Cebollines" tras las lluvias en el sector entre Ovalle y el embalse Recoleta³⁸.

³⁸ Imagen: https://1.bp.blogspot.com/-MufT6dC7mbl/WY9XxsdERI/AAAAAAAABHs/8MGeww6Yw_ExNIXGLjHVAEGlcYPCuHvMQCLcBGAs/s1600/IMG_8500%2B%25282%2529.JPG.

Entre los arbustos están los espinos, los algarrobos, los chañares y las alcaparras, infatigables luchadores por la supervivencia desde las amplias áreas de secano hacia la cordillera. Además, existe una gran variedad de suculentas que sobreviven en las rocas del litoral.

En la cuenca del Limarí pueden ser identificadas cinco formaciones vegetacionales que representan tres nichos ecológicos, y que son:



*Flora típica: en primer plano, chamiza en flor.*³⁹

1.- El desierto florido de las serranías⁴⁰, que encuentra su límite meridional de distribución al norte de La Serena, y que en este sector adquiere su máximo desarrollo, debido al efecto producido por el aumento latitudinal de las lluvias. La comunidad representativa sigue siendo la de *Bulnesia chilensis*, *Adesmia*

³⁹ Imagen: Dominio público: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Flora Regional.jpg>.

⁴⁰ Región del desierto.

argéntea y *Balsamocarpon brevifolium*, con sus característicos elementos acompañantes.

2.- El matorral estepario costero⁴¹, que presenta una fuerte influencia de las neblinas. Dominan los matorrales de *Ademia micophylla*, *Casia coquimbensis*, *Heliotopum stenophyllum* y *Fuchsia lycioides*, con presencia ocasional de especies amenazadas tales como *Myrcianthes coquimbensis*⁴², *Porlieria chilensis*⁴³, *Carica chilensis*⁴⁴, *Aextoxicum punctatum*⁴⁵ y *Myrceugenia correifolia*⁴⁶.



Flora típica de quebrada.⁴⁷

3.- El matorral estepario interior⁴⁸, característico por la presencia de comunidades dominadas por *Flourensia thurifera* y *Bridgesia incisaefolia*, que

⁴¹ Región del matorral y el bosque esclerófilo.

⁴² En peligro.

⁴³ Vulnerable.

⁴⁴ Vulnerable.

⁴⁵ Vulnerable.

⁴⁶ Rara.

⁴⁷ Imagen: Dominio público: https://es.wikipedia.org/wiki/Valle_del_Limar%C3%AD#/media/Archivo:Flora_t%C3%ADpica.jpg.

⁴⁸ Región del matorral y el bosque esclerófilo.

ocupan los llanos y las serranías interiores, sin influencia directa de las neblinas costeras y, por lo tanto, con un carácter más xerofítico de la flora, penetrando aquí algunos elementos del desierto en categoría de amenaza, como la *Cordia decandra*, *Krameria costoidea* y la *Prosopis chilensis*.



Lycioides fucsia en Parque Nacional Fray Jorge.⁴⁹

Las formaciones anteriormente descritas se encuentran bajo la influencia de un bioclima de tipo mediterráneo-desértico-oceánico.

4.- La estepa arbustiva de la precordillera y la estepa altoandina de Coquimbo⁵⁰, que se encuentra en un bioclima mediterráneo xérico continental, siendo la fisonomía dominante de la flora la de un matorral bajo y abierto, donde son representativas las comunidades con *Adesmia hystrix* y

⁴⁹ Imagen: De Nyrkx - Trabajo propio, Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4009820>.

⁵⁰ Región de la estepa altoandina.

Stipa chrysophylla en los pisos bajos⁵¹ y con *Adesmia echinus* y *Adesmia aegiceras* en los pisos superiores⁵². Esta última formación es característica por la presencia de plantas en cojín, entre las cuales se encuentra *Laretia acaulis*⁵³.



Cristaria, en el sector alto del río Grande.⁵⁴

La flora acuática que se puede encontrar en la cuenca del río Limarí, se presenta en la siguiente tabla:

SUBCUENCA	ESPECIE
Río Hurtado	Clorófitas en forma escasa, <i>Zannichellia</i> y <i>Cladophora</i>
Río Grande	<i>Zannichellia</i> clorófitas, <i>Myriophyllum</i> y <i>Jussiaea</i> (baja abundancia)
Río Cogotí	<i>Jussiaea</i> y <i>Cladophora</i>
Río Combarbalá	Clorófitas
Río Guatulame	Clorófitas y <i>Jussiaea</i>

⁵¹ Estepa arbustiva de la cordillera.

⁵² Estepa altoandina de Coquimbo.

⁵³ Vulnerable.

⁵⁴ Imagen: Gentileza señor Eugenio García Flores, Tulahuén, Monte Patria.

Estero Punitaqui	Clorófitas, Jussiaea y Zannichellia
Río Limarí (desde la unión del río Hurtado y el río Grande hasta Salala)	Myriophillum Zannichellia Cladophora



Añañucas, Viña Tabalí.⁵⁵

Pese a que se conoce la presencia de la flora acuática en el sistema de esta cuenca, en la práctica no ha sido descrita en forma sistemática.

⁵⁵ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/flora-del-limari.html>.



*Vista de un sector del bosque del Parque Fray Jorge.*⁵⁶

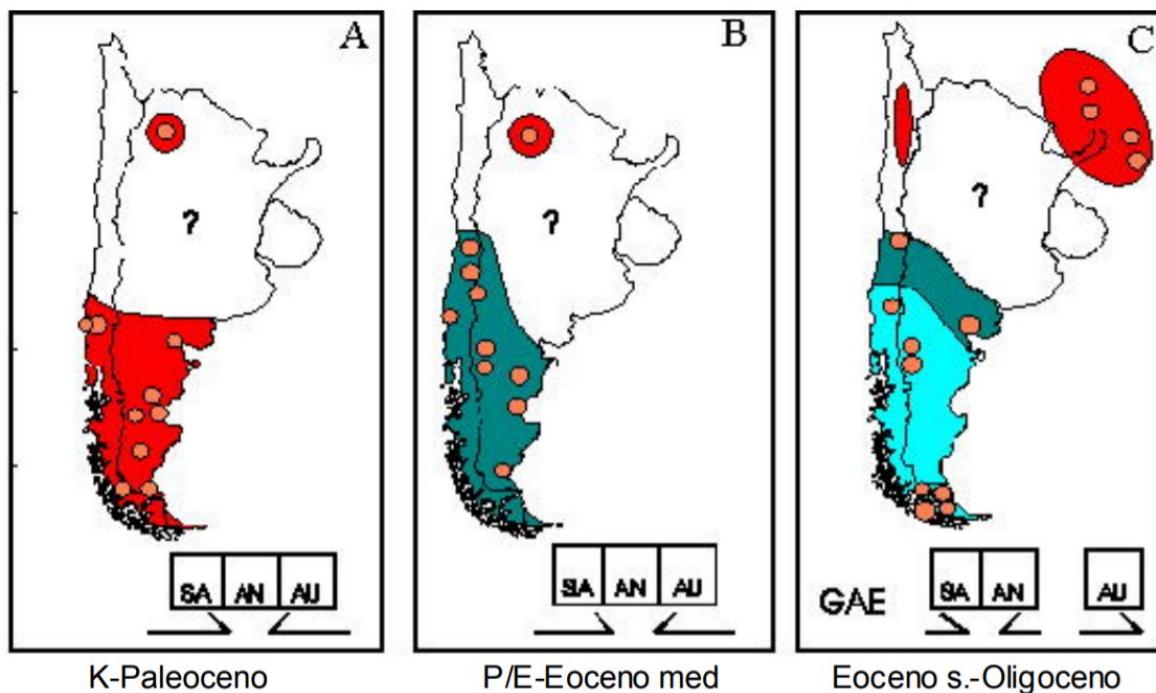
El bosque Fray Jorge

El bosque comúnmente llamado Fray Jorge, que se sitúa en los Altos de Talinay, en el sector poniente de la cuenca del Limarí, es un relictto que tiene una estrecha vinculación con los eventos climáticos y tectónicos que afectaron al territorio del Chile actual durante el Terciario y el Cuaternario. Sus componentes leñosos se encuentran presentes ya en las paleofloras del Paleógeno, correspondiendo a linajes tropicales con vínculos australasianos que medraron el sur de lo que ahora es América del Sur antes de la ruptura del hipotético Gondwana occidental, bajo condiciones climáticas más calidas y lluviosas que las actuales. Se ha dicho que “la segregación de los espectros florísticos característicos de los bosques subtropicales actuales de Chile, es decir, tanto de los relictos de neblina (tipo FJ) como del Bosque Esclerófilo de Chile central, se habría producido durante el calentamiento del Mioceno, a partir de las Paleofloras Mixtas de Chile central, que perdieron gran parte del

⁵⁶ Imagen: <https://www.facebook.com/photo?fbid=4148334431857214&set=gm.2948407548815616>.

elemento austral-antártico frío y se enriquecieron con aportes de linajes Neotropicales durante un período de continuidad con las floras del subtrópico Sudamericano (pre-levantamiento final de los Andes).⁵⁷

Tal período, de acuerdo con los especialistas, se habría caracterizado por un clima cálido y un régimen de lluvias biestacional, con lluvias invernales procedentes del Pacífico y lluvias estivales procedentes del Atlántico⁵⁸.

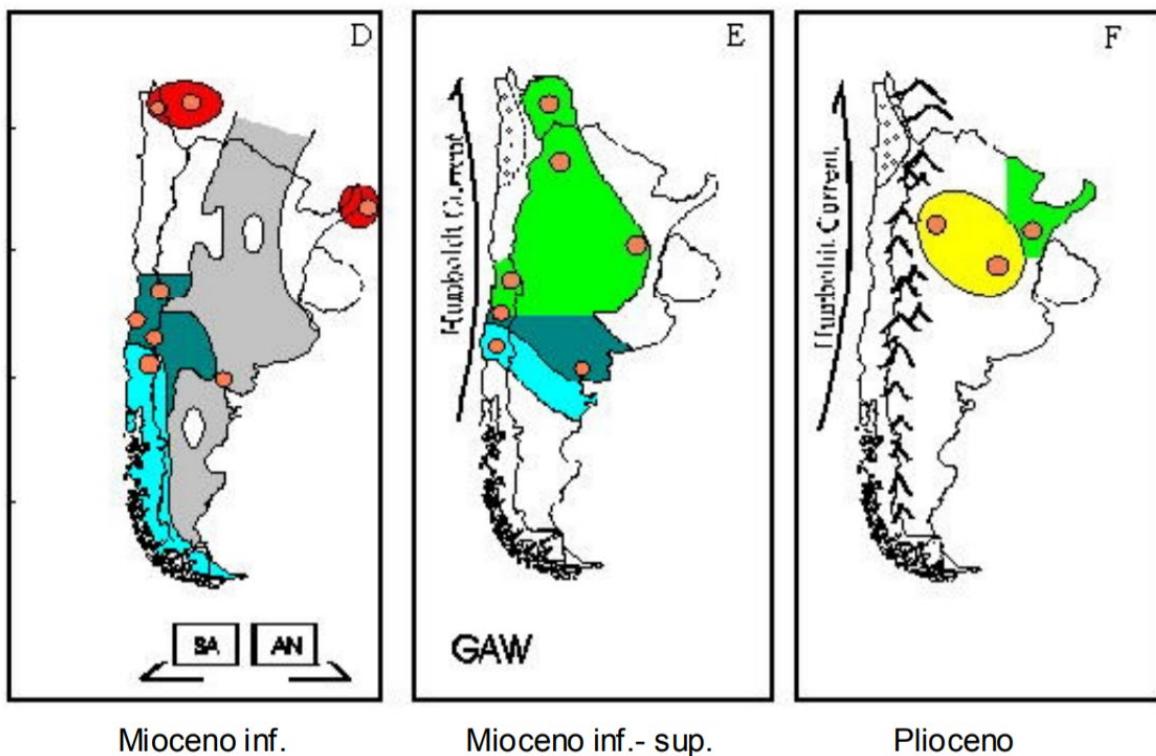


Arriba y abajo, Distribución de paleofloras de bosques durante el Terciario de Sudamérica. Con círculos naranjas se indican las posiciones de todas las taofloras fósiles consideradas. En rojo, Paleoflora Neotropical; verde oscuro, Paleoflora Mixta; celeste, Paleoflora Antártica; Verde claro, Paleoflora Subtropical; Amarillo, Paleoflora Subtropical Xérica. Transgresiones marinas,

⁵⁷ SQUEO et alter, 2004:3.

⁵⁸ El portezuelo de Vaquillas, que limita por el sur la cuenca del Salar de Punta Negra, es, hoy en día, el límite entre las influencias del Pacífico y del Atlántico, por lo que se entiende que este punto haya sido de tan gran importancia durante el período inkaico y que las columnas de piedra allí existentes hayan sido consideradas las señales de la frontera entre Chile y Bolivia en los primeros dos tercios del siglo XIX. Este fenómeno de lluvias de verano se han conocido tradicionalmente como “Invierno Boliviano” en el Norte Grande de Chile.

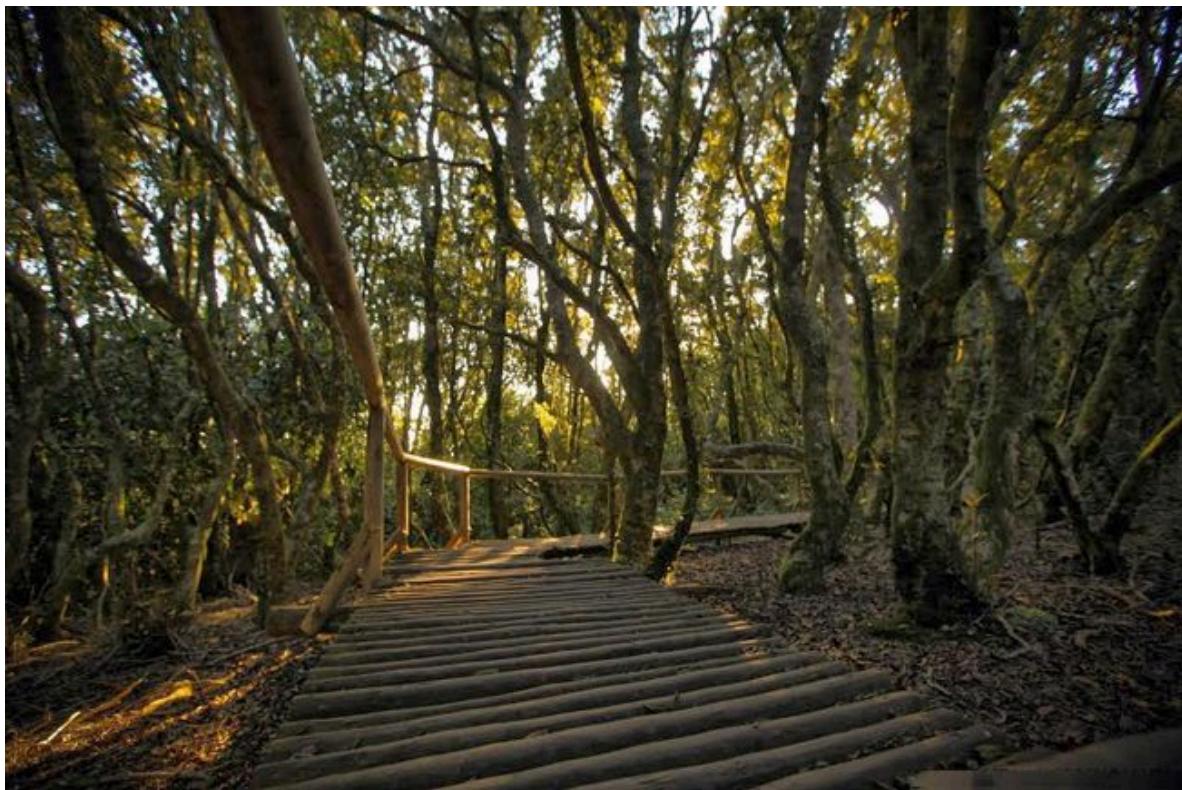
en gris. SA=Sudamérica, AN=Antártica, AU=Australia. GAE=Glaciación Antártica Este. GAW= Glaciación Antártica Oeste (Hinojosa & Villagrán 1997).⁵⁹



Concluyendo el Terciario, una serie de eventos que se habrían ido produciendo, tales como la glaciación de la Antártica occidental y la Patagonia, formarían la Corriente Fría de Humboldt, así como el levantamiento final de lo que ahora es la cordillera de los Andes, determinando el origen y desarrollo de la *Diagonal Árida* de América del Sur, la que habría provocado el desmembramiento de los bosques subtropicales Terciarios del cono sur del continente y su restricción a los bordes Atlántico y Pacífico sudamericano. En segundo lugar, se señala la fragmentación y contracción del borde septentrional de los bosques subtropicales de la costa del Pacífico, lo que se habría debido al aumento de la aridez en el sector que ahora se conoce como Desierto de Atacama. Asimismo, debido al efecto *barrera* de la cordillera de los Andes con respecto a los vientos húmedos de la Amazonía, se habría producido una expansión de los bosques esclerófilos en Chile central.

⁵⁹ SQUEO et alter, 2004:30.

Paralelamente, el paulatino levantamiento tectónico del cordón actualmente conocido como Altos de Talinay, formación donde se encuentra hoy en día el bosque de Fray Jorge, en el Pleistoceno Temprano a Medio, habría proporcionado un refugio propicio para la persistencia de los restos más septentrionales del bosque subtropical, esto es, del bosque de Fray Jorge.

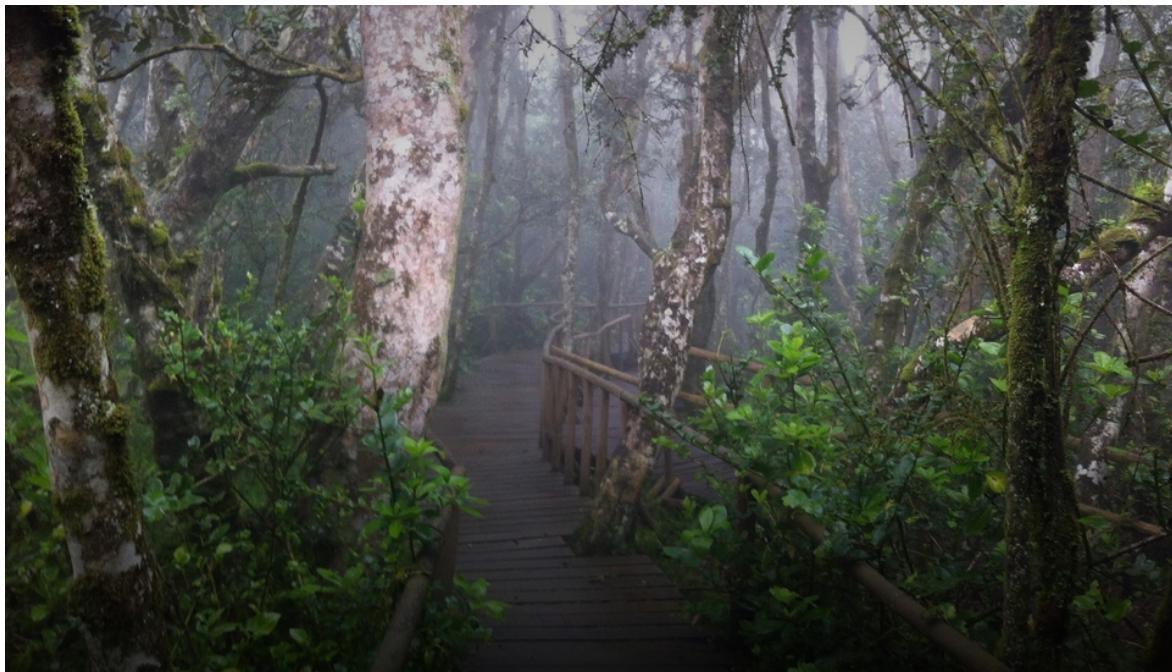


Vista general de un sector del bosque Fray Jorge⁶⁰.

Durante los repetidos y prolongados períodos glaciales que se habrían experimentado durante el Pleistoceno, los desplazamientos hacia el norte de los vientos que vienen desde el Pacífico, y los cambios concomitantes de extensión de la llamada Diagonal Árida, habrían determinado climas más húmedos y fríos en Chile centro-sur y, probablemente, las condiciones más húmedas que se darían en tales períodos de glaciación habrían permitido la subsistencia y la continuidad de la comunidad boscosa relictual de absoluto predominio del olivillo a lo largo de la costa de lo que ahora es Chile centro-norte, si bien la paulatina incorporación de componentes esclerófilos y valdivianos habrían alterado su flora y estructura vegetal. Al contrario, los

⁶⁰ Imagen: <https://i1.wp.com/ovallehoy.cl/wp-content/uploads/2015/03/03-03-15-fray-jorge.jpg?fit=650%2C434&ssl=1>.

períodos interglaciales, como el que se está viviendo en la actualidad, representarían marcados incrementos en la aridez, lo que acentuaría las discontinuidades de la comunidad costera de olivillos. La expansión del matorral característico de los paisaje semi áridos y la restricción de los bosques relictos a cimas de cerros con neblina permanente habría llevado tempranamente a la pérdida de los eslabones que originalmente conectaban al bosque de Fray Jorge con el Chile central, como lo demostraría la ausencia de elementos del bosque esclerófilo en los relictos del Norte Semiárido. La pérdida de especies, asociada a la reducción del área y a la fragmentación de los manchones de bosques relictos, habría, finalmente, determinado un fuerte dominio del olivillo, tal como se ve en la actualidad, una especie que se *pre-adaptó* a las condiciones de sequía que caracterizan al territorio donde actualmente se conserva.



