

Distr.  
RESTRINGIDA  
LC/DEM/R.258  
Serie B, N°113  
2 de mayo de 1996

ORIGINAL: ESPAÑOL

NACIONES UNIDAS  
Fondo de Población de las Naciones Unidas  
Programa Global de Formación en Población y Desarrollo

Centro Latinoamericano de Demografía

**CHILE: REGIÓN DEL BIOBÍO**  
**□ CONTEXTO TERRITORIAL**  
**□ PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO**  
**□ SITUACIÓN SOCIAL Y POBREZA**

## **FASCÍCULOS DE DIAGNÓSTICO**

### **FASCÍCULO 1**

**CURSO DE POSTGRADO EN POBLACIÓN Y DESARROLLO 1995**

**Santiago de Chile**

Este documento ha sido preparado por Jorge Martínez Pizarro y Jorge Rodríguez Vignoli, miembros del equipo docente central del Programa Global de Formación en Población y Desarrollo del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), curso ofrecido dentro del marco de las actividades de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y con el auspicio del Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP). Ambos autores contaron con la colaboración de Rodrigo Espina y Martín Fuentes.

Las opiniones expresadas en esta publicación, que no ha sido sometida a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de sus autores y pueden no coincidir con las de las instituciones mencionadas.

## ÍNDICE

Resumen .....	5
Presentación .....	7
<b>I. CONTEXTO TERRITORIAL DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO .....</b>	<b>9</b>
I.1. Introducción .....	9
I.2. Relieve y morfología .....	9
I.3. Clima .....	13
I.4. Hidrografía .....	15
I.5. Biogeografía nativa .....	17
I.6. Suelos .....	18
I.7. Zonificación agroecológica .....	20
I.8. Los riesgos naturales .....	22
Referencias bibliográficas .....	25
<b>II. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO (ELEMENTOS DIAGNÓSTICOS) .....</b>	<b>26</b>
II.1. Introducción .....	26
II.2. Nociones básicas sobre el gobierno y la administración regional .....	26
II.3. Tendencias de la población regional .....	28
II.3.1. Evolución de la población .....	28
II.3.2. Estructura de la población .....	31
II.3.3. Distribución espacial y administrativa a escala regional .....	36
II.3.4. Proyecciones: nociones básicas .....	45
Referencias bibliográficas .....	49
<b>III. SITUACIÓN SOCIAL Y POBREZA EN LA REGIÓN DEL BIOBÍO .....</b>	<b>50</b>
Exordio .....	50
III.1. Una región contradictoria .....	50
III.2. Protagonismo y decadencia macroeconómica y social de la Región del Biobío .....	51
III.2.1. En lo que se refiere a lo macroeconómico .....	53
III.2.2. En lo que se refiere al gasto social .....	54
III.3. La pobreza en la Región del Biobío .....	54
III.3.1. La pobreza según ingresos: pobres e indigentes en la Región del Biobío .....	54
III.3.2. La insatisfacción de necesidades básicas en la Región del Biobío .....	57
III.3.3. La pobreza dentro de la Región: provincias y comunas .....	59
III.3.4. Las comunas más pobres según la Encuesta CASEN 1992 .....	68
Conclusiones .....	74
Referencias bibliográficas .....	75



## RESUMEN

Se presenta un análisis, que consta de tres capítulos, todos ellos referidos a la Región del Biobío, que se ubica en la franja meridional de Chile. Los temas abordados son el contexto territorial, las tendencias y características demográficas y la situación social, con énfasis en la pobreza.

En el primer capítulo se realiza una descripción corográfica del territorio regional, en cuanto concierne a sus características físicas y naturales. Los tópicos abarcan las unidades de relieve, las condiciones climáticas, la hidrografía, la biogeografía nativa y los suelos, todos los cuales constituyen el marco físico de esta región. Adicionalmente, se exponen antecedentes sobre la delimitación agroecológica regional y sobre los riesgos de origen principalmente natural.

En el segundo capítulo se examinan de manera más bien sucinta las tendencias y características sociodemográficas de la Región del Biobío en los últimos 25 años. Se analiza la evolución de la fecundidad y la mortalidad —en particular la infantil— cuyos cambios se cotejan con los observados a escala nacional. Algunos eventuales determinantes de los cambios de la fecundidad y la mortalidad, así como el impacto de estos últimos sobre el crecimiento y estructura de la población, son examinados en términos generales. Especial importancia se otorga al estudio de la migración, en particular aquella que ocurre entre las comunas de la Región. Así, el trabajo intenta cuantificar dicho fenómeno, caracterizar a los migrantes e indagar, de manera preliminar, acerca de sus determinantes y consecuencias.

En el tercer capítulo se exponen algunos antecedentes generales que permiten distinguir las características sobresalientes de la Región en el contexto nacional: su vocación productiva y su gravitación demográfica, así como la percepción de la comunidad regional respecto a las tareas del desarrollo en los próximos años. Primero se describe la evolución macroeconómica y social regional, en lo que respecta a la vocación y comportamiento productivo y al gasto social. Luego se procede a abordar el problema de la pobreza en la Región, según su magnitud y evolución, sus especificidades, sus asociaciones con variables como el empleo, sus desagregaciones espaciotemporales y el contraste y presentación de diversas estimaciones. En las secciones finales se analizan algunas comunas que se sitúan entre las más pobres en el contexto regional, recurriendo a diversos indicadores que dan cuenta de los perfiles de la pobreza y de las eventuales acciones que correspondería asumir.



## PRESENTACIÓN

Este documento es el primero de una serie de fascículos destinados a analizar la situación sociodemográfica de la Región del Biobío. El material que se presenta fue producido originalmente como apoyo sustantivo a las actividades contempladas en el Taller de Integración de las Variables de Población en Políticas y Programas de Desarrollo, y formó uno de los cursos centrales del Módulo II del Programa Global de Formación en Población y Desarrollo en su temporada académica de 1995.

Dado que el Taller abordó como unidad territorial de referencia a la mencionada región, el equipo docente central del Programa realizó diversos estudios en los cuales se recopilaron y analizaron antecedentes que sirvieron como marco de referencia para la ejecución de investigaciones específicas. El Taller tuvo como propósito contribuir a que los participantes pudiesen poner en práctica su capacidad de integración de la totalidad de materias estudiadas a lo largo de la temporada, identificando problemas y potencialidades regionales, particularmente desde la perspectiva de las interrelaciones entre población y desarrollo. Importa destacar el caso de la Región del Biobío, por cuanto en ella coexisten procesos de transformación-reconversión reproductiva que afectan tanto a las zonas urbanas como a las rurales, en conjunto con agudos problemas sociales y sectoriales específicos. Al mismo tiempo, se dan las condiciones para analizar ejemplos constatables en varios países de América Latina en cuanto a estrategias, políticas y programas de desarrollo puestos en acción.

Este fascículo incluye tres aspectos fundamentales para el logro de los objetivos del Taller: el contexto territorial, la situación sociodemográfica y la situación social, con énfasis en la pobreza. Su utilidad fue manifiesta en cuanto diagnósticos que contribuyeron a precisar problemas y generar términos de referencia para la consecución de investigaciones específicas que, en lo medular, trataron de examinar problemas regionales y locales y establecer posibles líneas de acción. De todo lo expuesto se desprende la justificación de publicar los estudios diagnósticos, en la perspectiva de brindar información y antecedentes útiles a los organismos de la Región.