Otra vista de los paisajes del bosque relicito Fray Jorge⁶¹.

Como parece haber quedado demostrado, el rasgo más característico del bosque de Fray Jorge es su carácter fitogeográfico mixto, con géneros endémicos y monotípicos.

⁶¹ Imagen: <https://www.turismoenchile.cl/attractivo-turistico/216/parque-nacional-bosque-de-fray-jorge>.

En cuanto al origen paleógeno de la flora de Fray Jorge, la interpretación histórica del carácter fitogeográfico mixto de la actual flora de los bosques de Chile, como la resultante de la integración de las sucesivas paleofloras que llegaron al territorio durante el Terciario, parece estar bien sustentada en el registro fósil del Terciario del sur de América del Sur y de la Antártida. Las reconstrucciones vegetacionales del Paleógeno muestran una sucesión de tres paleofloras distintas: (1) Neotropical (Cretaceo-Paleoceno), Mixta (Eoceno) y antártica (Eoceno-Oligoceno), las cuales se ilustran en esta página.

Durante el óptimo térmico del Mioceno medio, que se suele establecer hacia 15-17 millones de años, antes del levantamiento final de los Andes, se habría producido en lo que ahora es Chile central-sur una expansión de vegetaciones boscosas subtropicales cálido-húmedas.



*Tucúquere, en el bosque Fray Jorge*⁶².

Las evidencias, de acuerdo con los expertos, sugerirían que las actuales disyunciones con el neotrópico que exhiben los bosques chilenos, incluido el de Fray Jorge, sería una consecuencia del desmembramiento que experimentó la franja continua de bosques original que se habría extendido a lo ancho del

⁶² Imagen: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tuc%C3%BAquere_en_Fray_Jorge.jpg. This file is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0.

subtrópico de América del Sur durante el Mioceno. Este desmembramiento sería consecuencia de la aridización del subtrópico, en parte debido al creciente efecto de sombra de lluvias que habría comenzado a ejercer la cordillera de los Andes durante su levantamiento final en el Plio-Pleistoceno, proceso que habría estado asociado a la expansión de formaciones vegetacionales xéricas a lo largo de la llamada Diagonal Árida del subcontinente, como lo muestran los pocos registros paleobotánicos del Plioceno provenientes de la Mesopotamia argentina.

Durante la Colonia y hasta bien entrado el siglo XX, este bosque fue la fuente primaria de madera para muchas construcciones y hasta para leña y como proveedor de postes para cercado, tanto en Coquimbo, La Serena, Ovalle como en otras localidades cercanas o relativamente cercanas, lo que redujo su tamaño en buena medida.

Fauna

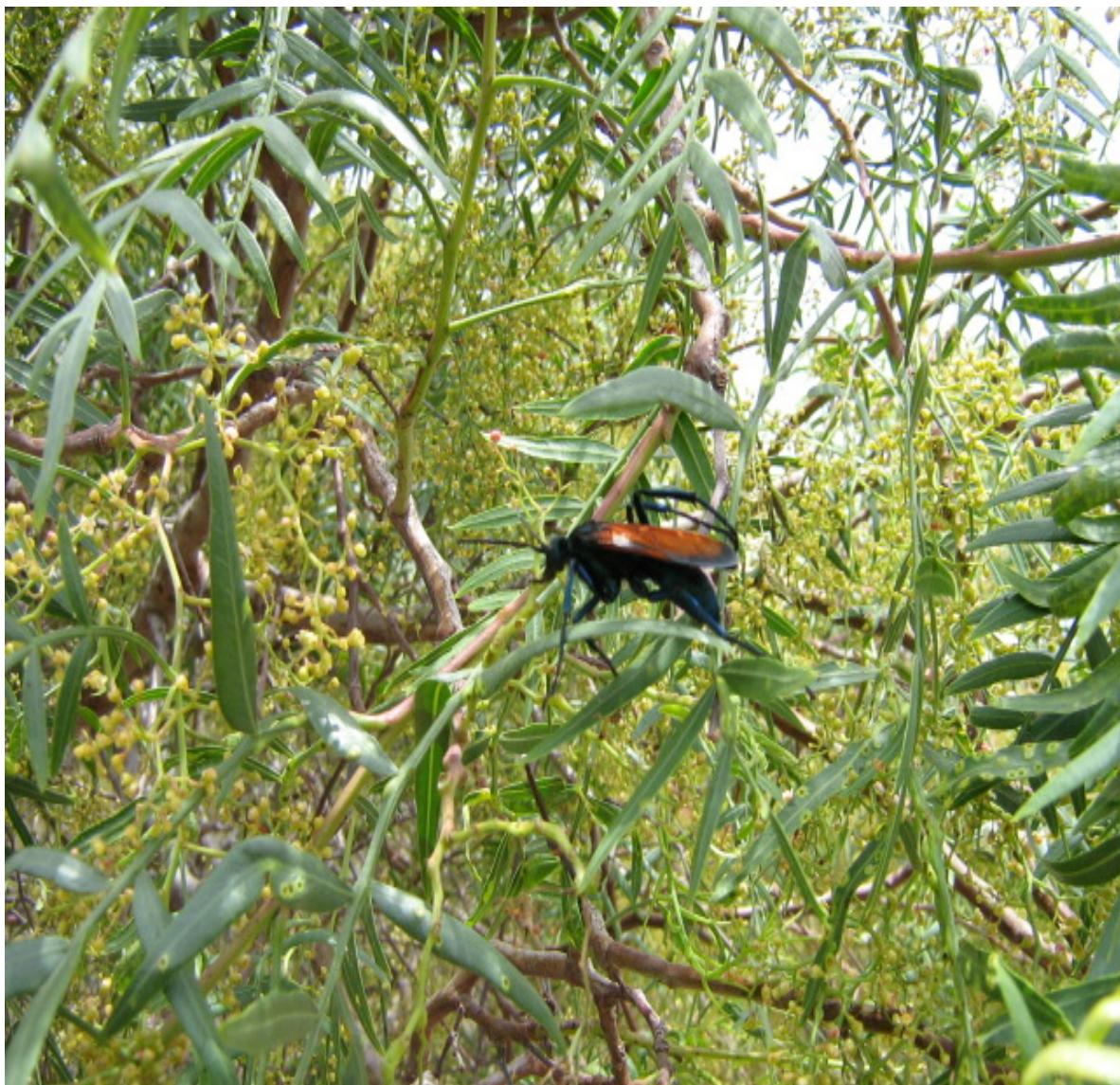
Chile tiene más de 4.000 kilómetros de longitud, por lo cual cuenta con diversos climas, los que van desde el árido desierto nortino hasta las gélidas tierras antárticas, pasando por zona mediterráneas templadas y secas, bosques húmedos y fríos, valles cordilleranos y desiertos costeros.

Las condiciones climáticas y geográficas del país permiten, así mismo, el desarrollo de una flora y de una fauna peculiares. De acuerdo a los estudios dados a conocer por la Corporación Nacional Forestal, CONAF, en el país existen 128 especies de mamíferos, pero se sabe que hubo más, las que se han ido extinguendo debido a la intervención humana en los diferentes hábitats.

La fauna de Chile se caracteriza por su alto grado de endemismo, lo que se debe a su particular geografía. En términos generales, el desierto de Atacama por el norte y la cordillera de los Andes por el oriente constituyen barreras que han causado el aislamiento de la flora y de la fauna del territorio.

La CONAF divide el territorio del país en las siguientes zonas: (1) Altiplánica, (2) Desértica, (3) de los Matorrales Desérticos, (4) de las Islas Oceánicas, (5) Mediterránea, (6) Andina, (7) de las Araucarias, (8) del Bosque Siempreverde,

(9) del Bosque Deciduo Austral, (10) de los Canales Patagónicos, y (11) del Territorio Chileno Antártico.



*Avispa azul gigante arenera.*⁶³

La Región de Coquimbo está inserta dentro de la llamada Zona de los Matorrales Desérticos, misma a la que pertenece la provincia de Limarí. Esta zona se extiende desde la ribera sur del río Copiapó hasta el río Choapa, cubriendo parte de las Regiones de Atacama y de Coquimbo, territorio que

⁶³ Imagen: Dominio público: https://es.wikipedia.org/wiki/Valle_del_Limar%C3%AD#/media/Archivo:Pepsis_sp._La_Cebada.jpg.

originalmente constituía un área de transición entre el Desierto y la llamada Zona Central de Chile, con condiciones mucho más favorables.



Actualmente, en muchos sectores está convertida en un verdadero desierto. La diferencia más notoria con la Zona Desértica es un sensible aumento de las precipitaciones, así como por un carácter general más mediterráneo.

*Al lado, zorro chilla*⁶⁴.

En este territorio hubo desde tiempos inmemoriales grandes cantidades de camélidos, los que ocupaban los diversos nichos ecológicos desde la costa hasta la cordillera. Guanacos, llamas, vicuñas y alpacas medraron en los diversos medioambientes tanto de Coquimbo en general como de Limarí en particular.

Hasta bien entrada la Colonia era común ver grupos de camélidos vagando por los diversos terrenos. En

la actualidad, es posible encontrar guanacos incluso en las inmediaciones de la costa septentrional de la Región de Coquimbo. Y desde el nivel del mar y hasta los 2.000 metros de altitud se encuentra el ratón de los espinos, un roedor cuya larga cola sobrepasa en longitud a su cuerpo, con patas posteriores muy largas, orejas pequeñas y ojos grandes. Otros roedores comunes en el paisaje limarino son el chungungo, el conejo (introducido) y la liebre.

Es común, en ciertas épocas, la presencia del zorro, ya sea que se trate del zorro chilla y el zorro culpeo, plateado y tojo, que son perseguidos debido a

⁶⁴ Imagen: http://centroderecursos.educarchile.cl/bitstream/handle/20.500.12246/52539/articles-60297_imagen_0.jpeg?sequence=1&isAllowed=y.

que, por la acción antrópica que les ha ido reduciendo sus hábitats naturales, se ven obligados a integrar dentro de su cadena alimenticia al ganado caprino y ovino.



El puma existió hasta mediados del siglo XX en muchos sectores, pero ya ha sido exterminado en la mayor parte de su hábitat natural original.

*Al lado, zorro culpeo*⁶⁵.

También abundaban hasta tiempos recientes las lagartijas, hoy en día muy raro de verlas debido a la captura indiscriminada por parte de traficantes de animales exóticos y el cambio

producido de los hábitos alimenticios de las gaviotas carroñeras que abundan en el sector.

Las culebras, otrora abundantes prácticamente han desaparecido del sector y es muy raro verlas.

Las aves cantoras son muy variadas y prolíficas en Limarí, pudiendo observarse con toda facilidad la diuca, la lloica, el chincol, así como los omnipresentes peucos, jotes y tiuques, los que compiten como oportunistas con las gaviotas por la carroña. Las playas son invadidas en otoño y primavera por aves costeras migratorias tales como el gavotín antártico y el chorlito de mar. Los cóndores y los aguiluchos son más comunes en las serranías cordilleranas, y se van haciendo menos comunes a medida que se avanza hacia la costa. A estas dos aves se las puede ver más comúnmente en el período de las crías caprinas y en sequías prolongadas, cuando, por falta de alimento en su hábitat cordillerano, descienden incluso hasta la costa en busca de carroña.

⁶⁵ Imagen: http://centroderecursos.educarchile.cl/bitstream/handle/20.500.12246/37576/articles-60022_imagen_0.jpeg?sequence=1&isAllowed=y



*Araña tigrada de las rocas.*⁶⁶



*Picaflor gigante.*⁶⁷

⁶⁶ Imagen: Dominio público: https://es.wikipedia.org/wiki/Valle_del_Limar%C3%AD#/media/Archivo:Ara%C3%B1a_en_rocas.jpg.

⁶⁷ Imagen: <https://www.facebook.com/photo?fbid=10225392497856454&set=pcb.2959516951038009>.

Entre los insectos están la vinchuca, el escarabajo guanero, la hormiga negra, los alacranes y varias especies de arácnidos, como la viuda negra, la araña blanca arenera, la araña del rincón, la que es muy rara debido a la abundancia de su depredador natural, la araña tigre.

También se encuentran el insecto-palo y la langosta.



El guanaco es uno de los camélidos que todavía puede ser visto en varios sitios cordilleranos de la provincia. Antaño se le podía encontrar de mar a cordillera en todos los paisajes limarinos⁶⁸.

⁶⁸ Imagen: <https://www.profesorenlinea.cl/imagenChilegeogra/IVRImagen/guanaco01.jpg>.



Lloica, ave que puede apreciarse normalmente en los paisajes de la provincia del Limarí.⁶⁹



⁶⁹ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/flora-del-limari.html>.

En la página anterior, trampa para peces en el curso inferior del río Limarí.⁷⁰



⁷⁰ Imagen: <https://laderasur.com/destino/rutas-de-antano-de-barraza-a-la-desembocadura-del-rio-limari/trampa-para-peces>.

En la página anterior, un pájaro carpintero, ave bastante difícil de observar de buenas a primeras en la actualidad.⁷¹



*Lagarto nítido.*⁷²

En cuanto a la fauna acuática, solo dos especies de peces nativos se han citado para esta cuenca, ambas en problemas de conservación.

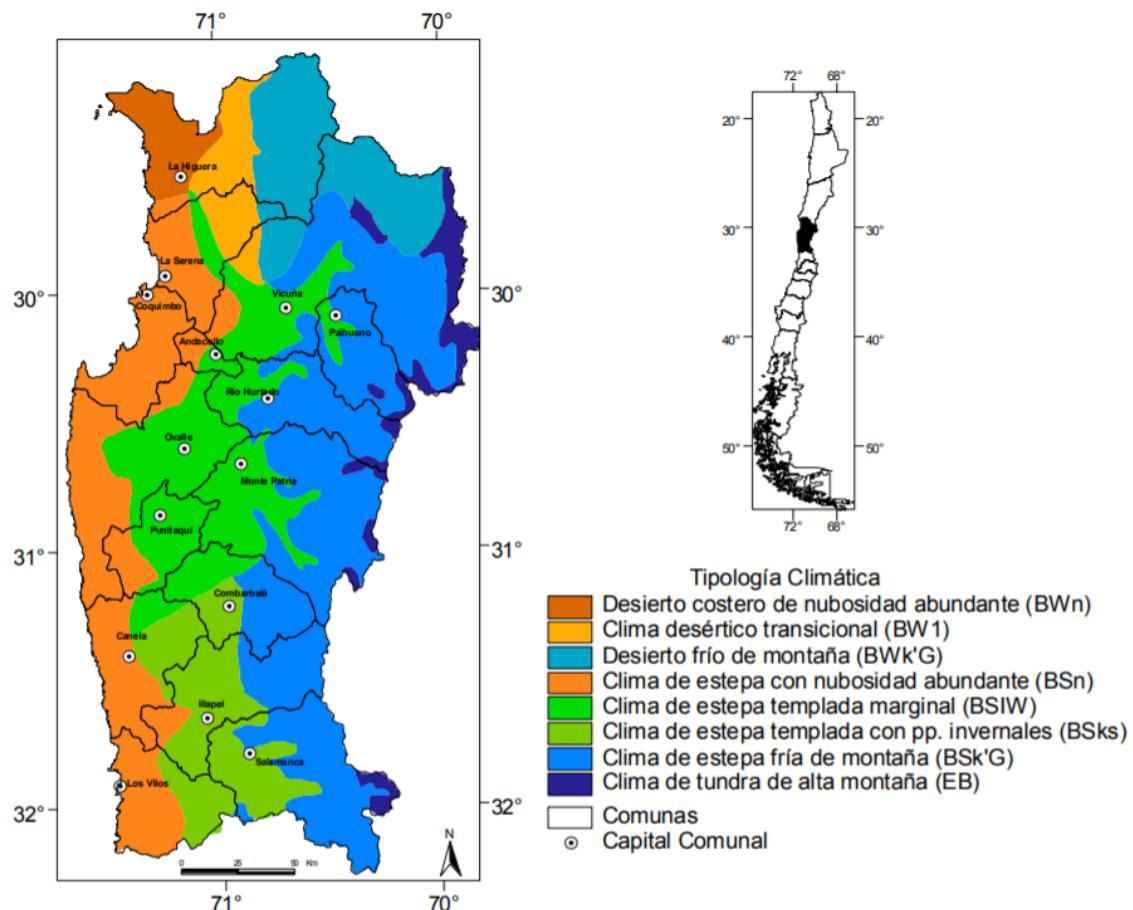
ESPECIE	ORIGEN	ESTADO DE CONSERVACIÓN
<i>Basilichthys microlepidotus</i>	Endémico	Peligro de extinción
<i>Trichomycterus areolatus</i>	Endémico	Vulnerable

⁷¹ Imagen: <https://www.facebook.com/photo?fbid=1100317590445306&set=gm.2958377027818668>.

⁷² Imagen: <https://www.facebook.com/photo?fbid=10225392484456119&set=pcb.2959516951038009>.

Clima

El clima de la cuenca del Limarí ha sido clasificado en tres tipos: (1) Semiárido con nublados abundantes; (2) Semiárido templado con lluvias invernales; y (3) Semiárido frío, con lluvias invernales. Estos tipos de climas se dan desde la costa hacia la cordillera, en franjas longitudinales.



*Tipología climática de la región de Coquimbo*⁷³.

El Semiárido con nublados abundantes se presenta a lo largo de toda la costa. Su influencia llega hasta el interior hasta unos 40 kilómetros, a través de los valles transversales y quebradas. Su principal característica es la abundante nubosidad, humedad, temperaturas moderadas, con un promedio de

⁷³ SQUEO et alter, 2004:47.

precipitaciones de 130 milímetros anuales y con un período seco de 8 a 9 meses.

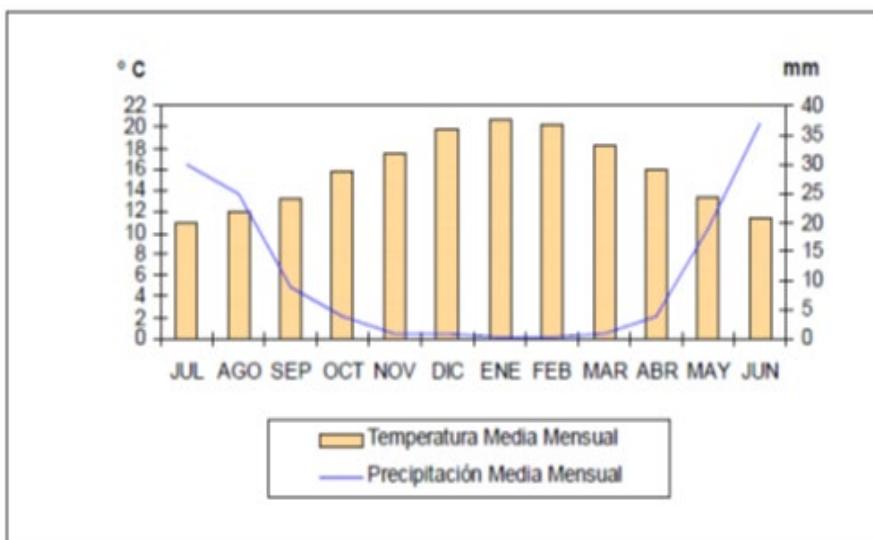


Diagrama
Ombrotérmico,
sector embalse
La Paloma:
Temperaturas y
precipitaciones
anuales.⁷⁴

El Semiárido templado con lluvias invernales se sitúa en el valle del río Limarí, caracterizándose por ser un clima seco en el cual la evaporación es superior a la precipitación y donde no hay excedentes hídricos. Sus temperaturas medias anuales son inferiores a los 18° Celsius.

El Semiárido frío con lluvias invernales se encuentra en la zona codillerana, sobre los 3.000 metros de altitud, con características de altas precipitaciones, temperaturas bajas y nieves perpetuas que constituyen un aporte significativo de agua en el período estival.

En general, esta cuenca se encuentra bajo la influencia de un bioclima con escasez de lluvias y que durante nueve meses al año presenta déficit hídrico.

La estación agroclimática de Ovalle registra una temperatura media anual de 16,6° Celsius, con una mínima de 9,4° Celsius y una máxima de 23,8° Celsius.

La precipitación media anual es de 10,5 milímetros, pero el total de pluviosidad efectiva anual alcanza los 125,7 milímetros.

⁷⁴ DGA, 2004:6.



Desembocadura del río Limarí.⁷⁵

⁷⁵ Imagen: <https://riosdelplaneta.com/rio-limari>.