## I. CONTEXTO TERRITORIAL DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO

### I.1. Introducción

Este capítulo contiene una descripción corográfica del territorio de la Región del Biobío, desde el punto de vista de sus características físicas y naturales. Tal descripción incluye los aspectos de las unidades de relieve, las condiciones del clima, la hidrografía, la biogeografía y los suelos, todos los cuales constituyen el marco físico que sustenta la variada actividad productiva y la distribución de los asentamientos humanos que distinguen a esta región. Adicionalmente, se exponen unas notas sobre la delimitación agroecológica regional y sobre los riesgos principalmente naturales.

Morfológicamente, la Región del Biobío presenta la delineación típica que, de oeste a este, distingue longitudinalmente a gran parte del territorio chileno. En efecto, las unidades de relieve regionales son las planicies litorales, la Cordillera de la Costa, la depresión intermedia, la precordillera andina y la Cordillera de los Andes. Climáticamente, se distingue por ser escenario de una transición —en sentido norte sur— entre el ámbito templado y el húmedo, con variaciones en dicho sentido y según las unidades de relieve como, por ejemplo, aquellas asociadas a la cercanía o distancia de las masas oceánicas.

Respecto a los sistemas hidrográficos, la Región se caracteriza por la presencia de dos grandes hoyas: la del Biobío (que drena la mayor parte de la superficie regional) y la del Itata (en la provincia de Ñuble). Ambos ríos nacen en la cordillera andina y son alimentados por numerosos afluentes.

En cuanto a la presencia del bosque nativo, posee un variado mosaico, con especies arbustivas, esclerófilas e higromórficas. En la Cordillera de Nahuelbuta —como en la de los Andes— aparece el bosque de araucarias (*Araucaria araucana*), que constituye un parque nacional.

Con relación a las características de los suelos, estos se presentan en gran variedad, si bien el aspecto sobresaliente es su mal manejo, que ha conducido a una intensa erosión —y su fuerte vocación forestal. Esto es lo que ayuda a explicar que en las dos últimas décadas la Región se haya poblado de plantaciones exóticas.

Finalmente, la Región ha estado históricamente sometida a los llamados riesgos de desastres naturales, que van desde terremotos y erupciones volcánicas hasta inundaciones y sequías. Existe un banco histórico de datos de los principales eventos ocurridos con algunas características asociadas.

### I.2. Relieve y morfología

La Región del Biobío se distingue por presentar las cuatro grandes unidades de relieve que caracterizan parte importante del territorio continental chileno desde la costa (poniente) a la

cordillera andina (oriente): las planicies litorales, la Cordillera de la Costa, la depresión intermedia (que suele llamarse Valle Longitudinal) y la Cordillera de los Andes (incluidas las estribaciones precordilleranas). Estas unidades aparecen en la figura 1 y, en un corte transversal, en la figura 2.

Cabe destacar que, morfológicamente, la presencia del río Biobío es un fenómeno decisivo en la erosión y modelado del paisaje natural desde la precordillera al poniente. Además, su lecho establece una diferenciación paisajística entre sus márgenes norte y sur.

Las *planicies litorales* son unidades que, a lo largo de la costa chilena, aparecen interrumpidamente, ocupando una muy reducida superficie relativa del territorio. En la Región se presentan desde norte a sur y alcanzan gran extensión en el Golfo de Arauco, coincidiendo con la localización de los yacimientos carboníferos subterráneos más grandes del país. Las planicies de la Región son de dos tipos: unas, emplazadas en zócalos costeros de mayor altitud, y otras, en llanuras bajas e inundables.

Al norte del río Biobío la costa presenta acantilados activos y muertos (que en la actualidad no muestran evidencias abrasivas derivadas de la dinámica del mar), consecuencia de las transgresiones marinas. También existen algunas playas arenosas en las desembocaduras del río Itata y otros drenes menores originados en la Cordillera de la Costa. Este sector se extiende entre Cobquecura, en la costa norte, y Concepción, en la ribera norte del Biobío.

Desde la desembocadura del Biobío al sur, las planicies tienen su génesis en procesos de sedimentación marina y fluvio marina.

Aunados a esta condición, los fuertes vientos del suroeste han originado extensos campos de dunas y llanuras arenosas. Las planicies alcanzan un ancho considerable en la zona del Golfo de Arauco, Lota y Coronel, llegando hasta 35 kms. al sur de dicho golfo. Es importante señalar que en este sector se encuentra la zona carbonífera, en la sección antepuesta a la Cordillera de Nahuelbuta, siendo una formación de sedimentos terciarios continentales y marinos. Estos sedimentos se extienden hasta la plataforma submarina del Golfo de Arauco.

La *Cordillera de la Costa* se presenta en dos grandes formas, que se observan al norte y al sur del Biobío. En la primera zona existe un encadenamiento general de norte a sur con un desplazamiento hacia el oeste. Se trata de un relieve altimétricamente muy leve en comparación con las altitudes que adquiere al noroeste de Santiago (donde se bordean los 2000 ms.). De modo general, la altitud media no sobrepasa los 400 ms. sobre el nivel del mar (aunque algunas colinas alcanzan bastante más) y los cerros se distinguen por su morfología redondeada y de suaves pendientes (oteros), entre los cuales se albergan valles, cuencas y vegas (collados anegadizos, conocidos localmente como "hualves", "ñadis" y "trumaos"). Las mayores eminencias se aprecian en las proximidades de Quirihue, al norte de la Región, con alturas cercanas a los 900 ms. Desde el curso

inferior del río Itata este relieve vuelve a manifestarse con alturas cercanas a los 600 ms., hasta que finalmente, en las proximidades del río Biobío, adquiere la forma de colinas que trascienden mínimamente en el horizonte local, y que no constituyen una barrera a las comunicaciones.

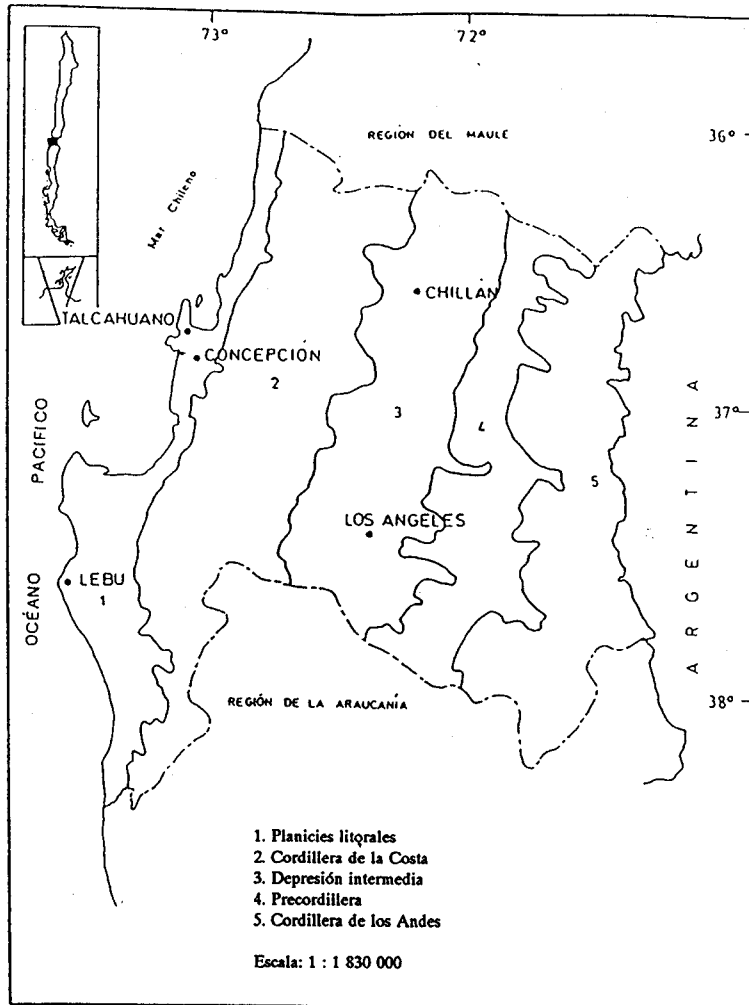
Al sur del Biobío el cordón costero se transforma y adquiere relevancia altimétrica, alcanzando alturas cercanas a los 1300 ms. y un ancho máximo de 50 kms. a la latitud de Cañete y Angol (Región de la Araucanía). La más conocida es el cerro Nahuel, con 1500 ms. Ese cordón recibe el nombre de Cordillera de Nahuelbuta y se extiende hasta el río Imperial (Región de la Araucanía), donde va perdiendo altitud a medida que se aproxima a la costa. Debido a la importancia altimétrica relativa que adquiere esta unidad, llega a actuar como biombo climático, marcando diferencias entre la vertiente de sotavento y barlovento, condicionando ciertas características de continentalidad. Por otro lado, la combinación de la altitud de la cordillera costera, la desembocadura del Biobío por el norte y el continuo adelgazamiento de las planicies litorales hacia el sur, hace que este sector presente un cierto grado de aislamiento, con comunicación sólo en los extremos norte y sur de las planicies.

La *depresión intermedia* es una planicie central, encerrada por las estribaciones montañosas costeras y andinas, de fuerte uniformidad topográfica y con ligeras ondulaciones, principalmente al sur del Biobío. Su mayor ancho lo alcanza en el eje del río Laja, de aproximadamente 60 kms., y su altitud oscila entre 100 y 300 ms. sobre el nivel del mar. Esta faja longitudinal actúa como un nivel de base que ha permitido la acumulación de materiales provenientes del sector andino, predominando los materiales fluviales, glaciales y volcánicos (piroclastos). Es un relieve que desde el norte presenta un progresivo ensanchamiento hacia el sur. Se trata de una forma con una fuerte erosión lateral producto de los cursos de los ríos, originando formas conocidas como "pedregales". Al sur de la ciudad de San Carlos la trama fluvial se densifica a medida que el llano central se acerca hacia el Biobío, observándose acumulaciones de arenas ferruginosas (derivadas de la intemperización y la transformación mecánica de lavas basálticas) en los alrededores de Yumbel, producto del acarreo fluvial desde el sistema Antuco. Luego, estos materiales son reubicados por la acción eólica.

El sector ubicado inmediatamente al norte del río Biobío es una de las áreas del país que ha sido objeto de la más antigua e intensa explotación agrícola; es, por tanto, una sección del territorio que ha sufrido con gran vigor los efectos de la erosión antrópica. La sección sur, en general, presenta las mismas características que la anterior, aunque se puede observar que la topografía es de mayor ondulación. Producto de la mayor densidad de drenes que se venía observando desde el norte, en este sector se empiezan a apreciar lechos fluviales fuertemente profundizados, que en algunos sectores dificultan las comunicaciones. Morfogenéticamente se trata de un sector compuesto de conos de deyección provenientes de la lixiviación de arcos morrénicos de la precordillera y cordillera andina.

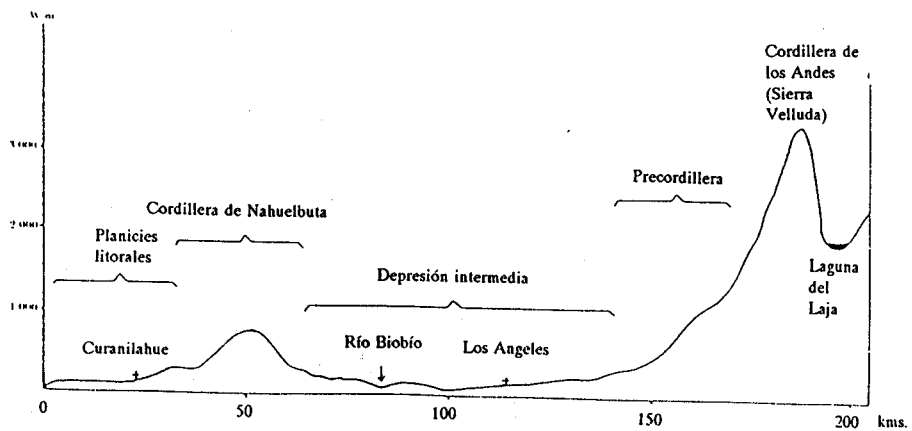
La *Cordillera de los Andes* presenta en la Región una altitud media que no supera los 2000 ms. —inferior a la que se detecta más al norte— aunque, por cierto, hay varios macizos que alcanzan valores superiores a esa media, como acontece con una mayoría de conos volcánicos (Chillán, Antuco,

Figura 1  
REGIÓN DEL BIOBÍO: UNIDADES DE RELIEVE



Fuente: Tomado de Sánchez y Morales (1994).

Figura 2  
REGIÓN DEL BIOBÍO: PERFIL TOPOGRÁFICO A LA LATITUD DE LOS ÁNGELES (37° 28' SUR)



Fuente: Tomado de Sánchez y Morales (1994).

Copahue y Callaquén, que bordean o superan los 3000 ms.). En realidad, las altitudes oscilan entre los 1500 y 3500 ms. Los grandes valles fluviales (Ñuble, Laja, Polcura y Biobío) permiten el acceso al complejo andino, dejando pasos hacia Argentina. Se anteponen a la Cordillera de los Andes algunas formaciones montañosas irregulares (la precordillera, localmente llamada "montaña").

La precordillera es una forma sedimentaria de acumulación caótica de materiales glaciales, fluviales y volcánicos provenientes de la cordillera troncal. Esta forma varía entre los 500 y los 1500 ms. La intensa e histórica explotación de la vegetación nativa de esta zona, principalmente con el propósito de emplearla como leña y carbón vegetal, ha repercutido en una acelerada erosión de las laderas, material que ha sido depositado en la depresión intermontana. Sin embargo, en el último tiempo la precordillera ha sido uno de los principales lugares de reforestación con especies exógenas.