Capítulo II

Población y habitantes

Introducción

Desde temprano, el valle del Limarí fue, primero, lugar de paso de diversos grupos humanos que iban tras la megafauna, la que cazaban para su sustento y algunas industrias básicas. A través del tiempo, algunos grupos se fueron quedando en este territorio, seguramente acicateados por las características especiales que se pueden advertir en él.

Más adelante se fue produciendo la semi-sedentarización y la sedentarización de pequeños grupos en lugares especialmente apropiados para la vida humana y la práctica de la incipiente agricultura y ganadería de los primeros tiempos.

Aparentemente, en tiempos de la dominación inkaica se produjo una mucho más acentuada sedentarización y se fueron implementando técnicas agrícolas y ganaderas nuevas, al menos en algunos sectores de la cuenca. La administración inkaica, y después el sistema de dominación española, determinó el traslado de algunos grupos humanos desde y hacia la cuenca del Limarí. En el primer caso como *mitmaqkuna*⁷⁶ y en el segundo caso como mano de obra para trabajar en las encomiendas y en las minas. Eso podría explicar la existencia de un 42% de topónimos en idioma mapudungún y 35% en idioma quechua.

Las diferentes poblaciones que se fueron reuniendo en la cuenca del Limarí, ya se tratara de gentes originarias del sector o de alguna forma trasladadas a ella, voluntaria o forzadamente, da cuenta de un 16% de topónimos de origen desconocido junto a un 4% de dudosos⁷⁷, que puede considerarse como producto de la mezcla cultural que ya se había consolidado antes de la llegada de los conquistadores españoles.

⁷⁶ Generalmente se les conoce por la españolización *mitimae*, que indica un grupo de trasplantados que conforman una colonia.

⁷⁷ Más que nada, esto parece deberse a que se trata de topónimos antiguos que pasaron por otros idiomas antes de pasar al español, por lo que las deformaciones lingüísticas influyeron definitivamente en que hoy en día sea muy difícil determinar su origen.

Lo anterior tiene su correspondencia con el soporte de antropónimos que se han registrado desde hace tiempo ya, donde mayoritariamente estos presentan una grafía de origen mapudungún en un 47%, sumados a un 17% de origen quechua y un 7% que se adicionan a un porcentaje de desconocidos.⁷⁸ Durante la Colonia y los primeros decenios del período republicano, la población provincial puede irse conociendo a través de una serie de documentos oficiales, como testamentos, censos, inventarios y otros documentos que han llegado hasta la actualidad. En el período colonial se asiste al fenómeno de las castas, es decir, la separación de la población de acuerdo a su origen o etnia, ya fuera real o artificialmente discernido.

Las castas eran, principalmente, españoles, negros, mulatos, indios y mestizos. En este territorio, como en el resto del país, no se dieron mezclas raciales más complejas, desde el punto de vista de la clasificación oficial.

En estas páginas, se hace un bastante completo análisis de la realidad poblacional y racial en los capítulos referidos a la Colonia y a los pueblos del valle en ese período y a principios del período republicano.

La evolución del poblamiento de la Región de Coquimbo ha sido atípica en relación con el conjunto del país. Cuando el país experimentó una tasa elevada de crecimiento poblacional entre 1960 y 1982, la tasa de crecimiento de este territorio fue débil. Cuando la tasa de crecimiento nacional cayó rápidamente a partir de 1982, la de la entera región continuó creciendo y, no obstante, una ligera disminución entre 1992 y 2002, la diferencia se acentuó con la tasa nacional promedio.

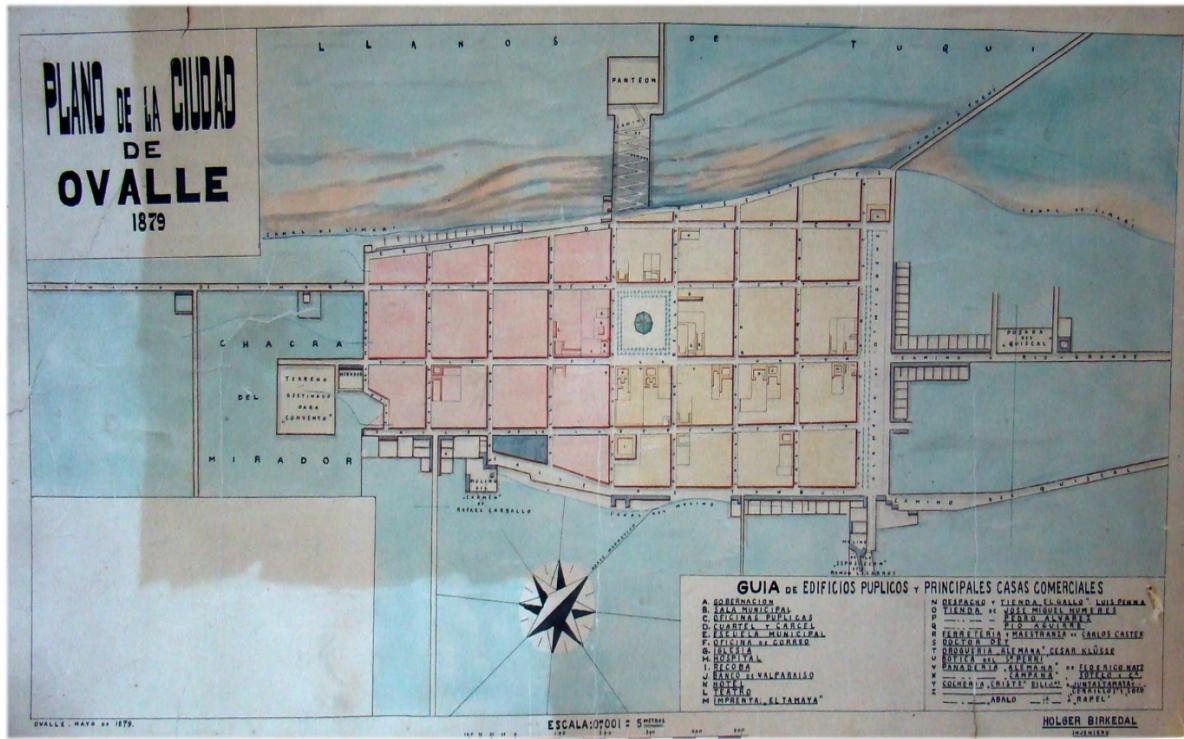
Una triple transición demográfica, urbana y económica modificó totalmente el poblamiento de la región de Coquimbo en apenas 50 años.

En 1960 estaba en la primera fase de la transición demográfica⁷⁹, una débilmente productiva agricultura que ocupaba la totalidad del espacio disponible y una actividad minera en franco declive fueron incapaces, como las ciudades, de absorber el crecimiento demográfico. La población emigra hacia los polos dinámicos del país, como La Serena, Santiago y Valparaíso.

⁷⁸ PIZARRO, 2008:45-53.

⁷⁹ Baja mortalidad asociada a una todavía elevada fecundidad.

En 1970, los cambios de la Reforma Agraria provocaron la transición urbana, dándose ahora una alternativa lejana para la migración, al propio tiempo que el desarrollo de la fruticultura de exportación y el desarrollo del turismo local también ofrecen alternativas a las migraciones a lejanas fuentes laborales.



La población de la ciudad de Ovalle, originalmente una pequeña villa con muchos sueños, se ha ido incrementando a medida que las condiciones generales lo han ido permitiendo.⁸⁰

Para 1952, el territorio de la provincia de Coquimbo, que corresponde a la actual región del mismo nombre, era mayormente rural y poco dinámica y parecía destinada a un verdadero y asegurado ocaso.

A partir de 1970, en tanto, una rápida urbanización y el desarrollo de nuevas actividades permitieron detener el declive previamente experimentado, y en 1992, una tasa de crecimiento ligeramente superior al promedio nacional, la sitúa en el sexto lugar entre las 13 regiones de entonces.

⁸⁰ Imagen: <https://www.facebook.com/photo?fbid=10225451592533784&set=pcb.2965616880428016>

En tal contexto, los datos preliminares del censo de 2002 fueron sorprendentes.

La región de Coquimbo saltó al tercer lugar, antes que Santiago, en crecimiento poblacional.

Este avance resulta sorprendente, ya que vino a ser el resultado contrastado de un crecimiento urbano de 33,9%, el más fuerte de todas las regiones que conformaban el territorio nacional, y presentó una disminución rural de -16,4%, que es casi la más baja, solo excedida por la poco poblada región de Aysén.

Esta pérdida de 1 de cada 6 habitantes rurales podía ser tomada como un declive irreversible de la ruralidad tradicional o el fin acelerado de la transición urbana.

Y, como las comunas de La Serena y Coquimbo concentran más del 80% del crecimiento regional la duda era si se iba hacia una hipertrofia de la conurbación de la capital regional en perjuicio del conjunto de la región, ya que la ciudad de Ovalle, con una tasa de crecimiento de 14,1% en 10 años bien podría ser absorbida por el polo de desarrollo formado por La Serena y Coquimbo.

Andacollo, Río Hurtado, Combarbalá y Canela pierden población.

La pregunta que surge es si se trata de una pérdida de población rural o si también se afectan los núcleos urbanos.

La población de la provincia del Limarí, de acuerdo con el censo de 2017

	Población total	Hombres	Mujeres	Porcentaje hombres (%)	Porcentaje mujeres (%)
Región de Coquimbo	757.586	368.774	388.812	48,7	51,3
Provincia de Limarí	170.579	83.135	87.444	48,7	51,3
Ovalle	111.272	53.619	57.653	48,2	51,8
Combarbalá	13.322	6.656	6.666	50,0	50,0
Monte Patria	30.751	15.270	15.481	49,7	50,3
Punitaqui	10.956	5.452	5.504	49,8	50,2
Río Hurtado	4.278	2.138	2.140	50,0	50,0

De acuerdo con el censo de 2017, la población de la provincia del Limarí alcanzó a las 170.576 personas, de las cuales el 48,7%, es decir, 83.135 eran hombres y un 51,3%, esto es, 87.444 personas eran mujeres.

CHILE: División Político-Administrativa y Censal

REGIÓN, PROVINCIAS, COMUNAS Y DISTRITOS CENSALES	Superficie Km ²	Población Censo 2017			Viviendas Censo 2017		
		Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
3 PROVINCIA LIMARÍ	13.354,1	170.579	114.723	55.856	69.744	41.582	28.162
04301 Comuna Ovalle	3.549,9	111.272	87.539	23.733	42.095	30.979	11.116
Distrito Censal							
01 Ferrocarril	7,8	31.973	31.953	20	11.335	11.323	12
02 Plaza de Armas	5,8	12.766	12.564	202	4.884	4.806	78
03 Mirador	3,2	16.833	16.769	64	5.977	5.955	22
04 La Chimba	162,2	7.364	3.944	3.420	2.930	1.509	1.421
05 Limarí	53,0	2.293	1.123	1.170	793	333	460
06 Talhuén	231,9	1.208	0	1.208	529	0	529
07 El Ingenio	12,6	13.800	13.684	116	4.471	4.418	53
08 Lagunillas	28,5	1.236	347	889	334	23	311
09 Angostura	45,4	609	0	609	252	0	252
10 Higueritas	57,9	264	0	264	127	0	127
11 Panulcillo	33,7	92	0	92	41	0	41
12 Pejerreyes	74,8	152	0	152	119	0	119
13 Algarrobo	54,3	208	0	208	146	0	146
14 Guamalata	11,8	2.564	2.230	334	1.054	888	166
15 Samo Bajo	38,1	919	0	919	401	0	401
16 Sotaquí	214,6	4.471	3.768	703	1.612	1.316	296
17 La Paloma	17,6	584	0	584	249	0	249
18 Guallilllinga	143,1	756	0	756	288	0	288
19 La Torre	39,4	956	0	956	391	0	391
20 Las Sossas	6,1	218	0	218	107	0	107
21 Cerrillos	153,4	2.819	0	2.819	1.219	0	1.219
22 Oruro	46,2	787	0	787	352	0	352
23 Fray Jorge	368,9	475	0	475	329	0	329
24 Pachingo	339,6	67	0	67	56	0	56
25 El Cobre	75,4	0	0	0	1	0	1
26 Barraza	195,8	2.394	0	2.394	1.235	0	1.235
27 Camarico	53,8	1.614	0	1.614	626	0	626
28 Chalinga	80,3	378	0	378	253	0	253
29 Los Canelos	140,5	393	0	393	324	0	324
30 Hornillos	323,2	522	0	522	301	0	301
31 Peña Blanca	212,4	353	0	353	341	0	341
32 Los Loros	139,3	180	0	180	104	0	104
33 Socos	179,2	867	0	867	506	0	506
99 Rezagados		1.157	1.157	0	408	408	0

04302 Comuna Combarbalá	2.296,4	13.322	5.998	7.324	6.999	2.655	4.344
Distrito Censal							
01 Ciudad Oriente	68,7	2.297	1.811	486	1.054	760	294
02 Ciudad Poniente	86,3	4.198	4.104	94	1.902	1.844	58
03 Soruco	72,0	213	0	213	142	0	142
04 Quilitapia	179,4	899	0	899	532	0	532
05 El Sauce	74,2	464	0	464	326	0	326
06 La Ligua	140,2	577	0	577	381	0	381
07 Cogotí	223,3	1.731	0	1.731	959	0	959
08 Chépica	515,1	362	0	362	173	0	173
09 Valle Hermoso	168,4	427	0	427	98	0	98
10 Pama	170,0	285	0	285	179	0	179
11 Huilmo	143,8	773	0	773	527	0	527
12 San Marcos	77,9	678	0	678	441	0	441
13 El Maitén	55,5	83	0	83	61	0	61
14 Litipampa	102,3	225	0	225	158	0	158
15 Ramadilla	219,3	27	0	27	15	0	15
99 Rezagados		83	83	0	51	51	0
<hr/>							
04303 Comuna Monte Patria	4.211,1	30.751	15.338	15.413	13.074	5.519	7.555
Distrito Censal							
01 Monte Patria	115,3	6.592	5.927	665	2.449	2.155	294
02 Juntas	51,6	1.179	0	1.179	455	0	455
03 Campanario	483,2	76	0	76	38	0	38
04 Cerrillos	42,3	926	0	926	371	0	371
05 Rapel	168,2	1.284	0	1.284	579	0	579
06 Las Mollacas	589,7	585	0	585	290	0	290
07 El Maqui	421,4	433	0	433	271	0	271
08 Pedregal	187,2	651	0	651	321	0	321
09 Las Ramadas	985,0	453	0	453	220	0	220
10 Tulahuén	309,5	1.773	0	1.773	956	0	956
11 Carén	86,9	1.344	0	1.344	747	0	747
12 Colliguay	41,4	496	0	496	216	0	216
13 Semita	75,8	310	0	310	163	0	163
14 Chilecito	39,6	852	0	852	432	0	432
15 Mialqui	35,1	473	0	473	263	0	263
16 Mal Paso	34,5	107	0	107	63	0	63
17 Palqui	112,6	7.342	6.781	561	2.587	2.346	241
18 Guatulame	36,1	1.104	0	1.104	566	0	566
19 Guanillas	120,1	994	0	994	513	0	513
20 San Lorenzo	135,4	106	0	106	54	0	54
21 Chañaral Alto	89,7	3.118	2.566	552	1.270	987	283
22 Los Morales	50,2	489	0	489	219	0	219
99 Rezagados		64	64	0	31	31	0
04304 Comuna Punitaqui	1.092,8	10.956	5.848	5.108	4.812	2.429	2.383
Distrito Censal							
01 Punitaqui	230,7	8.472	5.700	2.772	3.621	2.366	1.255
02 El Altar	31,6	112	0	112	77	0	77
03 Llano de La Laja	72,0	131	0	131	85	0	85
04 Camarico Viejo	136,4	1.352	0	1.352	598	0	598
05 San Pedro de Quiles	431,0	432	0	432	189	0	189
06 Parral	191,0	309	0	309	179	0	179
99 Rezagados		148	148	0	63	63	0

04305 Comuna Río Hurtado	2.204,1	4.278	0	4.278	2.764	0	2.764
Distrito Censal							
01 Las Breas	922,3	357	0	357	249	0	249
02 Cachacos	252,4	19	0	19	35	0	35
03 Samo Alto	121,8	645	0	645	427	0	427
04 Pichasca	53,4	1.112	0	1.112	635	0	635
05 Fundina	381,7	437	0	437	310	0	310
06 Serón	136,8	606	0	606	465	0	465
07 Hurtado	64,1	367	0	367	218	0	218
08 Chañar	84,4	198	0	198	114	0	114
09 Tabaqueros	113,1	410	0	410	229	0	229
10 El Romeral	73,9	126	0	126	81	0	81
99 Rezagados		1	0	1	1	0	1

Los datos anteriores⁸¹ son los que se usan en estos momentos para todos los efectos de estadísticas relacionados con la población de la provincia, siendo estos los últimos datos oficiales en consideración, luego del fallido censo realizado por el gobierno de Sebastián Piñera, que se anunció que sería el mejor de toda la historia de Chile.

El 2 de abril de 2013 se publicaron los resultados definitivos del censo de 2012, los que arrojaron un total de 16.634.603 habitantes⁸². Posteriormente, ante los evidentes errores de este censo, a pesar de la propaganda del gobierno, dichos resultados fueron retirados⁸³. Posteriormente, en septiembre de 2014, el INE, Instituto Nacional de Estadísticas, publicó una nueva cifra sobre la base de proyecciones del censo del año 2002, proyección que arrojó un total de 17.819.054 habitantes, con lo que los datos del censo de 2012, totalmente desacreditados, como la gestión del gobierno de Piñera, tuvieron que ser forzosamente descartados⁸⁴.

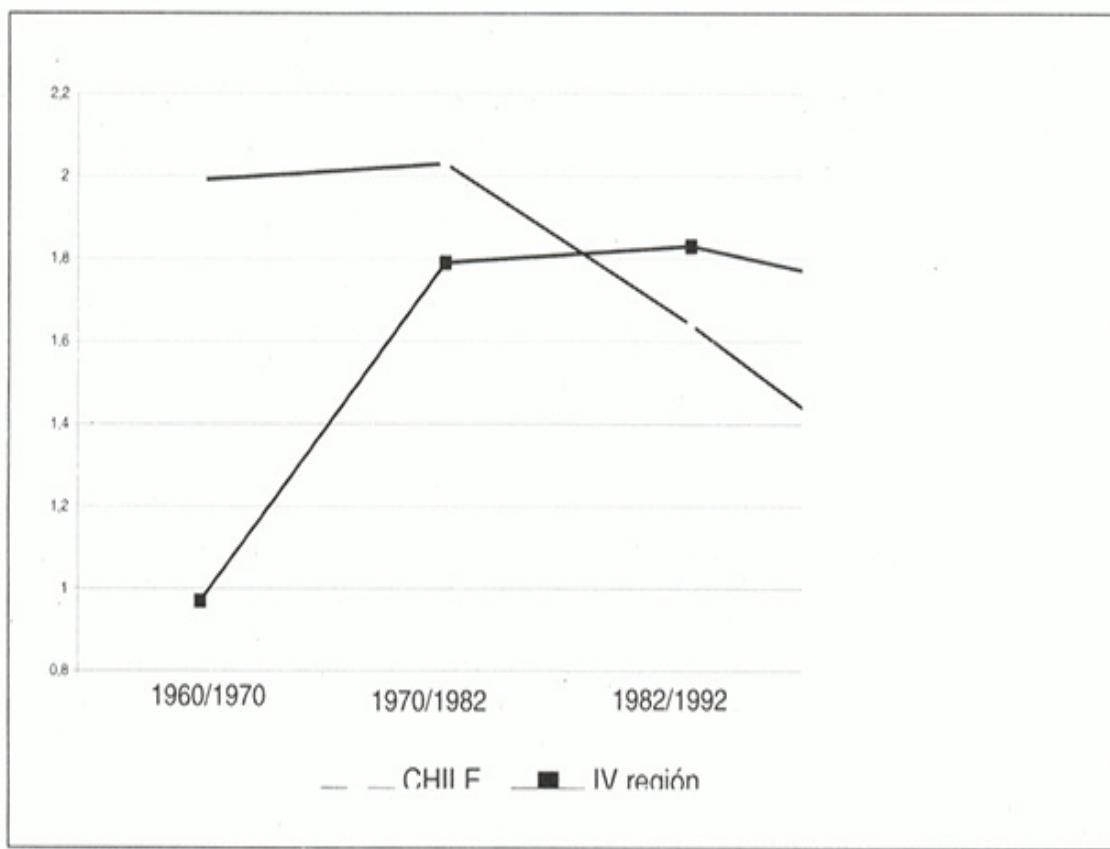
⁸¹ “Los datos de superficie de la División Política Administrativa fueron extraídos de la cartografía censal, elaborada para ejecutar de manera correcta los censos y encuestas que son competencia del INE.”

⁸² <https://www.emol.com/noticias/nacional/2013/04/02/591330/censo-2012-poblacion-chilena-supera-los-166-millones-de-habitantes.html>.