### 1.3. Clima

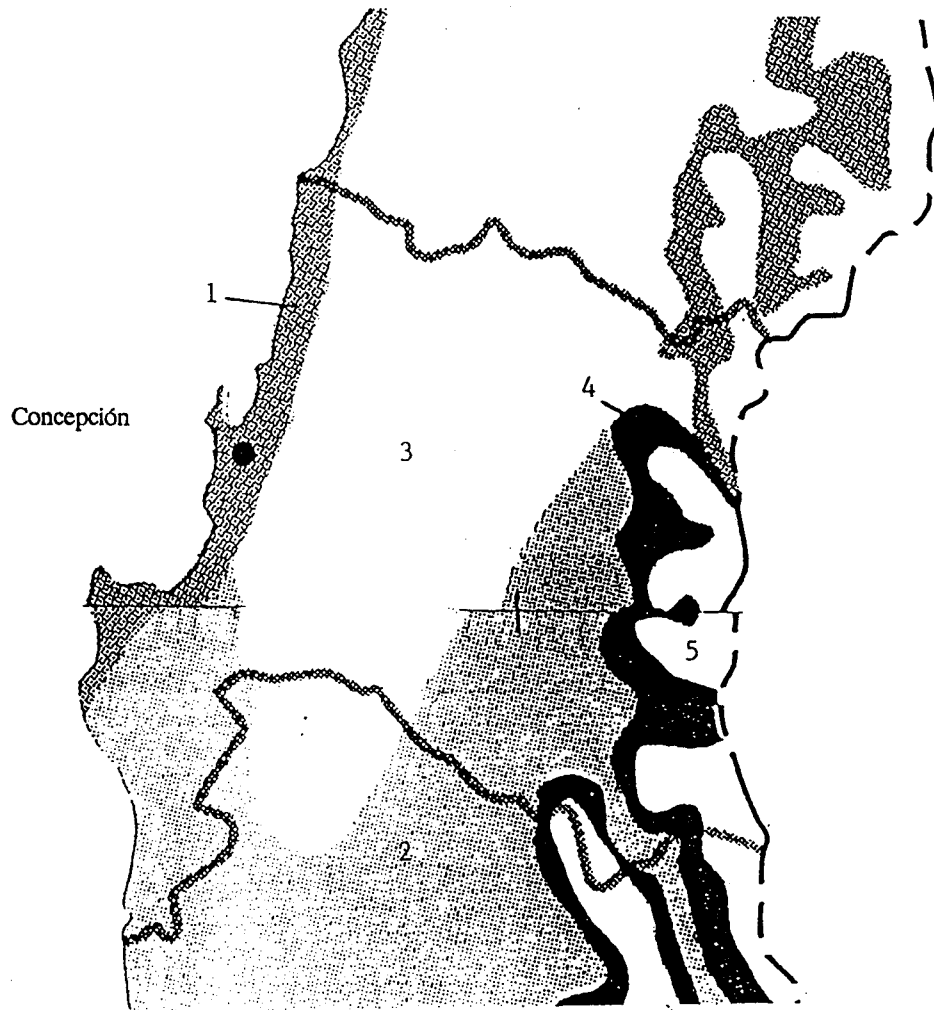
El clima regional corresponde a una transición entre el templado y el templado húmedo, siendo el límite norte de la zona boscosa y lluviosa. Sin embargo, se distinguen variaciones según la unidad de relieve y la latitud.

Según las unidades de relieve, en la franja costera y vertientes occidentales de la Cordillera de la Costa existe mayor humedad y aumento de precipitaciones desde el norte (1200 mm. anuales) hacia el sur (2000 mm. anuales), así como una ligera oscilación térmica, debido a la influencia moderadora de las masas oceánicas. Estas condiciones son las que prevalecen en las ciudades de Concepción y Talcahuano, cuya media anual de precipitaciones es de 1330 mm., con una estación seca de 4 meses de duración entre diciembre y marzo. Para fines de comparación, cabe indicar que la media anual de precipitaciones alcanza, aproximadamente, a 330 mm. en Santiago y a unos 450 mm. en Valparaíso, ciudades en las que la estación seca se extiende por 6 meses.

En la depresión intermedia, el clima se ve afectado por una mayor oscilación térmica, debido a los rasgos de continentalidad. Chillán, por ejemplo, alcanza temperaturas extremas que en verano pueden superar los 30°C, en tanto que en invierno suele registrar guarismos inferiores a cero. Las temperaturas medias van disminuyendo conforme aumenta la latitud. También en esta unidad se van acentuando las condiciones de humedad a medida que se avanza hacia el sur. Mientras en Chillán el período seco es de 4 meses, en Los Angeles alcanza a 3 meses.

Debido al efecto de la Cordillera de Nahuelbuta (que actúa como barrera para las influencias moderadoras del mar y las perturbaciones frontales), en esta área se presenta una marcada continentalidad climática, dada por una estación seca y otra lluviosa. Las zonas más húmedas favorecen la presencia de bosques templados y las más secas dan vida a las praderas naturales. En la Cordillera de los Andes el clima es más frío y lluvioso, favoreciéndose las precipitaciones sólidas que se presentan como nieves permanentes en las mayores altitudes. Según la latitud, se aprecia la siguiente variabilidad (según la clasificación de Koeppen), que aparece representada en la figura 3.

Figura 3  
REGIÓN DEL BIOBÍO: CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA SEGÚN KOEPPEN



- 1 Templado cálido con lluvias invernales y gran humedad atmosférica
- 2 Templado cálido lluvioso con influencia mediterránea
- 3 Templado cálido con lluvias invernales
- 4 Templado frío lluvioso con influencia mediterránea
- 5 Tundra por efecto de altura

Fuente: Tomado de IGM (1993).

a) Clima templado cálido con lluvias invernales y gran humedad atmosférica. Se presenta principalmente en el margen costero de la Región, hasta la latitud de 38°, aproximadamente, en las cercanías de Lebu. El mayor desarrollo de las planicies litorales en el sector del Golfo de Arauco provoca una mayor influencia oceánica, que es interrumpida por la Cordillera de Nahuelbuta, marcando condiciones de mayores precipitaciones por efecto orográfico en la vertiente occidental de la cordillera, y de continentalidad en la vertiente oriental.

b) Clima templado cálido con lluvias invernales. Se localiza en la parte central de la Región, en la depresión intermontana. Los valles fluviales de este sector acusan un mayor alcance oceánico, el que se manifiesta en una más alta humedad generalizada, especialmente en la estación lluviosa. No obstante, la mayor protección que ofrecen los relieves locales crea situaciones particularmente extremas desde el punto de vista térmico, y ese es el caso de Chillán.

c) Clima templado cálido lluvioso con influencia mediterránea. Se ubica en la parte costera posterior a la sección climática costera antes descrita y en el sector precordillerano, describiendo una forma de "U" en torno a la sección climática inmediatamente anterior (templado cálido con lluvias invernales). En la precordillera se observan significativos aumentos pluviométricos y descensos considerables de la temperatura. Este clima es el que empieza a predominar hacia el sur de la Región. La forma que describe espacialmente explica el carácter transicional climático de la Región.

d) Clima templado frío lluvioso con influencia mediterránea. Se presenta en los sectores de altura, en la Cordillera de los Andes. Según la clasificación de Koeppen, reúne las siguientes características: mes más frío con temperaturas medias inferiores a 18°C y superiores a -3°C, siempre húmedo con lluvias casi todo el año, estación seca en verano y menos de cuatro meses con temperaturas superiores a 10°C.

e) Clima de tundra por efecto de altura. Aparece en los sectores de mayor altitud de la Cordillera de los Andes y con predominio de condiciones nivales. Se distingue por tener el mes más cálido, con temperaturas medias por debajo de 10°C, precipitación en forma de nieve y disminución de la temperatura a medida que aumenta la altitud.

#### **I.4. Hidrografía**

El sistema hidrográfico de la Región se organiza en dos grandes hoyas (véase la figura 4): la del río Itata en el norte (con una superficie de 11 100 km<sup>2</sup>), que drena la provincia de Ñuble, y la del Biobío en el sur (que ocupa un área de 24 029 km<sup>2</sup>). Estos ríos tienen alimentación pluvionivosa y nivopluvial, respectivamente. En la Cordillera de la Costa se forman algunos drenes de menor importancia y que desembocan inmediatamente en el mar. En la Cordillera de Nahuelbuta se originan también algunos cursos de agua como el río Carampangue y las lagunas de Lanahue y Lleulleu. Los dos ríos mayores nacen en la Cordillera de los Andes y son alimentados por numerosos afluentes a lo largo de su recorrido. Como se desprende, la Región está dominada por la vasta cuenca del río Biobío (en mapudungun: grande grande, dos veces grande), que le da el nombre.



El Itata (con 180 kms. de largo) atraviesa la depresión intermedia y tiene su origen en los ríos Cholguán y Huépil. Su principal tributario es el río Ñuble, en la parte media de la depresión intermontana. En la zona de contacto entre la precordillera y la depresión intermedia, el Itata da origen a un gran salto de agua (quiebre de pendiente sobre suelos basálticos). En su curso inferior el río tiene como principal afluente al río Lonquén, que drena al sector costero norte. Antes de su desembocadura, el Itata corre por un estrecho valle donde se presentan pequeñas terrazas fluviales; en su desembocadura se ensancha, originando una gran playa y barra litoral donde deposita su carga de sedimentos, derivados principalmente de la acentuada erosión de los suelos de la cordillera costera.

El Biobío posee una de las hoyas más extensas de Chile y una longitud de 380 kms. Su cuenca no se encuentra totalmente en la Región, pues su cabecera se localiza en la Región de la Araucanía, en dos lagunas cordilleranas, Icalma y Galletué. El curso superior presenta una orientación de norte a sur y es alimentado por los ríos Duqueco y Bureo. En la depresión intermedia, el río se orienta de este a oeste, en tanto que vuelve a modificar su rumbo en la Cordillera de la Costa, en sentido norte sur. En esta zona recibe al río Laja, su mayor afluente, cuyo origen andino se localiza en la laguna del mismo nombre; al atravesar la depresión intermedia genera un gran salto de agua (también un quiebre de pendiente sobre suelos basálticos). El masivo acarreo de sedimentos del Biobío, acentuado por la deforestación, se ha traducido en un embancamiento de su curso inferior y en la generación de una barra de arena en su desembocadura, que impide todo tipo de navegación.

Otra hoya hidrográfica menor está constituida por la del Andalién (780 km<sup>2</sup>), que nace en la Cordillera de la Costa y desemboca al norte de la ciudad de Concepción. Existen también los ríos Carampangue, Lebu y Paicaví, que nacen en la Cordillera de Nahuelbuta (provincia de Arauco). La potencialidad hidráulica es uno de los mayores recursos naturales de la Región y se muestra en el hecho de la presencia de importantes centrales hidroeléctricas (Pangué, El Abanico, El Toro y Polcura) que explotan, principalmente, los caudales del Biobío y del Laja. Desde luego, las aguas continentales también son aprovechadas para el riego, el consumo directo y los procesos industriales.

### **I.5. Biogeografía nativa**

Las condiciones transicionales del clima en esta región originan un mosaico vegetacional nativo, donde se encuentran especies del tipo arbustivo, bosques esclerófilos y bosques higromórficos. En el norte de la Región crece el espino (*Acacia caven*), arbusto característico de Chile central, que se presenta asociado a especies arbóreas como el peumo (*Cryptocaria alba*), boldo (*Peumus boldus*) y el quillay (*Quillaja saponaria*), especialmente en las zonas de contacto de la cordillera costera y la depresión intermedia, al norte del río Itata.

Con el aumento de la latitud y con la mayor humedad consiguiente comienzan a predominar las formaciones esclerófilas las que, al sur del Biobío, ceden su predominio al bosque templado higromórfico. Esta formación se presenta tanto en la Cordillera de la Costa como en la precordillera

andina. Su vegetación es más densa y se distinguen especies como el roble (*Nothofagus obliqua*), ciprés (*Austrocedrus chilensis*), coigüe (*Nothofagus dombeyi*), lenga (*Nothofagus pumilio*) y ñirre (*Nothofagus antártica*); en las mayores altitudes crecen alerces (*Fitzroya cupressoides*) y mañíos (*Podocarpus salignus*), particularmente en el Parque Nacional del Laja. La densidad de estas formaciones se explica además por la presencia de una gran variedad de árboles menores que crecen en el sotobosque, tales como el canelo (*Drymis winteri*), olivillo (*Aextocicon punctatum*), avellano (*Genuina avellana*) y el ulmo (*Eucryphia cordifolia*).

Una de las más conocidas formaciones vegetales naturales de la Región del Biobío está en el bosque de araucarias o pehuén (*Araucaria araucana*), que se encuentra principalmente en la Cordillera de Nahuelbuta, sobre los 1000 ms. de altitud. La presencia de esta especie nativa, en forma pura o asociada con otros árboles del bosque higrófito (coigües, lengas y ñirres), dio motivo para la creación del Parque Nacional de Nahuelbuta, destinado a preservar el patrimonio natural del país.

Por último, el paisaje vegetal de la Región es compartido por la introducción de especies forestales exógenas como el pino de Monterrey (*Pinus radiata*), el eucaliptus australiano (*Eucaliptus globulus*), que aparecen dominando el paisaje costero y cordillerano (véase la figura 5), así como plantaciones agrícolas y otras especies típicamente invasoras, como la mora silvestre y la rosa mosqueta.