⁸³ <https://www.emol.com/noticias/economia/2014/03/27/652241/ine-deshabilita-acceso-a-datos-de-censo-2012-y-realizara-auditoria-tecnica-a-base-de-datos.html>.

⁸⁴ INE, 2014, *Auditoría técnica a la base de datos del levantamiento censal año 2012*, en: https://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/censos_poblacion_vivienda/auditoria-levantamiento-censal. Después de haber consultado este documento en 2018, las autoridades del segundo gobierno de Piñera han retirado este documento oficial de la página web del

Aunque hubo expertos a favor y en contra de este censo, finalmente, en el mes de septiembre de 2014 se dio a conocer a la opinión pública el resultado de una auditoría técnica liderada por el INE con asesoría directa del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, CELADE, dependiente de la CEPAL de las Naciones Unidas, donde se concluyó que “los datos generados para el año 2012 no cumplen con los estándares para que este operativo sea denominado como un censo.”⁸⁵



“GRÁFICO 7: Tasa de Crecimiento Anual de Chile y de la IV Región entre los Censos de 1960 y 2002.”⁸⁶

INE; INE, 2014, Población País y Regiones - Actualización 2002-2012 Proyección 2013-2010, en: https://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/demografia_y_vitales/proyecciones2014/proyecciones-de-poblacion-2014.xlsx, documento que también fue sacado de la base de datos disponible en la página web del INE por disposición de las autoridades del segundo gobierno de Piñera.

⁸⁵ INE, 2014, *Auditoría técnica a la base de datos del levantamiento censal año 2012*, en: https://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/censos_poblacion_vivienda/auditoria-levantamiento-censal. Véase, arriba, nota 71.

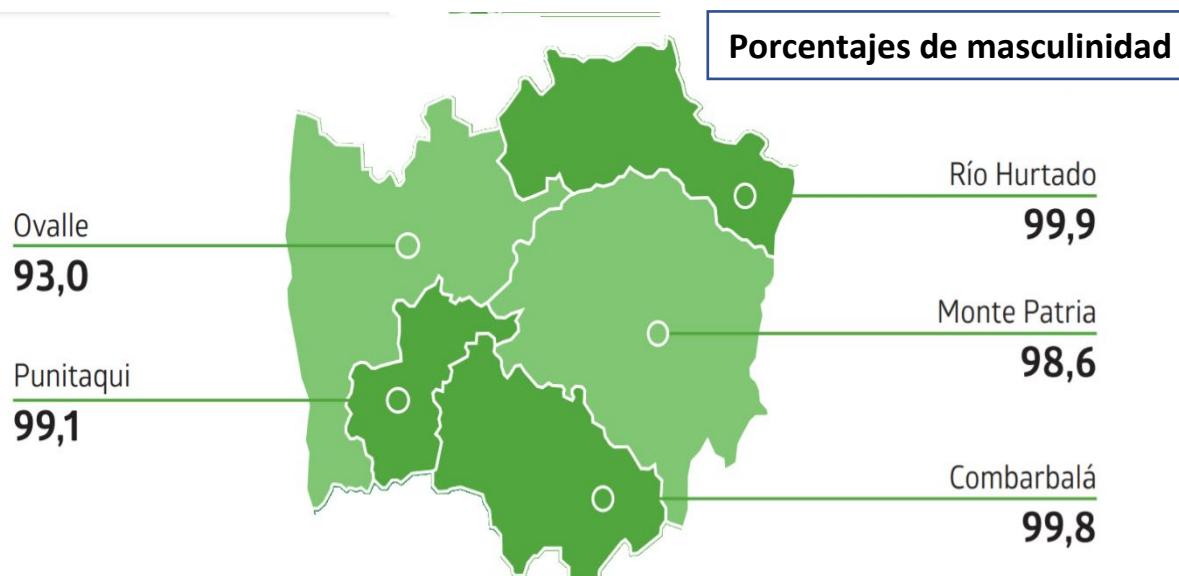
⁸⁶ Fuente: <https://books.openedition.org/irdeditions/docannexe/image/24938/img-16.jpg>.

Lo anterior obligó a realizar un segundo censo durante el segundo mandato de Bachelet. Realizado este nuevo censo, se retomó la práctica correcta y los datos nuevos, al ser contrastados con los del censo de 2012, dieron la razón a las nuevas autoridades.

“Para superar la mala experiencia de 2012 y recuperar la confianza, desde el Instituto Nacional de Estadísticas establecieron controles de calidad y la instauración de dos comités de evaluación.”⁸⁷

De acuerdo con El Mercurio de Santiago, “Unos \$43 mil millones costará todo el proceso necesario para repetir el Censo, luego de la fallida experiencia de 2012. A diferencia del anterior, este promete mayores niveles de certeza en los datos obtenidos y devolver la confianza a la población. “Todos contamos” es el lema de la próxima encuesta que busca reparar lo ocurrido durante el Gobierno del ex presidente Sebastián Piñera.”⁸⁸

Los datos del censo de 2017



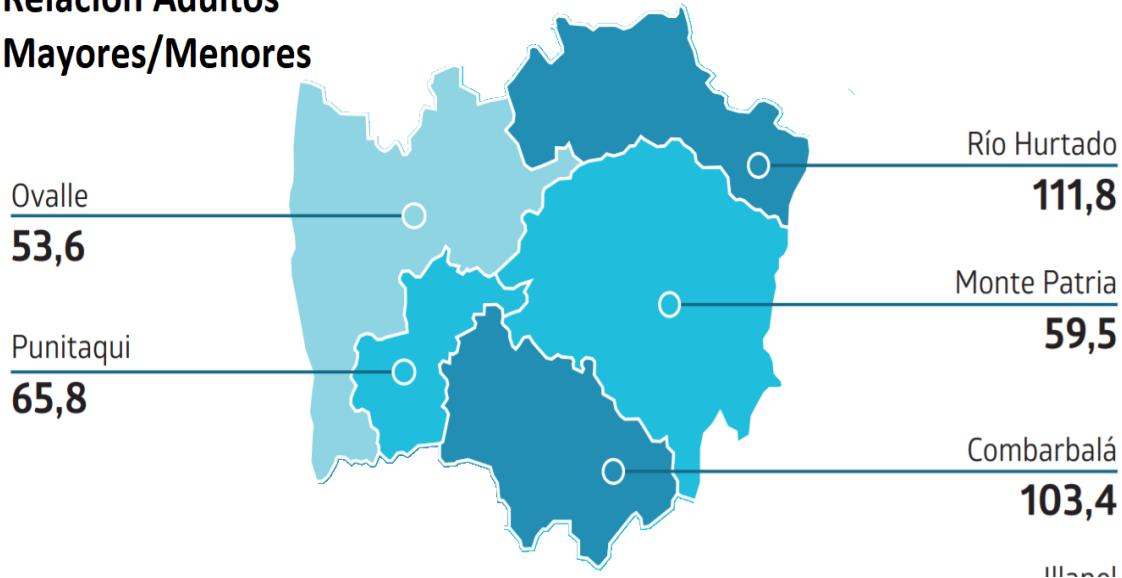
Porcentajes de masculinidad en la provincia del Limarí.

⁸⁷ <https://www.emol.com/noticias/Economia/2015/07/28/742306/Censo-2017-43-mil-mil-lones-costara-repetir-el-proceso.html>.

⁸⁸ <https://www.emol.com/noticias/Economia/2015/07/28/742306/Censo-2017-43-mil-mil-lones-costara-repetir-el-proceso.html>

En el censo de 2017 se registraron en la región de Coquimbo 368.774 hombres y 388.812 mujeres, lo que representó un índice de masculinidad de 94,8%, vale decir, aproximadamente 95 hombres por cada 100 mujeres. El gráfico sobre *porcentajes de masculinidad en la provincia del Limarí* muestra la porcentualidad en las comunas que la conforman.

Relación Adultos Mayores/Menores



En la provincia, las comunas con mayor razón de dependencia c mayores versus menores corresponden a Río Hurtado, con 111,8% y Combarbalá, con 103,4%, lo que significa que se encuentran más personas adultas mayores que menores.

Población urbana y rural

De acuerdo con el censo de 2017, la población urbana provincial y regional siguieron creciendo en comparación con censos anteriores, pasando del 70,4% en 1992 al 81,2% en 2017, consignando una menor distribución urbana que el país, que exhibía un 87,8%.

En tanto, la población rural disminuyó tanto en términos porcentuales como absolutos.

En 1992 se registró un total de 149.103 personas viviendo en los campos, cifra que en 2017 disminuyó a 142.470 personas, lo que equivale un 18,8% de la

población registrada en la región, presentando un 12,2%, lo que es una mayor distribución rural que el país.

	Población urbana (%)	Población rural (%)
Región de Coquimbo	81,2	18,8
Provincia de Limarí	67,3	32,7
Ovalle	78,7	21,3
Combarbalá	45,0	55,0
Monte Patria	49,9	50,1
Punitaqui	53,4	46,6
Río Hurtado	0,0	100,0

De acuerdo con el censo de 2017, la población de la comuna de Río Hurtado es absolutamente rural.

Le siguen Combarbalá, con un 55,0% y Monte Patria con un 50,1%. Enseguida viene Punitaqui con un 46,6%. Ovalle queda en último lugar, con apenas un 21,3% de población rural.

Migración internacional

	Inmigrantes internacionales	Población residente	Inmigrantes internacionales en la comuna (%) ²	Concentración de inmigrantes internacionales por comuna (%) ³
Región de Coquimbo	14.738	739.904	2,0	100,0
Limarí	1.741	166.989	1,0	11,8
Ovalle	1.419	109.504	1,3	9,6
Combarbalá	67	12.657	0,5	0,5
Monte Patria	168	30.022	0,6	1,1
Punitaqui	62	10.699	0,6	0,4
Río Hurtado	25	4.107	0,6	0,2

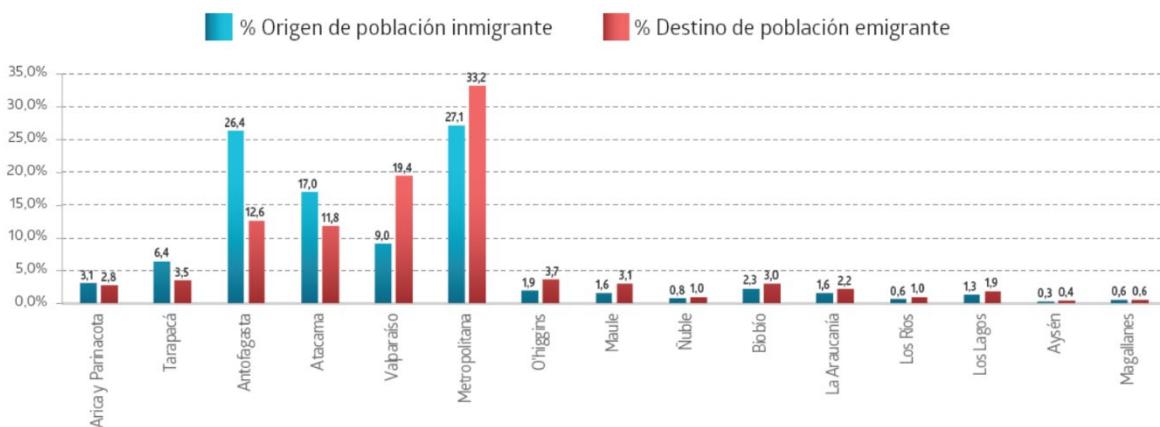
La cantidad de inmigrantes internacionales que se registraron en el censo de 2017 corresponde al número de personas que declararon haber nacido fuera del país.

En el censo de 1992, el 0,4% de la población residente era inmigrante, porcentaje que subió a un 0,5% en el censo de 2002.

Pero, en el censo de 2017 las cifras resultaron muy incrementadas, con un 2,0% del total de la población regional como inmigrantes, esto es, 14.741 personas.

En el caso de la provincia del Limarí, las cifras corresponden a 1.741 inmigrantes, concentrados en un 11,8%, esto es, 1.741 personas, en Ovalle. La segunda comuna con mayor inmigración es Monte Patria, donde se contaron 168 personas. En tanto, la comuna con menor inmigración es Río Hurtado, con 25 inmigrantes internacionales.

Migraciones nacionales

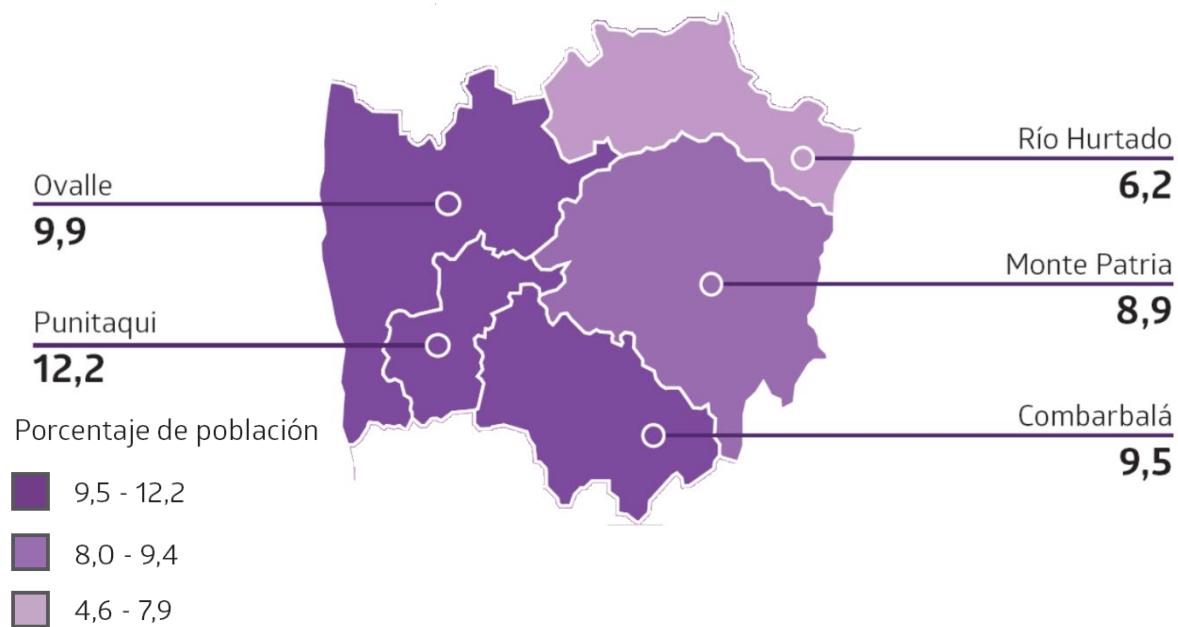


La migración interna es uno de los componentes de la dinámica demográfica y corresponde al movimiento de las personas entre diferentes comunas, provincias y/o regiones. En el caso de la migración nacional reciente, para conocer esta variable es necesario cruzar las respuestas a dos preguntas del cuestionario del censo. La primera dice relación con en qué comuna o país vivía la persona en abril del año 2012 y si acaso vivía habitualmente en tal lugar. De esta manera, quienes respondieron que en abril de 2012 vivían en la misma comuna donde residían al momento del censo, se les considera no migrantes, en tanto que las demás personas son consideradas inmigrantes o emigrantes.

De acuerdo con los resultados del censo de 2017, la región de Coquimbo es la que más ha ganado en el balance del movimiento poblacional, con una tasa de migración neta positiva, es decir, en el balance entre inmigrantes y emigrantes se registra una ganancia de 8 personas por cada mil habitantes, tomando como referencia el período 2012-2017.

Población originaria

Al analizar la proporción de personas que se consideran a sí mismas pertenecientes a un pueblo originario según comuna de empadronamiento, se observa que Punitaqui, con un 12,2%, supera el porcentaje a nivel regional. Por su parte, la comuna de Río Hurtado está por debajo del porcentaje a nivel regional con su 6,2%.



La población de la región de Coquimbo que se considera perteneciente a algún pueblo originario ascendió a 64.956 personas en el censo de 2017. Los tres pueblos con mayor porcentaje son: diaguita, mapuche y aymará. La mayoría de las personas que se dijeron pertenecientes a un pueblo originario, en la región, fueron 40,8% diaguita, 38,4% mapuche y 8,5% aymará.

Vivienda

En el censo de 2017 se identificó un total de 308.608 viviendas en la región de Coquimbo, de las cuales 307.844 correspondían a viviendas particulares y 764 eran viviendas colectivas.

Entre los censos de 1992 y 2017 se observa una disminución en la ocupación de viviendas.

En el censo de 2017, el 17,8% del total de viviendas particulares correspondió a viviendas desocupadas y el 82,2% a viviendas ocupadas, entre particulares y colectivas, porcentaje que en el censo de 2002 había llegado a 15,4% y 84,6%, respectivamente.

De acuerdo con el censo de 2017, las viviendas particulares de la región crecieron un 60,7% con respecto al censo de 2002, pasando de 191.607 a 307.844. Una comparación a nivel de área geográfica muestra que el área urbana creció un 66,2%, lo que equivale a 94.770 viviendas más que en 2002, en tanto que el área rural creció en 21.467 unidades adicionales, lo que corresponde a un 44,3%.

A nivel regional, Ovalle, con un 13,7% ocupa el tercer lugar, después de Coquimbo y La Serena.

	Porcentaje de viviendas con Índice de Materialidad (IM) aceptable (%)	Porcentaje de viviendas con Índice de Materialidad (IM) recuperable (%)	Porcentaje de viviendas con Índice de Materialidad (IM) irrecuperable (%)
Ovalle	76,3	21,8	2,0
Combarbalá	46,9	46,1	7,1
Monte Patria	51,6	43,8	4,6
Punitaqui	51,9	39,9	8,1
Río Hurtado	44,6	46,9	8,5

El índice de materialidad muestra las condiciones materiales de las viviendas, a partir de los materiales predominantes en las paredes exteriores, el techo y el piso. Cuando en todos ellos los materiales se clasifican como aceptables, se considera que la vivienda tiene un índice de materialidad aceptable, de manera que es aceptable cuando los moradores indican que las paredes exteriores se componen de hormigón armado, albañilería, bloque de cemento, piedra o ladrillo, o tabique forrado por ambas caras, ya sea con madera o acero, la cubierta del techo tiene tejas o tejuelas de arcilla, metálicas, de cemento, de madera, asfálticas o plásticas, losa de hormigón o planchas metálicas de zinc, cobre o fibrocemento, y el piso está hecho con parquet, piso flotante, cerámico, madera, alfombra, flexit, cubrepiso u otro similar, sobre radier o vigas de madera.

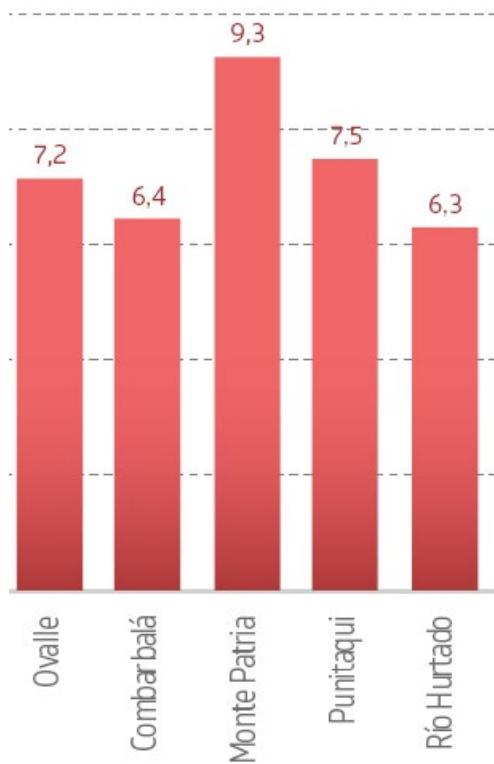
Asimismo, el índice de materialidad es recuperable si para las paredes exteriores se declara tabique sin forro interior o adobe, barro, quincha, pirca u otro artesanal tradicional, si en la cubierta del techo se señala fonolita o

plancha de fieltro embreado o paja, coirón, totora o caña, y si en el piso se declara radier sin revestimiento, baldosa de cemento o capa de cemento sobre tierra.

Y, finalmente, el índice de materialidad es irrecuperable si las paredes exteriores están hechas con materiales precarios, como lata, cartón, plástico, etc., en la cubierta del techo se declara tener materiales también precarios, como lata, cartón, plástico, etc., o sin cubierta sólida en el techo, y cuando en el piso se declara tierra.

La región de Coquimbo posee un índice de materialidad de 78,0% considerado como aceptable, una cifra que es menos a la cifra registrada a nivel nacional, la que alcanza a un 83,1%.

A nivel regional, La Serena y Coquimbo exhiben las cifras más altas de viviendas con índice de materialidad aceptable, con un 87,7% y un 84,9%, respectivamente. En la región y en la provincia, las comunas de Río Hurtado y de Punitaqui presentan el mayor índice de materialidad irrecuperable, con 8,5% y 8,1%, respectivamente.