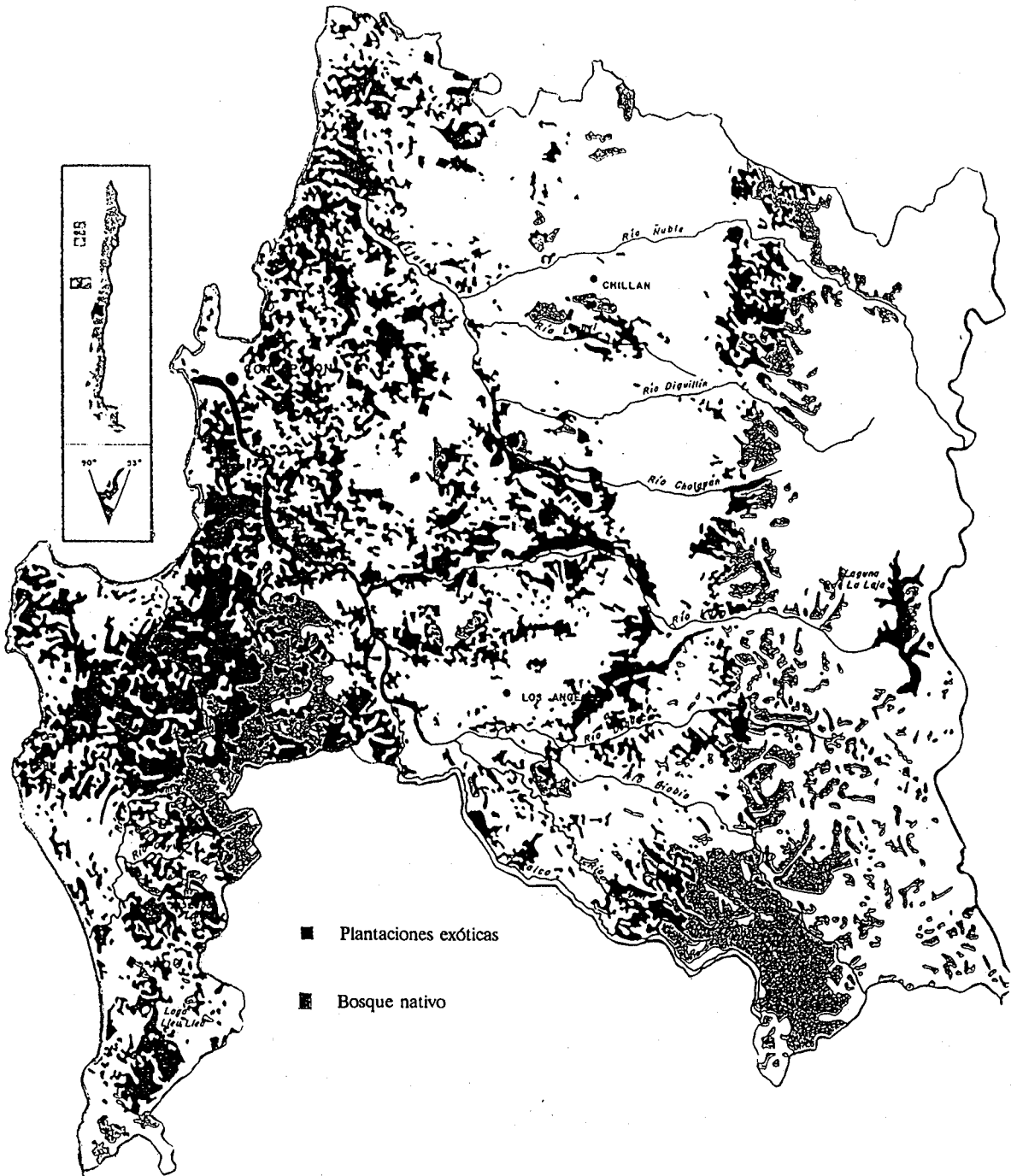
## **1.6. Suelos**

Como un reflejo de las condiciones transicionales climáticas, de los procesos geológicos y de la actividad volcánica, los suelos de la Región del Biobío muestran una gran diversidad y, por su aptitud, definen en buena medida el uso que se les puede dar. Sin embargo, el mal manejo y el uso intensivo agrícola de estos suelos de texturas frágiles se ha traducido en los altos grados de erosión que se registran y en la vulnerabilidad de una parte significativa de este recurso regional.

En la costa norte predominan los suelos de praderas desarrollados sobre terrazas marinas. Al sur del Biobío, en particular en las planicies litorales de la provincia de Arauco, se encuentran los suelos inceptisoles, cuya característica es su color pardo y su textura arenosa, siendo ricos en materia orgánica y, por consiguiente, favorables a los cultivos.

En la vertiente occidental (barlovento) de la Cordillera de la Costa las condiciones de humedad y los suelos de praderas costaneras (o molisoles) y pardo-rojizos lateríticos (o inceptisoles del suborden Andept) —que presentan un gran espesor y riqueza orgánica— permiten la existencia de bosques templados y plantaciones, donde se incluyen bosques templados perennes, caducos, mixtos y de coníferas (como es el ejemplo del Parque Nacional de Nahuelbuta, con la presencia de araucarias). En realidad, estos suelos son eminentemente forestales, aunque muy susceptibles a la erosión.

Figura 5  
REGIÓN DEL BIOBÍO: PLANTACIONES EXÓTICAS Y BOSQUE NATIVO



Fuente: Tomado de CIREN-INFOR (1994).

La depresión intermedia presenta suelos de vocación agrícola, formados sobre sedimentos aluviales y cenizas volcánicas. En algunos sectores existen suelos de arenas volcánicas oscuras (cono de arenas del Laja), originadas en erupciones del volcán Antuco, acarreadas y depositadas por el río Laja: su aptitud principal es forestal.

Por último, en la precordillera andina los suelos son de vocación eminentemente agrícola y ocupan una franja de ancho variable a medida que se avanza hacia el sur. De otro lado, la capacidad de uso de la tierra refleja el potencial productivo natural de un área y de su tratamiento. Así, según la clasificación de aptitud de uso de suelos, la Región tiene un 73% de tierras no arables, es decir, no aptas para cultivos agrícolas, y un 27% arables (dispersas en la depresión intermedia y ocupando parte considerable de la precordillera en forma de lomajes altos), que en su mayor parte está restringida a uso ocasional. Descontando estas tierras (clase IV, subclase de las tierras arables), resulta una superficie equivalente a un 6% del total regional que soporta la agricultura de rotación y es, por tanto, la más productiva. Es indudable que la Región tiene una aptitud de uso de suelo eminentemente forestal, que representa el 42% de la superficie total regional y más de la mitad de las tierras no arables (59%).

En la figura 5 se puede apreciar que, en términos generales, la Región presenta plantaciones de bosque exógeno en casi toda la superficie de la cordillera costera y en gran parte de la precordillera andina. Las plantaciones costeras son exclusivamente de pinos y eucaliptus, mientras que en la zona precordillerana se aprecia una mayor superficie de bosque nativo, lo que indica que se trata de un sector que no ha sido intervenido en forma acelerada.

### **I.7. Zonificación agroecológica**

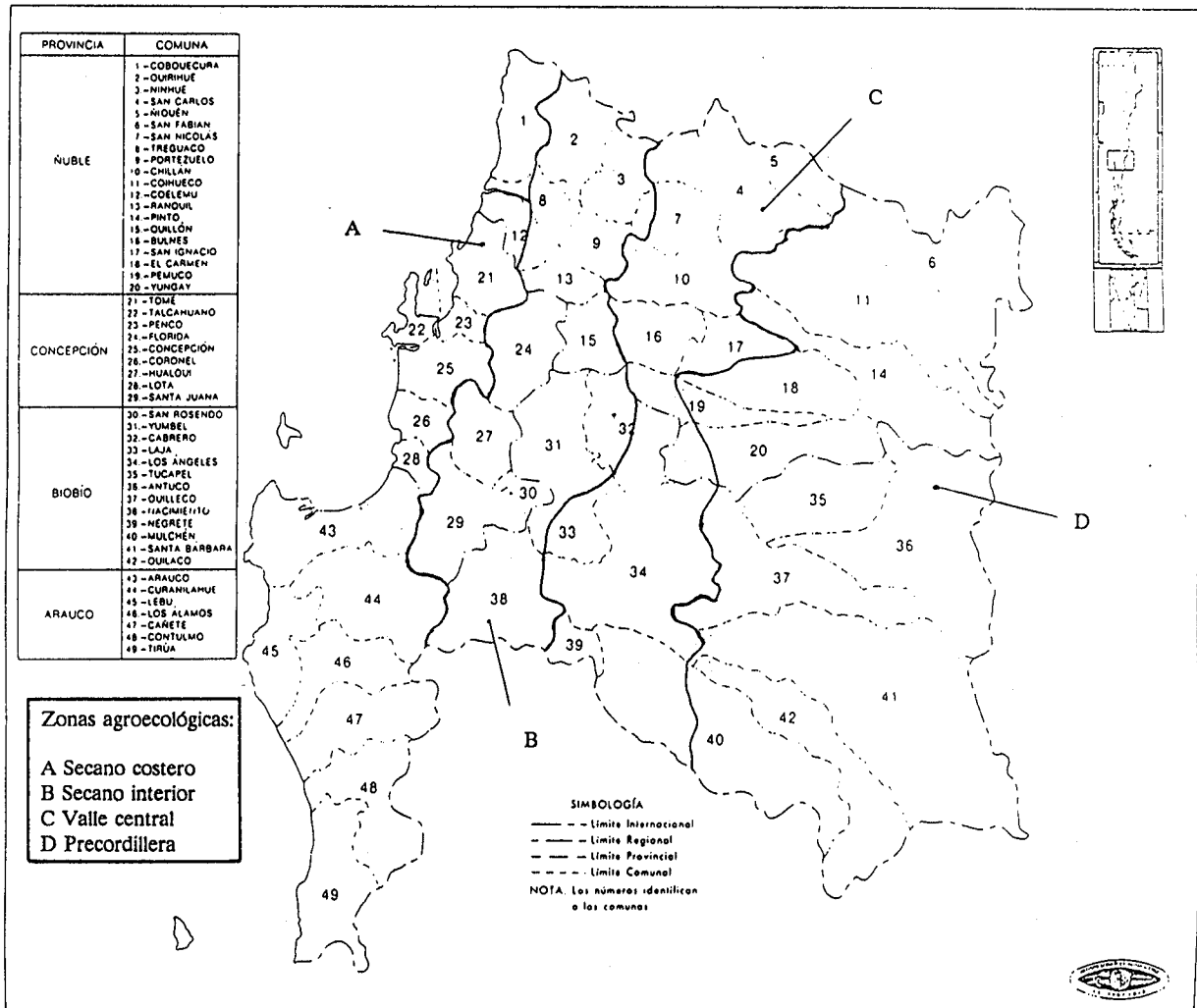
Una clasificación habitualmente empleada en la Región del Biobío por diferentes organismos de gestión es aquella que distingue la presencia de zonas agroecológicas. Dichas zonas son definidas en virtud de las características que presentan para posibilitar el desarrollo de determinados tipos de formaciones vegetales, ya sea naturales o introducidas. Estas macrozonas —que, a su vez, presentan subdivisiones—, se delimitan en función de su ubicación y configuración geográfica, así como de acuerdo a las condiciones ambientales naturales, tales como la altitud, la topografía, el clima y las características edafológicas. Se trata de cuatro unidades (secano costero, secano interior, valle central y precordillera andina), cuya delimitación geográfica aproximada se muestra en la figura 6. Como se aprecia, las zonas agroecológicas aparecen definidas con arreglo a la división administrativa comunal.<sup>1</sup> A continuación se describen brevemente las macrozonas:

---

<sup>1</sup> Es necesario hacer la salvedad que esta delimitación no guarda correspondencia exacta con los límites comunales. Es el caso de las comunas de Trehuaco, Coelemu, San Nicolás, Cabrero, Laja, Pemuco, Yungay y Mulchén.

Figura 6

REGIÓN DEL BIOBÍO: MACROZONAS AGROECOLÓGICAS



ATLAS GEOGRÁFICO DE CHILE

Fuente: Tomado de Ministerio de Agricultura (1994).

a) Secano costero: se ubica a lo largo de las planicies costeras y en algunos sectores de la cordillera costera, específicamente en la provincia de Arauco. Al encontrarse bajo la influencia oceánica, esta zona posee condiciones relativamente aptas para el desarrollo de cultivos (especialmente los tubérculos), por lo menos en relación a la zona del secano interior. Cabe destacar que la provincia de Arauco suele ser considerada como una entidad agroecológica aparte, debido a sus condiciones de aislamiento y su mayor pluviosidad. Sus condiciones edafológicas permitieron el desarrollo de plantaciones forestales desde hace ya tiempo, diezmado al bosque nativo.

b) Secano interior: ocupa, en general, el relieve de la cordillera costera. Esta zona es la más pobre y deteriorada desde el punto de vista de la potencialidad de sus suelos, ya que más de la mitad presenta erosión (severa a muy severa) del tipo laminar y de cárcavas. La aptitud de los suelos de esta zona es mayoritariamente forestal (81%), mientras que los de aptitud agrícola son principalmente de clase IV (es decir, poseen limitaciones para los cultivos). Así, la actividad agrícola tradicional (viñas, cereales, frutales, legumbres y hortalizas) que se ha desarrollado en este sector —y que también se presenta en el secano costero— cada vez tiene menores rendimientos. El bosque nativo ha retrocedido a consecuencia de la explotación comercial, de su uso como combustible y de los incendios, a lo que se une la fuerte expansión forestal con especies alóctonas.

c) Valle central: se ubica en la unidad de relieve correspondiente a la depresión intermontana. Desde el punto de vista de la capacidad de uso de esta zona, se tiene que alrededor del 59% de los suelos son agrícolas y el resto posee aptitud forestal. En ella se encuentra la mayor parte de la superficie agrícola cultivada de la Región (cereales, hortalizas, frutales), aunque se advierte en los últimos años una expansión de plantaciones forestales, incluso en terrenos de aptitud agrícola.

d) Precordillera andina: esta unidad agroecológica comprende los relieves de precordillera y cordillera andina. El 50% de sus suelos son de aptitud preferentemente forestal (clases VI y VII), aunque en la parte baja de este sector se puede encontrar suelos de aptitud agrícola. Cabe consignar que en esta macrozona se localiza más del 80% de la superficie de bosque nativo de la Región, que en términos absolutos es ligeramente superior a la de plantaciones forestales, la cual ha registrado un gran incremento en la última década, llegando a ocupar terrenos de aptitud agrícola.

### **I.8. Los riesgos naturales**

Dada la configuración física del territorio, las principales catástrofes naturales que acontecen en la Región del Biobío se presentan de modo variable en frecuencia y en localización y, a veces, en forma simultánea. Se trata de algunas de las típicas catástrofes que se detectan en el país. Entre ellas, cabe destacar a los sismos (terremotos incluidos), los maremotos y tsunamis (movimientos de la corteza submarina y alteraciones del oleaje de las masas de agua), las inundaciones (producto del crecimiento de caudales de cauces naturales), los deslizamientos de tierras (favorecidos por la erosión de laderas), el volcanismo y otros fenómenos asociados a riesgos climáticos (tempestades, aluviones, nevazones y sequías). Entre aquellos eventos de naturaleza antrópica destacan los incendios forestales, que en la Región son de alta frecuencia, y aquellos que acontecen en zonas urbanas.

Como sucede con la mayor parte del territorio chileno, la Región del Biobío está emplazada geológicamente en una zona de contacto entre las placas tectónicas de Nazca y Americana. La subsidencia de la placa de Nazca bajo la placa Americana produce manifestaciones telúricas, como sismos y terremotos. De allí que Chile sea uno de los países de mayor sismicidad del mundo, con una periodicidad media de diez años por cada megasismo. Se tiene conocimiento de ocho grandes eventos de esta naturaleza en la Región a partir de 1570.

Asociados a los movimientos telúricos suelen registrarse maremotos y tsunamis, eventos que son producto de los movimientos del piso oceánico y de la dinámica de las fallas submarinas, que se encuentran a lo largo de toda la costa de Chile. En el registro histórico disponible desde la fecha antes indicada hay antecedentes de al menos seis maremotos y tsunamis en la Región.

Otros acontecimientos catastróficos registrados en la Región del Biobío tienen relación con los comportamientos climático-meteorológicos. Estos fenómenos se manifiestan en inundaciones (producto de lluvias concentradas y de larga duración que generan grandes crecidas de los cauces fluviales y que, además, en muchas ocasiones, se asocian con deslizamientos de terreno y aluviones de barro). Se tiene registro de cuatro grandes inundaciones en la Región. Otro fenómeno cuya génesis guarda relación con las alteraciones climáticas y meteorológicas corresponde a las sequías y se conocen dos eventos de esta naturaleza. Estas sequías son producto del déficit de precipitaciones y tampoco son exclusivos de la Región.