Porcentaje de viviendas particulares ocupadas con hacinamiento en la provincia del Limarí

El hacinamiento es una condición que está directamente relacionada con la cantidad de personas que alojan en una vivienda determinada con la cantidad de dormitorios que tiene la edificación. Se considera que un valor de 2,5 personas por dormitorio corresponde a un nivel medio de hacinamiento, mientras que más de 5 personas por dormitorio corresponde ya a un hacinamiento crítico. De acuerdo con los datos del censo, la comuna de Monte Patria tiene el mayor índice de hacinamiento de la entera región de

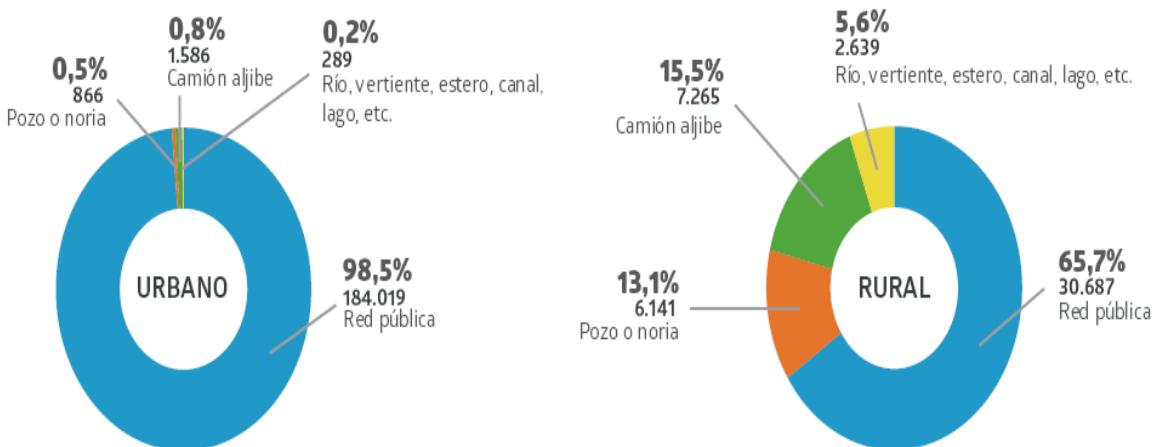
Coquimbo, con un 9,3%, frente a un 5.2% que presenta la comuna con menor índice de hacinamiento, que es La Serena.

Origen del agua que se usa en las viviendas

El origen del agua es central para caracterizar las viviendas particulares y el acceso a servicios básicos. Existe, sin duda alguna, una notoria y profunda diferencia entre las áreas rurales y las áreas urbanas con respecto al origen del agua de las viviendas particulares. En las áreas urbanas 184.019, el 98,5%, de las viviendas tuvieron como fuente de acceso al agua la red pública, en tanto que en área rural 30.687, un 65,7% de las viviendas cuenta con acceso a este suministro por medio de la red pública.

En el área rural los siguientes accesos están dados por los camiones aljibes, con un total de 7.265 unidades, que equivale a un 15,5%; pozo o noria, con un total de 6.141 unidades, representando un 13,1%; y, finalmente, río, vertiente, estero, etcétera, con 2.639 unidades, lo que significa un 5,6%.

En la provincia, la comuna de Punitaqui es la que tiene menor porcentaje de viviendas con acceso distinto al de la red pública para el suministro de agua, con un 8,4%. En tanto, la comuna de Río Hurtado concentra una mayor proporción de viviendas con acceso a la red pública en las zonas rurales, con un 86,6%. En tanto, la comuna de Punitaqui presenta un alto porcentaje de viviendas en las zonas rurales que no tienen acceso a la red pública, alcanzando a un 80,4%.



Jefatura de hogar por sexo, según comuna



Otro de los aspectos interesantes de analizar y estudiar se relaciona con la jefatura de hogar, concepto que se utiliza principalmente para tomar a una persona como referencia y, sobre la base de ella, establecer relaciones de parentesco en el interior del hogar. Por lo tanto, es aquella que todos los miembros del hogar reconocen como tal. Al observar la jefatura de hogar por sexo y comuna, en todas las comunes hay mayor proporción de hombres que asumen dicho rol. No obstante, hoy por hoy la brecha se está acortando, ya que

existen cada vez más hogares donde son mujeres quienes asumen el rol de la jefatura en sus hogares.

De acuerdo con el censo de 2017, en la región de Coquimbo se registraron 105.112 jefas de hogar, lo que corresponde al 43,7%, representando un aumento respecto al censo de 2022, cuando se contaron 55.477 jefas de hogar, un 33,2% del total de las jefaturas de hogar.

En la provincia del Limarí, la comuna con mayor participación de mujeres como jefas de hogar es Combarbalá, con un 44,3%.

Capítulo III

Economía



Desmonte, sector de El Altar, Punitaqui.⁸⁹

Desde los primeros momentos de la ocupación española del territorio, la economía fue lo que primó por sobre todas las cosas a medida que la sed de riquezas, de fama y de poder de los conquistadores se iba manifestando cada vez con mayor fuerza y decisión.

⁸⁹ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/tierra-minera.html>.



Mina de lapislázuli en Tulahuén, y producto terminado para su exportación, en Carén.⁹⁰

⁹⁰ Imagen: <https://www.facebook.com/photo?fbid=2515759601902547&set=gm.3000747196914984>.



*Abundan las instalaciones mineras a través de todo el valle del Limarí.*⁹¹

Desde el punto de vista de la agricultura, el sistema hidrográfico del río Limarí y sus afluentes es el más importante del Norte Semiárido. Sus aguas, aunque no tan abundantes, riegan más de 70.000 hectáreas, incluyendo las que se sirven con los embalses Cogotí, La Paloma y Recoleta. Debido a su disponibilidad de suelos y aguas de riego, el valle del Limarí es apto y presenta una muy amplia variedad de cultivos, lo que es posible debido a la presencia de importantes superficies de praderas bajo riego, establecidas en las terrazas altas, que permiten la existencia de ganadería mayor. Por otra parte, existe una abundante actividad hortícola, con una alta especialización en el cultivo de tomates y pimentones, entre los más destacados, incorporando alta

⁹¹ <http://origenlimari.blogspot.com/p/tierra-minera.html>

tecnología de riego y de manejo mediante la utilización de riego por goteo, invernaderos y otros.



Toda la provincia del Limarí, así como toda la región de Coquimbo, proporcionan una enorme riqueza minera, la que fue explotada ya por los pueblos originarios⁹².

También se puede observar la existencia de una importante superficie de viñas, que ya eran importantes desde los inicios de la Colonia, cuando se las dedicaba a la producción de vinos y aguardientes. En la actualidad, la producción de las viñas está orientada principalmente a la producción de pisco, aunque también se ha producido una notable incorporación de vides para uva de mesa.

Las terrazas mencionadas previamente, se encuentran en su mayor parte bajo riego artificial, practicándose en ellas cultivos extensivos, especialmente empastadas y gramíneas. En cambio, desde Ovalle al poniente, se encuentran los mejores suelos de migajón, los que se aprovechan en cultivos más intensivos, como las hortalizas, los frutales y las chacras en general.

⁹² Trozo de piedra con presencia de minerales, zona montañosa inmediata al curso del río Grande superior. Imagen: Gentileza señor Eugenio García Flores, Tulahuén, Monte Patria.

Los pueblos originarios trabajaron antaño el oro, el cobre y la plata, de lo que existen numerosas y muy interesantes testimonios.



*Muestra mineral.*⁹³

La minería, antaño muy importante, sobre todo en lo que hace al oro, la plata y el cobre, actualmente se destaca por las explotaciones de plata y de cobre, pero también se explotan yacimientos no metálicos, entre los que destaca el de lapislázuli. Y es que el valle tiene vocación minera, desde tiempos inmemoriales, y hoy por hoy la minería es la segunda actividad productiva más importante dentro de la provincia, la que se basa en la pequeña y mediana minería del cobre, oro, plata, hierro, plomo, manganeso y mercurio. Incluso en los lugares más alejados y en las altas cumbres de las montañas es posible encontrar pertenencias mineras, relaves y restos de antiguas explotaciones

⁹³ Trozo de piedra con presencia de minerales, zona montañosa inmediata al curso del río Grande superior. Imagen: Gentileza señor Eugenio García Flores, Tulahuén, Monte Patria.

mineras que alguna vez fueron de gran importancia a nivel nacional, como la mina de cobre de Tamaya, en el siglo XIX, descubierta por José Tomás Urmeneta y que, tal fue su importancia, influyó determinantemente en la construcción del ferrocarril hasta el puerto de Tongoy para sacar la producción a los mercados de consumo externos.



Relave y planta de minera Los Mantos de Punitaqui.⁹⁴

⁹⁴ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/tierra-minera.html>.



Mina de combarbalita, en Combarbalá.⁹⁵

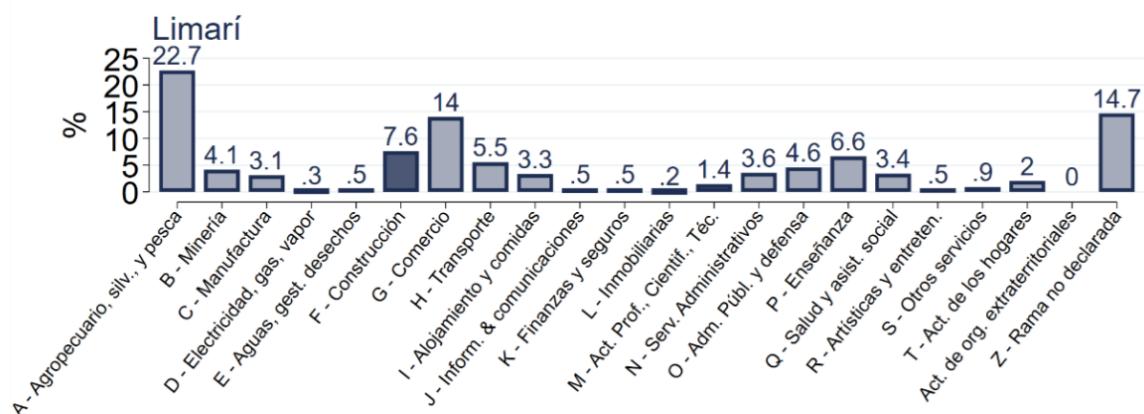
⁹⁵ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/tierra-minera.html>.



Restos de las faenas mineras se encuentran diseminados por doquier a través de la entera provincia.⁹⁶

⁹⁶ <http://origenlimari.blogspot.com/p/tierra-minera.html>.

También, los servicios y el comercio son muy importantes para la economía del Limarí, proporcionando a la población provincial casi todas las necesidades de la vida cotidiana. El turismo se ha abierto un muy interesante nicho, con ofertas muy interesantes que incluyen la arqueología y la paleontología, como en el Valle del Encanto o en Pichasca. La oferta hotelera no es menor, satisfaciendo ampliamente las necesidades.



Actividades económicas en la provincia de Limarí.

'A'	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	'L'	Actividades inmobiliarias
'B'	Explotación de minas y canteras	'M'	Actividades profesionales, científicas y técnicas
'C'	Industrias manufactureras	'N'	Actividades de servicios administrativos y de apoyo
'D'	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	'O'	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria
'E'	Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	'P'	Enseñanza
'F'	Construcción	'Q'	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social
'G'	Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas	'R'	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas
'H'	Transporte y almacenamiento	'S'	Otras actividades de servicios
'I'	Actividades de alojamiento y de servicios de comidas	'T'	Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio
'J'	Información y comunicaciones	'U'	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales
'K'	Actividades financieras y de seguros	'Z'	Rama no declarada

Actividades económicas del Censo de 2017.⁹⁷

⁹⁷ FUENTES, 2020:10.

Desde otros puntos de vista, en 2018 hubo 2.236 empresas registrada en la provincia de Limarí, y el Índice de Complejidad Económica, ECI, fue de un -0,35, en tanto que las actividades económicas con mayor índice de Ventaja Comparativa Revelada, VCR, fueron el cultivo de una destinada a la producción de pisco y aguardientes, con 202, 24, la elaboración de bebidas alcohólicas, con 63,64, y el cultivo de otras oleaginosas, con un 44,31.

Resumiendo, la provincia de Limarí, con 68.569 habitantes en 2017, tiene, según ya se ha visto, un sector que predomina absolutamente, y que es el de la *Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca*, que reúne un 22,7% de la mano de obra provincial, con 15.556 personas empleadas.

Le seguía por entonces el *Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas*, con un 14%, que en el año 2017 empleó a 9.608 personas.

La Producción Agropecuaria



*Piño de ovejas en San Marcos, comuna de Combarbalá, en 2015.*⁹⁸

⁹⁸ Imagen: <https://www.facebook.com/photo?fbid=10226800682702116&set=gm.3011364885853215>.



*Ganado ovino en Limarí.*⁹⁹

Sin duda alguna, y desde tiempos inmemoriales, la actividad agropecuaria en este territorio ha sido de principal importancia. Ya en el período diaguita se desarrolló una importante agricultura que producía principalmente maíz, porotos, zapallo y papas, y una no despreciable ganadería en que destacaban las llamas, que complementaban las otras actividades económicas, esto es, la caza, la pesca y la recolección.

La dominación inkaica introdujo una mejora en la explotación agropecuaria, debiéndose al mejor manejo de los recursos una importante producción de excedentes, los que fueron muchas veces la base para la alimentación de las huestes españolas que se adentraron en el territorio, desde los descubridores hasta los conquistadores. Todos ellos dependieron de los excedentes de los

⁹⁹ <http://origenlimari.blogspot.com/p/blog-page.html>.

asentamientos diaguita-inkaicos para abastecerse de todo lo necesario para reponerse de las fatigas del camino y avanzar hacia el siguiente valle.

Los encomenderos españoles se dedicaron principalmente a la explotación de los recursos agropecuarios, si bien su mayor interés era obtener oro de lavaderos y minas. Pero siempre la producción agropecuaria sería la base para toda otra actividad económica que emprendieran o implementaran. Y, con el tiempo, los centros mineros que se fueron formando a través del territorio dependieron enteramente de la producción local de legumbres, cereales, frutas, verduras, carnes, leches, quesos, mantequilla y derivados de la explotación ganadera. La riqueza de innumerables familias de Limarí y de La Serena se fundó directa y exclusivamente sobre la explotación agropecuaria de sus encomiendas y luego de sus estancias y haciendas.

Para el siglo XIX, se había consolidado el carácter agropecuario de este territorio, si bien la minería jugó todavía un muy importante papel en la economía local y provincial. El comercio, terrestre y marítimo, estuvo impulsado por la minería y la producción agropecuaria, las que encontraron sus principales salidas en Tongoy (para la minería) y La Serena (para lo agropecuario). Las principales importaciones al territorio serían vestuario, menaje, herramientas, utensilios de todas clases, y otros productos que no se originaban en Ovalle ni en Combarbalá.

Los siguientes cuadros ilustran la situación agropecuaria en los antiguos departamentos de Combarbalá y Ovalle, base territorial de la actual provincia de Limarí para la segunda parte del siglo XIX.

Sin duda alguna, la producción triguera es la base de la economía alimentaria nacional desde que se impuso el sistema español, reemplazando al maíz como la base de la alimentación de las personas. Las 1.088 fanegas de trigo blanco que se sembraron en 1869, y que representaron un 0,22% del total nacional, tuvieron un buen rendimiento, de 7 a 1, se transformaron en una cosecha de 6.278 fanegas, lo que representó un 0,16% del total nacional cosechado en 1870.

En cuanto al trigo amarillo, se sembraron en 1869 un total de 7.694 fanegas, es decir, 743.318 litros, lo que representó un 8,2% del total sembrado a nivel nacional de esta variedad de trigo. La cosecha de 1870 alcanzó en el sector un

total de 71.587 fanegas, lo que representó un 9,83% del total nacional, y un rinde 9,5 a 1, muy superior al 7 a 1 que alcanzó el promedio nacional, aunque levemente inferior al 10 a 1 que se logró como promedio en el departamento de Combarbalá.

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: TRIGO BLANCO

DEPARTAMENTO	SIEMBRAS EN 1869		COSECHAS EN 1870		PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN
	FANEGAS	LITROS	FANEGAS	LITROS	
COMBARBALÁ	183	17.751	1.721	166.931	9 a 1
OVALLE	905	87.785	4.557	442.029	5 a 1
TOTALES	1.088	105.536	6.278	608.960	7 a 1
TOTAL NACIONAL	504.346	48.921.757	4.027.757	390.692.429	8 a 1

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: TRIGO AMARILLO

DEPARTAMENTO	SIEMBRAS EN 1869		COSECHAS EN 1870		PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN
	FANEGAS	LITROS	FANEGAS	LITROS	
COMBARBALÁ	781	75.757	7.984	774.448	10 a 1
OVALLE	6.913	670.561	63.603	6.140.391	9 a 1
TOTALES	7.694	746.318	71.587	6.914.839	9,5 a 1
TOTAL NACIONAL	93.788	9.097.436	725.419	70.365.643	7 a 1

En tanto, otro cereal de primera importancia, la cebada, también logró buenos rendimientos. La siembra de 1869 alcanzó a 703 fanegas, esto es, 68.191 litros, lo que representó un 1,23% del total sembrado en todo el país. Y si bien en la cosecha de 1870 el rendimiento nacional promedió un 9 a 1, en el departamento de Ovalle alcanzó a un 11 a 1, y en Combarbalá un 8 a 1, lo que promedia para el territorio un 9,5 a 1. La cosecha combinada de Combarbalá y Ovalle alcanzó a 7.869 fanegas, es decir, 763.353 litros, lo que equivale a un 1,59% del total nacional.

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: CEBADA

DEPARTAMENTO	SIEMBRAS EN 1869		COSECHAS EN 1870		PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN
	FANEGAS	LITROS	FANEGAS	LITROS	
COMBARBALÁ	33	3.201	269	26.093	8 a 1
OVALLE	670	64.990	7.600	737.260	11 a 1
TOTALES	703	68.191	7.869	763.353	9,5 a 1
TOTAL NACIONAL	56.970	5.526.284	496.092	48.120.923	9 a 1



Trilla en Comunidad Agrícola Jiménez y Tapia, comuna de Combarbalá.¹⁰⁰

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: MAÍZ

DEPARTAMENTO	SIEMBRAS EN 1869		COSECHAS EN 1870		LITROS	PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN
	FANEGAS	LITROS	FANEGAS	LITROS		
COMBARBALÁ	6	582		48	4.656	8 a 1
OVALLE	144	13.968		2.592	251.424	18 a 1
TOTALES	150	14.550		2.640	256.080	13 a 1
TOTAL NACIONAL	12.940	1.255.180		206.270	20.008.190	17 a 1

En cuanto al maíz, en 1869 se sembró un total de 150 fanegas, lo que equivalió al 1,16% del total nacional. La cosecha total fue de 2.640 fanegas, con un rinde promedio de 13 a 1, bastante más bajo que el promedio nacional de 17 a 1, pero el departamento de Ovalle tuvo un rinde de 18 a 1. La producción total combinada de ambos departamentos representó un 1,28% del total nacional.

100

Imagen:

<https://www.facebook.com/photo?fbid=3838254172877709&set=gm.2947719008884470>.

Las cosechas de arvejas y de garbanzos en estos dos departamentos no eran particularmente importantes.

Sí debe tenerse en claro que la mayor parte de las cosechas se obtenían de siembras en campos de secano o rulos, esto es, campos que se abrían muchas veces en faldas o lomas suaves y que proporcionaban ciertas características apropiadas para la germinación y desarrollo de las siembras, así como que alcanzaran la madurez necesaria para obtener un buen rendimiento y utilidad.

En cuanto a las legumbres, la información disponible señala que en 1869 se sembraron 860 fanegas de porotos, lo que totaliza 80.995 litros, y que equivale a un 2,66% del total de la siembra nacional. El resultado fue una cosecha de 3.063 fanegas, o 297.111 litros, lo que significa un rinde de 5,5 a 1, bajo el promedio nacional, que alcanzó a un rinde de 9 a 1. Porcentualmente, la cosecha de porotos de estos dos departamentos representó el 1,01% de la cosecha nacional de porotos.

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: POROTOS						
DEPARTAMENTO	SIEMBRAS EN 1869		COSECHAS EN 1870		LITROS	PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN
	FANEGAS	LITROS	FANEGAS	LITROS		
COMBARBALÁ	25	2.425		190	18.430	8 a 1
OVALLE	835	80.995		2.873	278.681	3 a 1
TOTALES	860	83.420		3.063	297.111	5,5 a 1
TOTAL NACIONAL	32.295	3.132.518		302.234	29.316.698	9 a 1

En tanto, en lo que se refiere a las lentejas, otra de las legumbres principales de la dieta nacional, en Combarbalá no se menciona siembra alguna, pero sí en Ovalle, un total de 14 fanegas, es decir, 1.358 litros, lo que equivalió al 2,56% de la siembra nacional.

La cosecha, sin embargo, no fue del todo exitosa, ya que se cosecharon 20 fanegas, 1.940 litros, lo que apenas sobrepasa el 1 a 1 del rinde. Esta escasa cosecha representó el 0,36% de la cosecha nacional de lentejas.

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: LENTEJAS						
DEPARTAMENTO	SIEMBRAS EN 1869		COSECHAS EN 1870		LITROS	PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN
	FANEGAS	LITROS	FANEGAS	LITROS		
COMBARBALÁ						
OVALLE	14	1.358		20	1.940	1 a 1
TOTALES	14	1.358		20	1.940	1 a 1
TOTAL NACIONAL	546	52.962		5.500	533.500	10 a 1

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: GARBANZOS						
DEPARTAMENTO	SIEMBRAS EN 1869		COSECHAS EN 1870		LITROS	PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN
	FANEGAS	LITROS	FANEGAS	LITROS		
COMBARBALÁ						
OVALLE	5	485		9	873	2 a 1
TOTALES	5	485		9	873	2 a 1
TOTAL NACIONAL	706	68.482		3.727	361.519	5 a 1
ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: ARVEJAS						
DEPARTAMENTO	SIEMBRAS EN 1869		COSECHAS EN 1870		LITROS	PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN
	FANEGAS	LITROS	FANEGAS	LITROS		
COMBARBALÁ						
OVALLE	1	97		13	1.261	13 a 1
TOTALES	1	97		13	1.261	13 a 1
TOTAL NACIONAL	21.142	2.050.774		98.647	9.568.759	5 a 1

Para el bienio 1869-1870 no se conocen cifras de cosecha de garbanzos en el departamento de Combarbalá. Es probable que se hayan producido cosechas menores y que no quedaran registradas. En cuanto al departamento de Ovalle se consignan apenas 5 fanegas, lo que equivale a 485 litros como siembra y una cosecha de 2 a 1, lo que quiere decir 9 fanegas, esto es, 873 litros. Esa cantidad representa un 0,24% de la cosecha nacional de garbanzos obtenida en 1870.

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: PAPAS						
DEPARTAMENTO	SIEMBRAS EN 1869		COSECHAS EN 1870		LITROS	PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN
	FANEGAS	LITROS	FANEGAS	LITROS		
COMBARBALÁ	48	4.656		450	43.650	9 a 1
OVALLE	2.106	204.282		13.743	1.333.071	7 a 1
TOTALES	2.154	208.938		14.193	1.376.721	8 a 1
TOTAL NACIONAL	235.124	22.807.028		1.339.825	126.963.025	6 a 1

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: LINAZA						
DEPARTAMENTO	SIEMBRAS EN 1869		COSECHAS EN 1870		LITROS	PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN
	FANEGAS	LITROS	FANEGAS	LITROS		
COMBARBALÁ						
OVALLE	1	97		19	1.843	19 a 1
TOTALES	1	97		19	1.843	19 a 1
TOTAL NACIONAL	5.963	578.411		51.043	4.951.171	9 a 1

En cuanto a las arvejas, de nuevo, Combarbalá no presentó cifras, pero Ovalle informó la siembra de 1 fanega, lo que significa un 0,005% de la siembra nacional. El resultado fue una cosecha de 19 a 1, muy por encima del promedio

nacional de 5 a 1, lográndose una cosecha en 1870 de 13 fanegas, es decir, 1.261 litros, equivalente al 0,013% del total nacional de la cosecha de arvejas.

Exitosa, sin embargo, fue la siembra y cosecha de papas. Entre ambos departamentos se sembraron 2.154 fanegas, es decir, 208.938 litros, lo que representó un 0,92% de la siembra nacional de papas. El rinde, sin embargo, fue de 8 a 1, muy superior al promedio nacional, que fue de 6 a 1. La cosecha total de papas alcanzó a las 14.193 fanegas, o bien, 1.376.721 litros, representando un 1,08% del total de cosecha de papas nacional.

Solo se mencionan siembras y cosechas de linaza en el departamento de Ovalle. Se sembró una fanega, equivalente a 97 litros, lo que representó un ínfimo 0,02% del total nacional, que alcanzó a 5.963 fanegas. Pero la cosecha fue muy exitosa, con un rinde de 19 a 1, mucho más del doble del promedio nacional, que alcanzó al 9 a 1. La cosecha total fue de 19 fanegas, es decir, 1.843 litros, que equivalen a un 0,04% del total nacional.

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: NABO						
DEPARTAMENTO	SIEMBRA EN 1869		COSECHAS EN 1870		PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN	
	FANEGAS	LITROS	FANEGAS	LITROS		
COMBARBALÁ						
OVALLE	2	194		24	2.328	12 a 1
TOTALES	2	194		24	2.328	12 a 1
TOTAL NACIONAL	460	44.620		4.911	476.367	11 a 1

En lo que respecta a la producción de nabos, esta solo se verificó en el departamento de Ovalle, obviamente debido a que las características del departamento de Combarbalá no hacían favorable esta siembra. Se sembraron 2 fanegas, un 0,43% del total nacional, pero se obtuvo un muy interesante 12 a 1 de rinde, cosechándose 24 fanegas, lo que equivalió al 0,49% del total nacional cosechado.

Sobre el cáñamo de semilla, también los datos solo corresponden al antiguo departamento de Ovalle, con una siembra de 2 fanegas, representativas del 0,15% del total sembrado a nivel nacional. La cosecha fue especialmente importante, porque se logró cosechar 60 fanegas, lo que quiere decir un rinde de 12 a 1, el doble del promedio nacional. Esto representó un 0,67% del total cosechado en el país.

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: CÁÑAMO EN SEMILLA

DEPARTAMENTO	SIEMBRAS EN 1869		COSECHAS EN 1870		PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN
	FANEGAS	LITROS	FANEGAS	LITROS	
COMBARBALÁ					
OVALLE	2	194		60	5.820
TOTALES	2	194		60	5.820
TOTAL NACIONAL	1.373	133.181		8.897	863.009
					6 a 1

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: CÁÑAMO EN RAMA

DEPARTAMENTO	SIEMBRAS EN 1869		COSECHAS EN 1870		PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN
	FANEGAS	LITROS	QUINTALES	KILOGRAMOS	
COMBARBALÁ					
OVALLE				800	36.800
TOTALES	0	0		800	36.800
TOTAL NACIONAL	0	0		8.312	382.352

En cuanto al cáñamo en rama, solo existen datos de una cosecha de 800 quintales, es decir, 36.800 kilogramos, lo que equivale a un 9,62% de la cosecha nacional de 1870.

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: NUECES

DEPARTAMENTO	SIEMBRAS EN 1869		COSECHAS EN 1870		PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN
	FANEGAS	LITROS	FANEGAS	LITROS	
COMBARBALÁ				66	6.402
OVALLE				200	19.400
TOTALES	0	0		266	25.802
TOTAL NACIONAL				23.099	2.240.603

En lo que se refiere a las nueces, se tuvo una cosecha en 1870 de 266 fanegas, 25.802 litros, lo que representó un 1,15% del total nacional para ese año. Y, en cuanto a olivos, solamente se tiene información fidedigna de la existencia de 190 olivos en Combarbalá y 81 en Ovalle, cuando a nivel país se contabilizaban 35.388 plantas, por lo que la plantación de olivos en este territorio alcanzaba a un escaso 0,7%.

No se tienen informaciones de las producciones de higos secos, uvas pasas, almendras, deshidratados, como tampoco de frutas y verduras frescas, que se sabe representaban importantes ingresos para los diversos predios de este territorio, como se señala en las breves informaciones sobre los predios que se incluyen en estas páginas.

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: OLIVOS

DEPARTAMENTOS				NÚMERO EN 1870
COMBARBALÁ				190
OVALLE				81
TOTALES	0	0	0	0
TOTAL NACIONA	0	0	0	35388

En un momento en que se fue haciendo importante la introducción de la morera en el país, intentando producir no solamente moras sino, antes que nada, seda, a partir de los gusanos de seda que medran en estas plantas, y cuando a nivel país se informaba de la existencia de 1.218.853 moreras, en Ovalle se señalaba la existencia de insignificantes 5 plantas, las que, obviamente, no tuvieron gravitación alguna dentro de este territorio, muchísimo menos todavía fuera de él.

También se contaba con 212 colmenas informadas, una cantidad ínfima también frente a las 74.462 que se informaban a nivel nacional.

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: MORERAS

DEPARTAMENTOS				NÚMERO EN 1870
COMBARBALÁ				
OVALLE				5
TOTALES	0	0	0	0
TOTAL NACIONA	0	0	0	0
				1.218.853

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: COLMENAS

DEPARTAMENTOS				NÚMERO EN 1870
COMBARBALÁ				
OVALLE				212
TOTALES	0	0	0	0
TOTAL NACIONA	0	0	0	0
				76.462

Desde un principio, se procuró cultivar viñedos, con la finalidad primordial de producir vino para celebrar misa, ya que sin vino era imposible que se pudiera celebrar dicha ceremonia básica de la religión católica, a la que pertenecían todos los conquistadores y forzosamente lo fueron las poblaciones originarias. Pero no solo vino se produjo en el Norte Chico.

De acuerdo con las cifras oficiales que se manejan, en 1870 hubo una producción de 10.555 arrobas, 374.703 litros, de chicha de uva, lo que representó el 1,45% del total nacional, que ascendió a las 728.486 arrobas, es decir, 25.861.260 litros.



Viñedo en parrón para la elaboración de pisco: la antigua tradición viñatera del Limarí se ha ido cimentando fuertemente a través de los siglos hasta el presente.¹⁰¹

También se produjeron en ese mismo año 4.450 arrobas de chacolí, es decir, 157.976 litros, una cifra que representa el 1,09% del total nacional, que alcanzó los 14.449.285 litros en 1870.

Sobre los vinos y mostos, la cifra de producción fue en Combarbalá de 226 arrobas y en Ovalle de 385, totalizando para todo este territorio 611 arrobas, 21.691 litros, que en comparación con los 20.582.015 litros producidos a nivel nacional, hacen un 0,11% del total.

¹⁰¹ Imagen: <https://www.enoturismochile.cl/valle-del-limari>.

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: CHICHA

DEPARTAMENTOS		PRODUCCIÓN EN 1870		
		ARROBAS	LITROS	
COMBARBALÁ		4.030	143.065	
OVALLE		6.525	231.638	
TOTALES	0	0	10.555	374.703
TOTAL NACIONA	0	0	728.486	25.861.260

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: CHACOLÍ

DEPARTAMENTOS		PRODUCCIÓN EN 1870		
		ARROBAS	LITROS	
COMBARBALÁ		375	13.313	
OVALLE		4.075	144.663	
TOTALES	0	0	4.450	157.976
TOTAL NACIONA	0	0	407.022	14.449.285

En tanto, la producción de aguardientes alcanzó la cifra de 1.637 arrobas, 58.114 litros, equivalentes al 1,52% del total país, que alcanzó a los 3.820.013 litros.

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: VINO Y MOSTO

DEPARTAMENTOS		PRODUCCIÓN EN 1870		
		ARROBAS	LITROS	
COMBARBALÁ		226	8.023	
OVALLE		385	13.668	
TOTALES	0	0	611	21.691
TOTAL NACIONA	0	0	579.775	20.582.015

ESTADÍSTICA AGRÍCOLA: AGUARDIENTE

DEPARTAMENTOS		PRODUCCIÓN EN 1870		
		ARROBAS	LITROS	
COMBARBALÁ		292	10.366	
OVALLE		1.345	47.748	
TOTALES	0	0	1.637	58.114
TOTAL NACIONA	0	0	107.606	3.820.013

Otra área que se conoce de la producción agropecuaria del territorio es la referida al ganado en general.

Se contabilizó oficialmente una masa ganadera de 710 bovinos, 276 caballares, y 4.384 ovinos y caprinos en el departamento de Combarbalá, que en el de Ovalle ascendió a 4.745 bovinos, 2.321 caballares, 23.363 ovinos y caprinos, y 692 cerdos. Para el entero territorio, esto hacía un total de 5.455 vacunos, 2.597 caballares, 27.747 ovejas y cabras, y 692 cerdos.

En comparación con las cifras nacionales, los bovinos representaban un 2,02% del total nacional, los caballares un 3,71%, los ovinos y caprinos un 3,19%, y los cerdos un 1,31%.

Pero el ganado también significa otras producciones.

De las principales, la grasa, un artículo de primera necesidad, alcanzaba una producción de 156 quintales, es decir, 7.176 kilogramos, que, al compararse con la producción nacional de 1.149.036 kilogramos, representó un 0,62%.



El queso tradicional pero también el queso con especias son una de las producciones agropecuarias actuales de Limarí, pero los tradicionales quesos

de Ovalle siguen gozando de muchísimo prestigio y demanda a nivel nacional.¹⁰²

Otro de los productos de primera importancia para la población nacional era la lana, principalmente de oveja.

El departamento de Combarbalá produjo 10.304 kilogramos, frente a los 49.910 que produjo en 1870 el departamento de Ovalle, llegando a totalizar en todo el territorio, oficialmente, 1.309 quintales, esto es, 60.214 kilogramos.

La producción nacional ascendió a los 2.286.108 kilogramos, por lo que la producción de este territorio alcanzó al 2,63% de la cifra nacional.

ESTADÍSTICA GANADERA: GRASA				
DEPARTAMENTOS	PRODUCCIÓN EN 1870			PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN NACIONAL
	QUINTALES	KILOGRAMOS	PROPORCIÓN	
COMBARBALÁ		77	3.542	
OVALLE		79	3.634	
TOTALES	0	0	156	7.176
TOTAL NACIONAL	0	0	24.979	1.149.036

ESTADÍSTICA GANADERA: GANADOS				
DEPARTAMENTO	PRODUCCIÓN DE GANADOS EN 1870			
	VACUNOS	CABALLARES	OVINO Y CAPRINO	CERDOS
COMBARBALÁ	710	276	4.384	
OVALLE	4.745	2.321	23.363	692
TOTALES	5.455	2.597	27.747	692
TOTAL NACIONAL	270.123	70.029	869.328	52.720

Sin duda que el charqui era la mejor manera de conservar y distribuir la carne, sin peligro alguno a la descomposición que afecta a la carne fresca sin refrigeración. Y en la gastronomía nacional, el charquicán siempre ha requerido del charqui para su elaboración, hasta que en tiempos más actuales y debido al excesivo precio del charqui y a la baja en su producción, se ha optado por reemplazarlo por carne fresca o congelada. La mayor producción la presentó en 1870 el departamento de Combarbalá, con 53 quintales, 2.438 kilogramos, frente a los escasos 25 quintales, 1.150 kilogramos que se produjeron en Ovalle. La cifra total del territorio fue de 78 quintales,

¹⁰² Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/gastronomia-del-limari.html>.

equivalentes a 3.588 kilogramos, que representaron un 0,28% de los 27.958 quintales producidos en el país, esto es, 1.286.068 kilogramos.

ESTADÍSTICA GANADERA: LANA				
DEPARTAMENTOS		PRODUCCIÓN EN 1870		PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN
		QUINTALES	KILOGRAMOS	
COMBARBALÁ		224	10.304	
OVALLE		1.085	49.910	
TOTALES	0	0	1.309	60.214
TOTAL NACIONAL	0	0	49.698	2.286.108

ESTADÍSTICA GANADERA: CHARQUI				
DEPARTAMENTOS		PRODUCCIÓN EN 1870		PROPORCIÓN DE PRODUCCIÓN
		QUINTALES	KILOGRAMOS	
COMBARBALÁ		53	2.438	
OVALLE		25	1.150	
TOTALES	0	0	78	3.588
TOTAL NACIONAL	0	0	27.958	1.286.068



*En la página anterior, nogales, en el sector de Altos de La Chimba.*¹⁰³

Es necesario tener en cuenta que las producciones agropecuarias antes señaladas, y que no son todas, tenían estrecha y directa relación con la población de estos dos departamentos y con las características de los predios y de las poblaciones locales, así como también con los centros de consumo, los que dentro del departamento eran, principalmente, los centros mineros y la ciudad de Ovalle, pero en menor proporción Tongoy y Barraza. Otro tanto de la producción de estos departamentos, y en la medida en que se fue haciendo posible, se comercializó en Coquimbo y en La Serena, aunque en manifiesta desventaja con respecto a los centros productivos del valle del Elqui.



*Paisaje agrícola del sector de El Reloj desde la entrada sur de Ovalle.*¹⁰⁴

¹⁰³ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/blog-page.html>.

¹⁰⁴ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/blog-page.html>.

Todo lo anterior, puede ilustrar bien a las claras la importancia tanto de la agricultura como de la ganadería de Ovalle y Combarbalá, que hoy forman parte de la provincia de Limarí.

Sin duda, el ferrocarril vino a añadir una forma mucho más fácil, eficiente y barata de transportar las producciones locales, como legumbres, verduras, frutas, quesos, por ejemplo, a La Serena, el mayor centro de consumo de los productos limarinos.

Asimismo, los quesos se abrieron camino hacia mercados más al sur, a partir de La Calera, siendo Santiago y Valparaíso los dos principales centros de consumo de dicho producto.



Viña de Huamalata o Guamalata, que produce uva pisquera de la variedad moscatel de Alejandría.¹⁰⁵

¹⁰⁵ Imagen: http://origenlimari.blogspot.com/p/blog-page_72.html.



En la página anterior, naranjas en una rama, Punitaqui.¹⁰⁶

¹⁰⁶ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/blog-page.html>.



*Los almendros son uno de los cultivos tradicionales de la provincia.*¹⁰⁷

Con el tiempo, la producción agropecuaria de los departamentos de Ovalle y Combarbalá fue sufriendo mermas debido a las sequías y a las nuevas condiciones de la propiedad de la tierra, siendo el proceso de Reforma Agraria el principal de todos.

En tiempos de la dictadura, se inició el proceso de Normalización Agraria, primero por medio de la Oficina de Normalización Agraria, cuya finalidad era poner fin a la Reforma Agraria, iniciada en la presidencia de Jorge Alessandri Rodríguez, desarrollada en la presidencia de Eduardo Frei Montalba y profundizada en la presidencia de Salvador Allende Gossens. Algunos predios

¹⁰⁷ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/blog-page.html>.

fueron obligatoriamente entregados a los campesinos divididos en parcelas, pero otros devueltos a sus anteriores propietarios.

Finalmente, se fue produciendo un proceso de concentración de la propiedad de la tierra agrícola en latifundios, propiedad de grandes empresas dedicadas a la explotación de las tierras agrícolas tradicionales, pero también abriendo nuevos campos de cultivo en sitios hasta entonces impensados, sobre todo en las laderas más apropiadas de los cerros que encierran en valle. La mayor parte de la producción de estas tierras está dedicada a la exportación a mercados sobre todo en Asia y Europa, sin desconocer las exportaciones a otros continentes.

En la actualidad, la provincia del Limarí presenta una variada producción agropecuaria.

La producción ancestral de quesos no ha desaparecido, aunque los estudios indican una disminución y una concentración principal entre los crianceros, personas que crían caprinos y que, con gran sacrificio en estos últimos años debido a la sequía, producen quesos en forma artesanal.



En la página anterior, Monte Patria, la comuna que ocupa el territorio sureste del valle, presenta paisajes donde los cultivos, particularmente viñedos, destacan.¹⁰⁸

Algunos crianceros, sin embargo, han sido beneficiados con aportes y apoyos estatales de varias clases, incluyendo técnicas de producción segura y mejoramientos en la obtención de la leche así como en las variedades de quesos que se pueden producir y ofrecer al público consumidor. El gran mercado consumidor de los quesos del Limarí —quesos de Ovalle— es Santiago, seguido por la conurbación del Gran Valparaíso.



¹⁰⁸ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/blog-page.html>.

En la página anterior, el paisaje de Cogotí 18, en Combarbalá, actualmente da cuenta de la importancia de la agricultura local.¹⁰⁹

La producción pisquera es otro de los ramos locales que producen grandes ingresos a la economía provincial y regional.

Son bien reconocidas varias marcas que han surgido en el territorio de la provincia, proveyendo a un amplio mercado nacional e internacional.

Desde los primeros tiempos, en el valle del Limarí se plantaron viñas para la producción de vinos y aguardientes, lo que derivó en la producción de otros licores, sobre todo de renombrados pisco, como ya se ha dicho.



Plantel caprino en Las Majadas.¹¹⁰

Pero también el valle produce cítricos, como mandarinas, naranjas, clementinas y limones.

¹⁰⁹ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/blog-page.html>.

¹¹⁰ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/gastronomia-del-limari.html>.

La mayor parte de la producción se exporta, como en el caso de Agrícola Tamaya, ubicada al norte del territorio provincial. Pero también se producen paltas, almendras, nueces, chirimoyas, entre otras frutas.

El valle del Limarí, visto desde el punto de vista de las cuencas hidrográficas, es el mayor de los tres que conforman la región de Coquimbo.

Los embalses Recoleta¹¹¹, Cogotí¹¹² y La Paloma¹¹³ suman una capacidad de almacenamiento interconectada de 1.000 millones de metros cúbicos nominales, gracias a lo cual, el valle dispone de una seguridad de riego de hasta un 85%, lo que, por otra parte, permite regar cerca de 46.000 hectáreas cultivadas, de las cuales 20.152 corresponden a frutales, representando el 64% del total de la superficie con frutales en la región.

Como ya se ha adelantado en otro lugar, los principales frutales del Limarí son vides de mesa, paltos y cítricos, que en 2006 representaron el 76%, el 11% y el 5%, respectivamente, de las exportaciones frutícolas regionales.

Y para 2007, las cifras de la ODEPA¹¹⁴ mostraron que las 9.648 hectáreas de vides de mesa, las 4.651 hectáreas de paltos y las 3.378 hectáreas de cítricos en producción, aportaron a la exportación, respectivamente, con US\$ 249.890.000, US\$ 53.397.000 y US\$ 44.878.000.¹¹⁵

Debido a la importancia del valle de Limarí para la fruticultura regional y nacional, el INIA y los productores locales diseñaron una iniciativa destinada a afianzar y respaldar su potencial productivo, el proyecto llamado Sistema

¹¹¹ 100 millones de metros cúbicos nominales.

¹¹² 150 millones de metros cúbicos nominales.

¹¹³ 750 millones de metros cúbicos nominales.

¹¹⁴ “La Oficina de Estudios y Políticas Agrarias -Odepa-, es un servicio público centralizado, dependiente del Presidente de la República a través del Ministerio de Agricultura, creada mediante la Ley N° 19.147, que fuera publicada en el Diario Oficial del 21 de Julio de 1992.” Fuente: <https://www.odepa.gob.cl/institucional/que-es>.

¹¹⁵ Valores FOB. **FOB** (del inglés *Free On Board*, es decir, *Libre a bordo, puerto de carga convenido*) es un *incoterm* —una cláusula de comercio internacional— que se utiliza para operaciones de compraventa en las que el transporte de la mercancía se realiza por barco, ya sea marítimo o fluvial. Siempre debe utilizarse seguido del nombre de un puerto de carga. FOB es uno de los *incoterm* más utilizados.

Interactivo de Apoyo al Riego en la Provincia del Limarí, más conocido como SIAR Limarí, el que obtuvo financiamiento del Comité Innova de CORFO e inició sus actividades en enero de 2006, las que se extendieron hasta diciembre de 2008.



*Cabras llevadas a las veranadas, en Combarbalá.*¹¹⁶

El objetivo del proyecto fue mejorar la sustentabilidad del sistema agrícola del valle, orientándose a la entrega de información interactiva para apoyar el manejo más eficiente del agua de regadío, con cuya finalidad funciona una red de estaciones meteorológicas que proporciona información climática en línea y en tiempo real, vía internet, a todos los regantes del área.

¹¹⁶ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com/p/blog-page.html>.

Lo anterior es apenas un breve resumen que solo pretende ilustrar a grandes rasgos sobre la realidad actual de la agricultura en el valle del Limarí.



*Vista de las instalaciones de Agrícola Tamaya y su entorno inmediato.*¹¹⁷

En cuanto a ganadería, la mayor parte de la masa ganadera corresponde al ganado caprino, sobre todo en los sectores cordilleranos y precordilleranos de eternos secanos y que imprime a esta rama de la ganadería una impronta bastante característica de trashumancia, la que se verifica en primavera y verano sobre todo, cuando el ganado es llevado por los crianceros desde los campos tradicionales y acostumbrados de pasturaje a veranadas cordilleranas, sobre todo en la alta cordillera, al otro lado de la frontera internacional.

“La gran masa de ganado caprino existente en el Valle del Limarí constituye un tema central de la producción agropecuaria de la provincia. Los característicos suelos áridos de la gran área de secano de la zona, cuyo riego proviene sólo de las esporádicas lluvias, han permitido la prevalencia de este tipo de ganadería.

¹¹⁷ Imagen: <http://www.tamayafruit.cl/quienes-somos>.



Arriba, asnos; abajo, mular, los ancestrales animales de carga provinciales.¹¹⁸

¹¹⁸ Imágenes: <http://origenlimari.blogspot.com/p/blog-page.html>.

“La provincia cuenta con más del cincuenta por ciento de las cabras, mulas y asnos que se crían en Chile, y el manejo del ganado en parajes con escasa vegetación que no cuenta con planes de manejo sustentable, ha provocado problemas en el incremento de la desertificación.”¹¹⁹

El ganado caprino constituye demasiadas veces la única fuente de ingresos para numerosas familias de la provincia, como de la región y de otros sectores del país, familias que llevan una sacrificada vida como crianceros, muchas llevando a sus majadas a lugares sumamente alejados de sus lugares habituales de residencia en busca de los ricos y cotizados pastizales cordilleranos y manteniendo un estilo de vida trashumante, como ya se ha dicho anteriormente.

Todos los años, en la primavera ya comienzan los preparativos para subir el ganado a las veranadas, y es posible enseguida ver los arreos de ganado menor atravesando los caminos en busca de las mejores opciones para la supervivencia del ganado y de sus dueños, así como para asegurar la mejor productividad posible, sorteando no solo los desafíos de la vida en la montaña sino también las largas temporadas de sequía que cada cierto tiempo afectan a la provincia y a la entera zona del Norte Semiárido.

Entre los subproductos derivados del trabajo de los crianceros en relación con la producción caprina, se encuentran el muy reconocido queso de cabra del valle del Limarí, comúnmente conocido, como ya se ha dicho, como *queso de Ovalle*, pero también los cueros, el charqui y, últimamente, el manjar o dulce de leche de cabra.

Las innovaciones han ido de la mano de las capacitaciones, apoyos de distintas y diversas clases y con también diversos objetivos que han beneficiado a los crianceros, pero también a los productores mayoristas de la provincia. Créditos y capacitaciones han redundado mayormente en innovaciones bastante agresivas muchas veces, pero que han venido a redundar en mayores beneficios, sobre todo para las familias de los crianceros y los pequeños emprendimientos relacionados con el ganado caprino.

¹¹⁹ Origen Limarí, Mundo Agrario: <http://origenlimari.blogspot.com/p/blog-page.html>.



*Cerrillos de Tamaya, historia y tradición.*¹²⁰

Como ya se ha dicho, también cuando menos la mitad de los asnos y mulares que se crían en el país están en la provincia del Limarí. Estos fueron los animales de carga y de tiro que primero se utilizaron en el valle, desde comienzos de la Colonia y todavía hasta el día de hoy en ciertos sectores de muy difícil acceso. Las recuas de mulas fueron los ferrocarriles de sangre que transportaban la producción minera hacia los centros de fundición y muchas veces incluso a los centros de exportación. Lo mismo ocurrió con los asnos, los que fueron utilizados por los pirquineros y mineros pobres como bestias de apoyo, generalmente para el transporte de sus herramientas, provisiones y escasos bienes personas cada vez que salían a *catar minas* a los cerros y montañas de la zona.

¹²⁰ Imagen: <http://origenlimari.blogspot.com>.



*Si Combarbalá tiene la combarbalita, el valle del río Grande tiene el lapislázuli, piedra semipreciosa que se explota en una mina en el sector de Tulahuén.*¹²¹

Desafortunadamente, el manejo de ganado en paisajes con escasa vegetación y pluviosidad y que, obviamente, no han contado con planes de manejo sustentable, han provocado problemas con el incremento de la desertificación del territorio ya desde la Colonia en adelante, sobre todo porque el manejo del territorio ha sido extensivo y exhaustivo, a diferencias de las poblaciones originarias, cuyo manejo estuvo siempre en consonancia con el medio ambiente y no provocó problemas graves al entorno, manteniéndose el equilibrio del frágil ecosistema del valle.

Sin embargo, no debe olvidarse el equilibrio que existe entre las faenas mineras y la agropecuarias en el valle del Limarí, que representan la base de la economía de la provincia.

¹²¹ Imagen: <https://www.facebook.com/photo?fbid=2464023203742854&set=pcb.2958145101175194>.

Bibliografía

ALBORNOZ, María Eugenia, 2006, *Claves simbólicas que alimentan la expresión violenta de las diferencias sociales. Chile, siglos XVIII-XIX*, en *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, http://nuevomundo.revues.org/index287_3.html; https://journals.openedition.org/nuevo_mundo/2873, consultado el 22 de octubre de 2018.

AMPUERO Brito, Gonzalo, y Ruth Vera Schwaner, 2011, *Noticias del Pasado. Región de Coquimbo, 1540-1940. La visión de conquistadores, científicos, viajeros y cronistas*, Editorial Universidad de La Serena, La Serena, Chile.

AMUNÁTEGUI Solar, Domingo, 1928, *El Cabildo de La Serena: 1678-1800*, Sociedad Imprenta y Litografía Universo, Santiago, Chile.

ARRE Marfull, Montserrat Nicole, 2008, *Esclavos en la Provincia de Coquimbo: Espacios e identidad del afrochileno entre 1702 y 1820*, Tesis para optar al Grado de Licenciada en Historia, Departamento de Ciencias Históricas, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

ARRE Marfull, Montserrat, 2011, *Comercio de Esclavos: Mulatos Criollos en Coquimbo o circulación de esclavos de 'reproducción' local, siglos XVIII-XIX. Una propuesta de investigación*, en *Cuadernos de Historia*, N° 35, Departamento de Ciencias Históricas, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

BABOT, María del Pilar, 1999, *Estudio de los artefactos de molienda. Caso Formativo*, memoria de tesis, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán, Argentina.

BABOT, María del Pilar, 1999b, *Recolectar para moler. Casos actuales de interés arqueológico en el Noroeste Argentino*, EN: *Los tres reinos: prácticas de recolección en el cono sur de América*, C. Aschero, M. Korstanje y P. Vuoto, editores, Ediciones Magna Publicaciones, San Miguel de Tucumán, Argentina.

BABOT, María del Pilar, 2004, *Tecnología y Utilización de Artefactos de Molienda en el Noroeste Prehispánico*, tesis de doctorado, Facultad de Ciencias

Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán, Argentina.

BABOT, María del Pilar, 2007, *Granos de almidón en contextos arqueológicos: posibilidades y perspectivas a partir de casos del Noroeste Argentino, Investigaciones arqueobotánicas en Latinoamérica: estudios de casos y propuestas metodológicas*, B. Marconetto, N. Oliszewski y P. Babot, editores, Centro Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Córdoba, Argentina.

BABOT, María del Pilar, 2008, *Reflexiones sobre el abordaje de la molienda vegetal desde una perspectiva de integración disciplinaria*, EN: *Arqueología y teoría arqueológica. Discusiones desde Suramérica*, S. Archila, M. Giovannetti y V. Lema, compiladores, páginas 203.230, Uniandes-Ceso, Bogotá, Colombia,

BARRIOS Barth, Juan, 1978, *Vinculaciones Familiares de Extranjeros Iberoamericanos con Diocesanos de La Serena*, en R. E. H., N° 23.

BARRIOS Barth, Juan Eduardo, 1980, *Pizarro*, E. E. H., XXV.

BARRIOS Barth, Juan, s/fecha, *el Conquistador Diego de Rojas y su Descendencia*, en R. E. H., N° 3.

BARROS Arana, Diego, 1889 (X, Parte Séptima, *La Reconquista Española, de 1814 a 1817*), *Historia Jeneral de Chile*, Rafael Jover, editor, Imprenta Cervantes, Santiago, Chile.

BETANZOS, J. 2010 [1551], *Suma y narración de los Incas*, Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

BIRRUM, E., L. Galetto, A. Antón y F. Biurrum, 2007, *Plantas silvestres comestibles utilizadas en poblaciones rurales de la provincia de La Rioja (Argentina)*, Revista Kurtziana, número 33(1).

BOUYSSÉ-CASSAGNE, T., 1978, *L'espace aymara: urco et uma*, Persée, Annales, 33 (5), París, Francia.

BOUYSSE-CASSAGNE, T., O. Harris, V. Cereceda, T. Platt, editores, 1987, *Tres reflexiones sobre el pensamiento andino*, Hisbol, La Paz, Bolivia.

BRADLEY, R., 2000, *An archaeology of Natural Places*, Routledge, Nueva York, Estados Unidos.

BRAY, T., 2003, *Inka pottery as culinary equipment: food, feasting and gender in imperial state design*, EN: Latin American Antiquity 14(1): 3-28, Washington, D.C., Estados Unidos.

BRAY, T., 2012, *Ritual Commensality between Human and Non-Human Persons: Investigating Native Ontologies in the Late Pre-Columbian Andean World*, EN: Journal of Ancient Studies, Volumen Especial 2: 197-212, Berlín, Alemania.

CAMPAÑA C., J. J., *Reorganización de los Ferro-carriles de la Provincia de Coquimbo*, 1894, Imprenta del Universo, Valparaíso, Chile.

CAMPOS Núñez, Dagoberto (et al.), 1976, *La Doctrina del Limarí siglo XVIII, San Antonio del Mar de Barraza. Estudio histórico-social*, Seminario de Historia Regional, Universidad de Chile, Sede La Serena.

CAÑAS Pinochet, Alejandro, 1902, *La religión en los pueblos primitivos; el culto de la piedra en Chile i cómo se hallaba difundido por el globo*, EN: *Actes de la Société Scientifique du Chili*, Imprenta Cervantes, Santiago, Chile.

CAÑAS Pinochet, Alejandro, 1904, *Las piedras horadadas*, Imprenta Cervantes, Santiago, Chile.

CAÑAS Pinochet, Alejandro, 1904b, *El culto de la piedra en Chile*, EN: Actas de la Sociedad Científica de Chile, Santiago, Chile.

CAÑAS Pinochet, Alejandro, 1909, *En la edad de piedra*, EN: Revista Chilena de Historia Natural, año XII, Santiago, Chile.

CARMAGNANI, Marcello, 1963, *El Asalariado Minero en Chile Colonial. Su desarrollo en una sociedad provincial: el Norte Chico 1690-1800*, Editorial Universitaria, Santiago, Chile.

CARMAGNANI, Marcello, y Herbert Klein, 1965, *Demografía Histórica: La Población del Obispado de Santiago. 1777-1778*, en *Boletín de la Academia Chilena de la Historia*, N° 72, Santiago, Chile.

CARMAGNANI, Marcello, 1973, *Les mécanismes de la vie économique dans une société coloniale: Le Chili 1680-1930*, París, Francia.

CASTRO, V., y V. Varela, editoras, 1994, *Ceremonias de tierra y agua. Ritos milenarios andinos*, FONDART, Santiago, Chile.

CAVIERES Figueroa, Eduardo, 1993, *La Serena en el siglo XVIII, las dimensiones del poder local, en una sociedad regional*, Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

CARVAJAL Lazo, Hernán, s/fecha, *Ovalle y la Toponimia del Limarí*.

CARVALLO Goyeneche, Vicente, , *Descripción Histórico Geográfica del Reyno de Chile*, edición electrónica, Universidad de Chile, http://www.historia.uchile.cl/CDA/fh_sub_article/0,1395,SCID%253D4287%2526ISID%253D404%2526GRPR%253D4255%2526PRT%253D4262%2526JNID%253D12,00.html.

CELIS Atria, Carlos, 2007, *Los fundadores de Santiago. Base social de Chile*, EN: Revista de Estudios Históricos, 48.

CEPEDA, Félix Alejandro, Presbítero, *Novena del Niño Dios de Sotaquí*.

COBOS, María Teresa, 1989, *La división Política-Administrativa de Chile (1541-1811)*, Instituto de Historia, Vicerrectoría Académica, Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

CONCHA, Manuel, 1979, *Crónica de La Serena: desde su fundación hasta nuestros días: 1549-1870*, Editorial Universitaria, La Serena, Chile.

CONTRERAS Cruces, Hugo, 2006, *Las Milicias de Pardos y Morenos Libres de Santiago de Chile en el Siglo XVIII, 1760-1800*, en *Cuadernos de Historia*, N° 25, Santiago, Chile.

CORNEJO, L., P. Galarce, M. Saavedra, L. Sanhueza, M. T. Planella y C. Salas, 2010, *Informe final Proyecto FONDECIT N° 1060228*, Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago, Chile.

CORNELY Bachmann, Francisco L., 1947-1949, *Cultura Diaguita Chilena*, Revista Chilena de Historia Natural, tomos 51-53, Santiago, Chile.

CORREA Bravo, Agustín, 1903, *Comentarios y Concordancias de la Ley de Organización y Atribuciones de las Municipalidades de 22 de Diciembre de 1891*, Imprenta Cervantes, Santiago, Chile.

CORTÉS-MONROY Castillo, Ricardo, 1991-1992, *El conquistador Pedro Cortés de Monroy y su descendencia*, EN: Revista de Estudios Históricos, 36.

CORTÉS Olivares, Hernán y Edelmira González, 1991, *Punitaqui, hoy y siempre*, Ilustre Municipalidad de Punitaqui, Editorial Rosales, La Serena, Chile.

CORTÉS Olivares, Hernán, et al., 2004, *Pueblos Originarios del Norte Fluido de Chile*, FONDART, La Serena, Chile.

CUTOLO, Vicente, 1968-1985, *Nuevo Diccionario Biográfico Argentino*, 7 volúmenes, Editorial Elche, Buenos Aires, Argentina.

DE LA CUADRA Gormaz, Guillermo, 1982, *Familias chilenas (Origen y desarrollo de las familias chilenas)*, Editorial Zamorano y Caperán, Santiago, Chile.

DE RAMÓN, Emma, 2006, *Artífices Negros, Mulatos y Pardos en Santiago de Chile: siglos XVI y XVII*, en *Cuadernos de Historia*, N° 25, Santiago, Chile.

DE ROA y Urzúa, Luis, 1945, *El Reino de Chile*, Valladolid, España.

DGA [DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS], DIVISIÓN DE ESTUDIOS Y PLANIFICACIÓN, Ministerio de Obras Públicas, 2014, *Informe Técnico Inventario de Cuencas, Subcuencas, y Subsubcuencas de Chile*, Santiago, Chile.

DÍAZ, Rafael Antonio, 2002, *¿Es posible la libertad en la esclavitud? A propósito de la tensión entre la libertad y la esclavitud en la Nueva Granda*, en *Revista Historia Crítica*, N° 24, Universidad de Los Andes, Colombia.

DILLEHAY, T., 2003, *El colonialismo inka, el consumo de chicha y los festines desde una perspectiva de los banquetes políticos*, EN: Boletín de Arqueología, Pontificia Universidad Católica del Perú, 7: 355-363, Lima, Perú.

DOMIC, I., A. fuentes y P. Gacele, 1994, *Geografía de Chile*, Santillana, Santiago, Chile.

EARLS, J., 1976, *Evolución de la administración económica Inca*, EN: Revista del Museo Nacional XLII: 207- 245.

ECHEVERRÍA y Reyes, Aníbal, 1888, *Geografía Política de Chile*, tomo II, Imprenta Nacional, Santiago, Chile.

ESPEJO, Gerónimo, 1882, *El Paso de los Andes. Crónica Histórica de las Operaciones del Ejército de los Andes para la Restauración de Chile en 1817*, C. Casavalle, Editor; Imprenta y Librería de Mayo, Buenos Aires, Argentina.

ESPINOZA, Enrique, 1897, *Jeografía Descriptiva de la República de Chile*, IV edición, Imprenta y Encuadernación Barcelona, Santiago, Chile.

FELIÚ Cruz, Guillermo, 1942, *La Abolición de la Esclavitud en Chile*, Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago, Chile.

FERROCARRILES DEL ESTADO, 1947, *Guía del Veraneante* (revista anual de turismo de los FF. CC. Del Estado), Talleres Gráficos de los Ferrocarriles del Estado, Santiago, Chile.

FLORES Guzmán, Ramiro A., 2003, *Asientos, Compañías, Rutas, Mercados y Clientes: Estructura del tráfico de esclavos a fines de la época colonial (1770-1801)*, en *Etnicidad y Discriminación Racial en la Historia del Perú*, tomo II, Instituto Riva-Agüero, Lima, Perú.

FUENZALIDA, José del C., 1912, *Carta Jeográfica y Minera de los 29°30' a 31°30' de Lat. Sur. Que Comprende la Provincia de Coquimbo Construida por el Personal de la Inspección Jeneral de Jeografía i Minas de la Dirección de Obras Públicas*, escala 1:200.000, publicada bajo la dirección de José del C. Fuenzalida, Litografía é Impresión de Justus Perthes, Gotha, Alemania.

GAMARRA Gómez, Próspero Rudecinco, 2012, *Estudio etnobotánico del distrito de Marca, Recuay - Ancash*, Tesis para optar al Título de Magíster en Botánica Tropical, Facultad de Ciencias Biológicas, Unidad de Postgrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

GILLISS, J. M., 1855, The U. S. Naval Astronomical Expedition to the Southern Hemisphere, during the years 1849-'50-'51-'52, volumen I, Chile, A. O. P. Nicolson, Printer, Washington, Estados Unidos.

GOBIERNO DE CHILE, 1846, *Boletín de las Leyes, Órdenes i Decretos del Gobierno*, libro XIV, Imprenta de la Independencia, Santiago, Chile.

GOBIERNO DE CHILE, Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas [DGA], 2004, *Diagnóstico y Clasificación de los Cursos y Cuerpos de Agua según Objetivos de Calidad. Cuenca del Río Limarí*, edición digital, <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Limari.pdf>.

GONZÁLEZ Pacheco, Eduardo, 1954, *Estudio geológico-económico del distrito minero de Panulcillo y regiones vecinas*, en: *Anales de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, volumen 11*, Santiago, Chile.

GONZÁLEZ Undurraga, Carolina, 2007, *En Busca de la Libertad: La petición judicial como estrategia política. El caso de las esclavas negras (1750-1823)*, en CORNEJO, Tomás, y Carolina González (editores), *Justicia, Poder y Sociedad en Chile: Recorridos Históricos*, Editorial Universidad Diego Portales, Santiago, Chile.

GORDON, A., 1985, 2009, *El símbolo de los petroglifos “caras sagradas” y el culto al agua y de los antepasados en el valle El Encanto*, EN: *Estudios en arte rupestre*, C. Aldunate, J. Berenguer y V. Castro, editores, páginas 265-278, Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago, Chile.

GUAMAN Poma de Ayala, F. 1987 (1615). Nueva crónica y buen gobierno. Historia 16. Madrid, España.

GUARDA, Gabriel, 1968, *La Ciudad Chilena en el Siglo XVIII*, Centro Editor de América Latina S.A., Buenos Aires, Argentina.

HAENKE, Thaddaeus P., [1794] 1942, *Descripción del Reyno de Chile*, Editorial Nascimento, Santiago, Chile.

HERRERA Floody, Ricardo, 2010, *Centenario de 1910*, Editorial Ricardo Herrera Floody E.I.R.L., Salvati Impresiones, Santiago, Chile. (www.comunasdechile.cl).

HUME y Walker, editores, s/f, *Chile al Día. Álbum Gráfico de Vistas de Chile*, tomo I, Santiago, Chile.

INE, Instituto Nacional de Estadísticas, 1953, *Censo de 1813, levantado por Don Juan Egaña, de Orden de la Junta de Gobierno formada por los Señores Pérez, Infante y Eyzaguirre*, Editorial del Archivo Nacional, Imprenta Chile, Santiago, Chile.

INE, Instituto Nacional de Estadísticas Región de Coquimbo, 2019, *Ánalisis del Censo de Población y Vivienda 2017*, Santiago, Chile.

INE, Instituto Nacional de Estadísticas, 2019, *División Político Administrativa Y Censal. Región de Coquimbo*, Santiago, Chile.

INTENDENCIA DE COQUIMBO, año 1822-1859, volumen 519.

INTERNATIONAL UNION OF AMERICAN REPUBLICS, 1902, *Monthly Bulletin of the Bureau of the American Republics*, Government Printing Office, Washington, D.C., Estados Unidos de América.

IRIBARREN Avilés, Rodrigo, 1992, *Reminiscencias. José Silvestre*, Editorial Rosales Hermanos Ltda., .

JARA, Álvaro, 1981, *Guerra y sociedad en Chile*, Editorial Universitaria, segunda edición, Santiago, Chile.

JOHNSON, Lyman L., 1978, *La manumisión en el Buenos Aires colonial: un análisis ampliado*, en *Desarrollo Económico*, volumen 17, N° 68.

KAULICKE, P. 2005. Las fiestas y sus residuos: algunas reflexiones finales. Boletín de Arqueología PUCP 9: 387-402, Lima, Perú.

KLEIN, Herbert, 1986, *La Esclavitud Africana en América Latina y el Caribe*, Editorial Alianza, Madrid, España.

KORSTANJE, A. y M. Babot. 2007. Microfossils characterization from south Andean economic plant. Plants, people and places. Recent studies in phytolith analysis. Editado por M. Madella y D. Zurro, pp. 41-72. Oxbow books, Cambridge, Inglaterra.

LATCHAM, Ricardo, 1929, *Las piedras tacitas de Chile y la Argentina*, EN: Revista Universitaria XIV (4): 492-517, Santiago, Chile.

LATCHAM, Ricardo, 1936, *La agricultura precolombina en Chile y los países vecinos*, Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago, Chile.

LIZAMA Carrasco, Guillermo, 2005, *Elite, Estado y Ciudadanía en Chile 1750-1850. La fundación de la Villa de San Antonio del Mar: La emergencia de la Ciudadanía y la Comunidad No Imaginada, 1810-1830*, Seminario para optar al grado de Licenciado en Historia, Departamento de Ciencias Históricas, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

LYNCH, John, 2009, *San Martín: Soldado argentino, héroe americano*, Editorial Crítica, Barcelona, España.

MAKOWSKI, K., M. Córdoba, P. Habetler y M. Lazárraga. 2005. La plaza y la fiesta: reflexiones acerca de la función de los patios en la arquitectura pública prehispánica de los períodos tardíos. Boletín de Arqueología PUCP 9: 297-333, Lima, Perú.

MALDONADO, A., 1999, *Historia de los bosques pantanosos de la costa de Los Vilos (IV Región, Chile) durante el Holoceno Medio y Tardío*, tesis de magister, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

MALDONADO, A. y C. Villagrán, 2002, *Paleoenvironmental changes in the semiarid coast of Chile (32° S) during the last 6200 cal years inferred from a swamp-forest pollen record*, EN: Quaternary Research, 58:130-138, Cambridge University Press, Washington, D.C., Estados Unidos.

MARÍN Vicuña, Santiago, 1901, *Estudios sobre los ferrocarriles chilenos*, en: *Anales de la Universidad de Chile, volumen 108, enero-junio de 1901, Santiago, Chile.*

MARÍN Vicuña, Santiago, 2013, *Los ferrocarriles de Chile*, Versión Producciones Ltda., Santiago, Chile.

MATIENZO, Juan de, 1567, *Gobierno del Perú*, citado en TARDIEU, 1998:111.

MEDINA, José Toribio, 1882, *Los aborígenes de Chile*, Imprenta Gutenberg, Santiago, Chile.

MELLAFE, Rolando, 1959, *La Introducción de la Esclavitud Negra en Chile: Tráfico y Rutas*, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

MELLAFE, Rolando, 1964, *La Esclavitud en Hispanoamérica*, Eudeba, Buenos Aires, Argentina.

MENGHIN, Osvaldo F. A., 1957, *Las piedras de tacitas como fenómeno mundial*, Boletín del Museo y Sociedad Arqueológica de La Serena, número 9, La Serena, Chile.

MENDIBURU, Manuel de, 1876, *Diccionario histórico-biográfico del Perú*, Lima, Perú.

MERCADO Muñoz, Claudio, *rituales en Conflicto; los bailes chinos y la Iglesia Católica Chilena*, en Revista Musical Chilena, volumen 56

MORAGA, Karrizza, 2008, *Promesas de Libertad. La manumisión graciosa en Chile colonial, 1750-1810*, Informe para optar al grado de Licenciada en Historia, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

MUÑOZ Correa, Juan Guillermo, 1989, *Pobladores de Chile, 1565-1580*, Ediciones Universidad de la Frontera, Temuco, Chile

MURRA, J. 1978. La organización económica del Estado Inca. Siglo XXI editores, México, D.F., México.

NAVARRO del Castillo, Vicente, *La epopeya de la raza extremeña en India*.

OFICINA CENTRAL DE ESTADÍSTICA, 1871, *Anuario Estadístico de la República de Chile correspondiente a los años de 1869 i 1870*, Imprenta Nacional, Santiago, Chile.

OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICAS, 1908, Censo de la República de Chile levantado el 28 de noviembre de 1907, Sociedad Imprenta y Litografía Universo, Santiago, Chile.

OGASS Bilbao, Claudio, 2009, *Por mi precio o mi buen comportamiento: Oportunidades y estrategias de manumisión de los esclavos negros y mulatos en Santiago de Chile, 1698-1750*, en *Historia*, N° 42, volumen I, enero-junio de 2009:141-184.

OLAYO López, José, 1910, *Jeneralidades de Chile i sus ferrocarriles en 1910*, Sociedad Imprenta y Litografía Universo, Santiago, Chile.

OLIVARES, Manuel Antonio, sin fecha, *La Parroquia de Barraza*.

ORO Villalobos, Aquiles, 1994, *Cisterna en el siglo pasado*, en revista *Visiones de Tulahuén*, XII:16.

OLMOS Zárate, Julio, 2005, *Las Seis rutas Sanmartinianas*, Instituto Nacional Sanmartiniano, Buenos Aires, Argentina.

PARDO, O. y J. L. Pizarro, 2005a, *La chicha en el Chile precolombino*, Ediciones Mare Nostrum, Santiago, Chile.

PARDO, O. y P. Pizarro. 2005b. Especies botánicas consumidas por los chilenos prehispánicos. Editorial Mare Nostrum. Chile.

PEÑA, Sergio, y Fabián Araya, 2000, *Documentos para el Estudio y la Enseñanza de la Historia local y regional en el ámbito de la Reforma Educacional*, Ovalle, Chile

PEÑA Álvarez, Sergio, 1995, *La Parroquia de San Antonio del Mar (1680-1824)*, La Serena, Chile

PEÑA, Sergio, 1996, *El Niño Dios de Sotaquí*, Editorial Caburga, La Serena, Chile.

PEÑA Villalón, J. E., 1919, Piedras escritas de la Provincia de Coquimbo, EN: Revista Chilena de Historia y Geografía, año IX, tomo XXX, 2º trimestre de 1919, número 34, Santiago, Chile.

PERRY Lanas, David, 1931, *El Departamento de Ovalle*, Ovalle, Chile.

PINTO, 1979, *La Población de La Serena en el Siglo XVIII. Crecimiento y estructura ocupacional en un área del Chile Colonial*, Universidad Técnica del Estado, Sede La Serena, Chile.

PÉREZ Rosales, Vicente, 1859, *Ensayo sobre Chile*, Escrito en Francés i Publicado en Hamburgo por V. Perez Rosales i Traducido al Español para el uso de las Bibliotecas Populares por Manuel Miquel, Imprenta del Ferrocarril, Santiago, Chile.

PINO Matos, J. 2010. Yllapa Usno: rituales de libacion, culto a ancestros y la idea del ushnu en los andes según los documentos coloniales de los siglos XVI-XVII. *Revista Arqueología y Sociedad*, 21: 77-108.

PINTO Vallejos, Julio, y Verónica Valdivia Ortiz de Zárate, 2009, *¿Chilenos todos? La construcción social de la nación (1810-1840)*, LOM Ediciones, Santiago, Chile.

PINTO Rodríguez, Jorge (compilador), 1979, *Dos Informes Relativos al Partido de Coquimbo, 1790-1792*, Universidad de Chile, Sede La Serena, La Serena, Chile.

PINTO Rodríguez, Jorge, 1980, *La Población del Norte Chico en el Siglo XVIII*, Talleres Gráficos de la Universidad del Norte, Coquimbo, Chile.

PINTO Rodríguez, Jorge, 1988, *La Violencia en el Corregimiento de Coquimbo durante el siglo XVIII*, en *Cuadernos de Historia*, N° 8, Santiago, Chile.

PISSIS Marín, Pedro José Amado, 1875, *Geografía Física de la República de Chile*, Instituto Geográfico de París, Ch. Delagrave, Editor de la Sociedad Geográfica, París, Francia.

PIZARRO Vega, Guillermo, 2005, *La Villa San Antonio del Mar de Barraza, Estudio Histórico-Social de un Enclave Urbano Cabecera del Valle del Limarí, 1565-1831*, Ediciones Barraza, De Jesús Comunicaciones, Rosario, Argentina.

PIZARRO Vega, Guillermo, 2008, *Antropónimia Indígena, Valle de Limarí. Poblaciones Originarias, Onomástica y Genealogía*, Imprenta Alcance Visual, La Serena, Chile.

PIZARRO Vega, Guillermo, 1997, *Familias fundadoras del Limarí*, Editorial Caburga, La Serena, Chile.

PIZARRO Vega, Guillermo, 1999, *Formación de la Sociedad Ovalina*, Ovalle, Chile.

PIZARRO Vega, Guillermo, 2001, *El valle del Limarí y sus pueblos, estudio histórico de la gestación de poblados de la Provincia del Limarí, siglos XVI-XIX*, Editorial Atacama, Copiapó, Chile.

PONCE DE LEÓN Atria, Macarena, 2004, *Vida de los Esclavos en Chile, 1750-1800*, en *Estudios Coloniales III*, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile.

REPÚBLICA DE CHILE, 1910, *Atlas de la Monografía de Líneas Férreas Fiscales en estudio y construcción*, EN: Congreso de Ferrocarriles de Buenos Aires, Argentina, 1910.

RETAMAL Favereau, Julio, Carlos Celis Atria y Juan Guillermo Mu{oz Correa, 1992, *Familias fundadoras de Chile, 1540-1600*, Editorial Universitaria, Santiago, Chile.

REYES García, Marcelo, 2004, *El último siglo de la Encomienda en el Norte Chico; 1700-1800*, tesis para optar al grado de Licenciado en historia, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

RÍOS Mencias, J. 2012. Jamut’aq y Kamayuq, sabios, científicos y maestros. Edición Personal. Cusco, Perú.

ROMERO Hugo y otros, 1984, *Geografía de la Cuarta Región*, EN: Colección Geográfica de Chile, Instituto Geográfico Militar, Santiago, Chile.

ROSTWOROWSKY, María, 1986, *Estructuras andinas del poder*, Instituto de Estudios Peruanos, Lima, Perú.

ROSTWOROWSKI de Diez Canseco, M. 1999 [1988]. *Historia del Tahuantinsuyu*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima, Perú.

RUIZ Moreno, Isidoro J., 2004, *Campañas Militares Argentinas*, tomo I, Emecé Editores, Buenos Aires, Argentina.

RUIZ Rodríguez, Carlos, Prólogo, en PIZARRO, 2008.

SAGREDO Baeza, Rafael, 2010, *Cartografía Histórica de Chile, 1778-1929*, Cámara Chilena de la Construcción, Versión Producciones Gráficas Ltda., Santiago, Chile

SÁNCHEZ López, Sandra, 2006, *El Festival de John Canoe. La fiesta de los esclavizados del Sur de los Estados Unidos en el siglo XIX*, en *Memoria y Sociedad*, volumen 10, N° 21.

SCHMIDTMEYER, Peter, [1820] 1947, *Viaje a Chile a Través de los Andes*, Editorial Claridad, Buenos Aires, Argentina.

SERVICIO DE MENSURA Y CLASIFICACIÓN DE TIERRAS, 1929, *Mapa de los Ferrocarriles de Chile*, seis láminas, Talleres de Fotolitografía del Servicio de Mensura y Clasificación de Tierras, Santiago, Chile.

SILVA G., Osvaldo, 1983, *Atlas de Historia de Chile*, Editorial Universitaria, undécima edición, 2005, Santiago, Chile

SILVA Lezaeta, Luis, 1904, *El conquistador Francisco de Aguirre*, Santiago, Chile.

SILVA Olivares, Jorge E., 1957, *Noticias sobre investigaciones en piedras tacitas*, Boletín del Museo y Sociedad Arqueológica de La Serena, número 9, La Serena, Chile.

SILVA Opazo, Juan Carlos, 1996, *La Costumbre como fuente del Derecho Indiano en Chile: Las Actas del Cabildo de la ciudad de Santiago*, en *Revista de*

Estudios Histórico-Jurídicos (Sección Historia del Derecho), Universidad Católica de Valparaíso, XVIII, Valparaíso, Chile.

SILVESTRE, José, 1915, *La Iglesia Parroquial de Ovalle*, Ovalle, Chile.

SOCIEDAD BIBLIOGRÁFICA DE SANTIAGO [SBS], 1895, *La Provincia Eclesiástica Chilena, erección de sus obispados y división en parroquias*, Imprenta de la Casa Editorial Pontificia de B. Herder, Friburgo de Brisgovia, Alemania.

SOTO, Rosa, 1992, *Negras Esclavas. Las Otras Mujeres de la Colonia*, en *Proposiciones*, N° 21, Santiago, Chile.

SOTO, Rosa, 1999, *Matrimonio y Sexualidad de las Mujeres Negras en la Colonia*, en *Nomadías Serie Monográfica*, N° 1, Santiago, Chile.

STUDER, Elena F. S. de, 1958, *La Trata de Negros en el Río de la Plata Durante el Siglo XVIII*, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

TARDIEU, Jean-Pierre, *El Negro en el Cusco. Los caminos de la alienación en la segunda mitad del siglo XVII*, Universidad Católica del Perú, Instituto Riva-Agüero, N° 170, Lima, Perú.

TARDIEU, Jean Pierre, 1995, *La Mano de Obra Negra en las Minas del Perú Colonial (fines del s. XVI-comienzos del s. XVII): De los principios morales al oportunismo*, en *Historica*, volumen XIX, N° 1, Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

TARDIEU, Jean-Pierre, 2000, *Relaciones Interétnicas en América, siglos XVI-XIX*, Fundación Histórica Talavera, Madrid, España.

TERRAGNO, Rodolfo, 1998, Maitland & San Martín, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.

THOMAS, Hugh, 1997, *La trata de esclavos. Historia del tráfico de ser humanos de 1440 a 1870*, Editorial Planeta, Barcelona, España.

TORO Dávila, Agustín, 1978, *Síntesis Histórico Militar de Chile*, Vigilia, Santiago, Chile.

TORREALBA, Flavio, 1991, *Entre el señorío y la adaptación social: Formación y descenso de una fortuna colonia*, Memoria de Título, Universidad de La Serena, LA Serena, Chile.

TRAZEGNIES, Fernando de, 2004, *Y el grito de libertad finalmente en sus costas se oyó...*, discurso de conmemoración por los 150 años de la abolición de la esclavitud en el Perú, Academia Nacional de la Historia, en línea en http://blog.pucp.edu.pe/blog/latravesia_delfantasma/2014/04/28/y-el-grito-de-libertad-finalmente-en-sus-costas-se-oy-fernando-de-trazegnies/, consultado el 12 de octubre de 2018.

TRONCOSO, Andrés, Mariela Pino y Carolina Belmar, 2017, *Piedras tacitas, prácticas socio-espaciales, comunidades y paisaje en la cuenca hidrográfica del río Limarí (Norte Semiárido, Chile)*, EN: *Actualizaciones en el estudio de piedras tacitas: Nuevas perspectivas*, Serie Monográfica de la Sociedad Chilena de Arqueología, número 6, editado por Anglo American y CEHP Arqueólogos, Carolina Belmar, Lino Contreras y Omar Reyes, editores, Santiago, Chile.

VÁSQUEZ, M. 1967. La chicha en los países andinos. *América Indígena* XXVII(2): 265-282. Williams, V. 2004. Poder estatal y cultura material en el Kollasuyu. Identidad y transformación en el Tawantinsuyu y en los andes coloniales. Perspectivas arqueológicas y etnohistóricas. Editado por P. Kaulicke, G. Urton y I. Farrington. . *Boletín de Arqueología PUCP* 8: 209-245, Lima, Perú.

VARGAS Ugarte, Rubén, 1981, *Historia General del Perú. Tomo II. Virreinato (1551-1596)*, Carlos Milla Bories, editor, Lima, Perú.

VEGA J., Ximena, *Constitución de la gran propiedad agraria en el partido de Coquimbo, un estudio socioeconómico a través de la familia Cortés Monroy, 1557-1817*, 1987, Memoria de Título, Universidad de La Serena, La Serena, Chile.

VIAL Correa, Gonzalo, 1957, *El Africano en el Reino de Chile. Ensayo Histórico-Jurídico*, Instituto de Investigaciones Históricas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

ZAMUDIO, Orlando, 2001, *Chile. Historia de la División Político-Administrativa 1810-2000*, Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago, Chile.

ZÚÑIGA, Jean-Paul, 'Morena me llaman...'. *Exclusión e Integración de los Afroamericanos en Hispanoamérica: El ejemplo de algunas regiones del antiguo Virreinato del Perú (siglos XVI-XVIII)*, en ARES Queija, Berta, y Alessandro Stella (coordinadores), *Negros, Mulatos y Zambairos: Derroteros africanos en los mundos ibéricos*, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Sevilla, España.

ÍNDICE

Presentación	9
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO I	
Geografía del valle del Limarí	17
Introducción	17
Descripción Geográfica	20
Generalidades	20
Orografía	20
Geomorfología de la cuenca del Limarí	26
Suelos	27
Hidrografía	29
Generalidades	29
Grupos de estaciones fluviométricas	44
Hidrogeología	45
Flora	46
El bosque Fray Jorge	57
Fauna	63
Clima	72
CAPÍTULO II	
Población y habitantes	75
Introducción	75
La población de la provincia del Limarí, de acuerdo con el censo de 2017	79
Los datos del censo de 2017	83
Porcentajes de masculinidad	83
Relación Adultos Mayores/Menores	84
Población urbana y rural	84
Migración internacional	85
Migraciones nacionales	86
Población originaria	87
Vivienda	87

Porcentaje de viviendas particulares ocupadas con hacinamiento en la provincia del Limarí.....	89
Origen del agua que se usa en las viviendas	90
Jefatura de hogar por sexo, según comuna	91
 CAPÍTULO III	
Economía	92
La producción agropecuaria	101
 Bibliografía	131
 Índice	149

IMPRESSO EN CASSA DEL FIEL EXECUTOR EN LA FAÇENDA DE
CHABALONGO
Cerro del Chancho s/n, Chircana
Quilpué, Marga-Marga, Región de Valparaíso
Chile

Primera tirada, enero de 2023: 1.650 ejemplares