Por otra parte, también es necesario tener en cuenta aquellos desastres naturales producidos por erupciones volcánicas, que tienen sus mayores efectos sobre la agricultura. Se han contabilizado tres grandes erupciones de tipo masivo. Por último, están los desastres de origen antrópico como los incendios urbanos y forestales, cuyo registro no es completo.

En el cuadro 1 se presenta una cronología de los hechos catastróficos que han afectado a la Región del Biobío desde el siglo XVI. Se exponen también algunas características de esos desastres.

Cuadro 1  
**REGIÓN DEL BIOBÍO: CRONOLOGÍA DE CATÁSTROFES DESDE EL SIGLO XVI**

<i>Tipo de evento</i>	<i>Fecha</i>	<i>Características conocidas</i>
Terremoto y maremoto	1570	
Plaga de ratones	1580-1591	Zona del Arauco mapuche
Incendio urbano	1599	Chillán, originado por una sublevación indígena
Inundaciones	1607-1609	Entre Concepción y Santiago. Se registraron 120 muertos y pérdidas de animales en un número aproximado de 20 mil
Erupción volcánica	1624	Volcán Antuco
Incendio urbano	1655	Chillán, originado por una sublevación indígena
Terremoto	1657	Concepción, destrucción de la ciudad. Se registraron 40 muertos
Inundación	1679	Chillán
Terremoto	1730	Entre La Serena y Valdivia. Concepción sufrió también un maremoto
Terremoto y maremoto	1751	Concepción, se registraron 30 muertos. La ciudad es trasladada a su actual ubicación
Erupción volcánica	1751-1752	Volcanes Chillán y Antuco
Terremoto y maremoto	1835	Concepción
Incendio urbano	1859	Negrete, producto de ataque indígena
Erupción volcánica	1861-1864	Nevados de Chillán
Incendio urbano	1874	Lota
Sismo	1898	Concepción, destrucción de algunas edificaciones
Terremoto	1906	Zona central de Chile, destrucción de ciudades de Chillán y Concepción
Incendio urbano	1908-1910	Talcahuano
Incendio forestal	1930	Cercanías de Tomé
Terremoto	1939	Gran parte del país y Chillán como epicentro. Se registró una cifra de entre 10 mil y 30 mil muertos. 60% de edificaciones dañadas en Chillán y 10% en Concepción. Tsunami entre Cobquecura y Penco
Incendio urbano	1941	Coronel
Sequía	1943-1944	Grandes pérdidas en la agricultura
Inundación	1951	Concepción, lluvias durante 12 días
Sismo	1953	Chillán y Concepción. Tsunami frente a Cobquecura
Terremoto	1960	Concepción. 2 mil casas destruidas
Sequía	1979	Entre Biobío y Chiloé
Inundaciones	1986	Entre Coquimbo y Biobío. Se registraron 55 mil damnificados

Fuente: Urrutia y Lanza (1993).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CIREN-INFOR (Centro de Información de Recursos Naturales-Instituto Forestal) (1994), *Atlas forestal de Chile*, CIREN-INFOR, Santiago, publicación N° 103.
- IGM (Instituto Geográfico Militar) (1993), *Atlas geográfico de Chile para la educación*, IGM, Santiago.
- Ministerio de Agricultura (1994), *Actividad forestal y movimientos poblacionales en la VIII Región*, SEREMI Biobío, Concepción, inédito.
- Munita, J. (1977), *Alcance sobre los recursos naturales renovables de la Octava Región*, documento presentado al Seminario Estudio y Manejo de la Cuenca del Biobío y su Influencia en el Desarrollo Agropecuario de la Octava Región, Intendencia Regional, Minist. de Agricultura, SAG, DIPROREN, PNUD-FAO, Concepción.
- Oficina Regional de Emergencia (1986), "Estudio de los efectos de un tsunami sobre las costas de la VIII Región", en *Boletín Informativo IGM*, I semestre, pp. 47-66.
- Sánchez, R. (1986), *Geografía de la actividad forestal*, Instituto Geográfico Militar, Santiago, tomo XIV.
- Sánchez, A. y R. Morales (1993), *Las regiones de Chile. Espacio físico y humano económico*, Editorial Universitaria, Santiago, colección Imagen de Chile.
- Toledo, X. y E. Zapater (1991), *Geografía general y regional de Chile*, Editorial Universitaria, Santiago, colección Imagen de Chile.
- Urrutia, R. y C. Lanza (1993), *Catástrofes en Chile*, Editorial La Noria.
- Vio, D. (1987), *Geografía de la actividad agropecuaria*, Instituto Geográfico Militar, Santiago, tomo XVII.

## II. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO (ELEMENTOS DIAGNÓSTICOS)

### II.1. Introducción

La Región del Biobío (Octava Región de Chile) se ubica a unos 500 kms. al sur de Santiago. Abarca casi 36 mil km<sup>2</sup>, es decir, el 5% de la superficie de Chile continental. Por la cantidad de habitantes, y por su aporte al PIB y a las exportaciones, es la segunda de mayor importancia del país.

El presente capítulo pretende describir de manera sucinta las tendencias de la población en términos de sus variables demográficas (crecimiento, estructura y distribución de la población) y de sus rasgos socioeconómicos (situación laboral, educacional, de salud y de vivienda). El período de análisis corresponde a la segunda mitad del siglo XX, con especial énfasis en lo acaecido a partir de 1970. Este énfasis se deriva no sólo de razones conceptuales sino también de circunstancias fácticas. A causa del cambio en la división administrativa del país (regionalización de 1977), resulta complejo empalmar los resultados censales de 1982 y 1992 de la actual Región con los de los censos previos —con excepción del de 1970, cuyos resultados ya fueron compatibilizados con la división administrativa vigente por el Instituto Nacional de Estadísticas— referidos a otras unidades administrativas.

Además de caracterizar la situación sociodemográfica de la Región, se intentará relevar los vínculos entre los cambios sociodemográficos acaecidos en ella y las transformaciones socioeconómicas más relevantes registradas en el país (y en la Región) en el período de estudio.

### II.2. Nociones básicas sobre el gobierno y la administración regional

La estructura básica de la administración de la Región se define en la Constitución Política del Estado, que contempla tres niveles de decisión: regional, provincial y comunal. El gobierno regional tiene por función la administración superior de la región en materia de desarrollo social, cultural y económico. Está constituido por: a) el intendente regional —máximo ejecutivo del gobierno regional y ostenta el más alto rango del gobierno nacional en la región—; b) el consejo regional, con miembros elegidos por los concejales comunales (representantes de la ciudadanía a nivel comunal), cuya finalidad es hacer efectiva la participación de la comunidad y está investido de facultades normativas, resolutivas y fiscalizadoras. Colaboran con el intendente los secretarios regionales ministeriales (SEREMI) y los gobernadores provinciales, todos conformando el gabinete regional. Los SEREMI cumplen además funciones desconcentradoras de sus respectivos Ministerios, y son responsables del funcionamiento de las reparticiones públicas de su ámbito. La Secretaría Regional de Planificación y Cooperación (SERPLAC) coordina las demás secretarías regionales.

En el caso de la Región, el gobierno regional se asienta en su capital, la ciudad de Concepción.

Los gobiernos regionales cumplen funciones generales en el ordenamiento territorial, la seguridad regional, el fomento de las actividades productivas y de desarrollo social y cultural. Los gobiernos provinciales —hay cuatro provincias en la Región: Ñuble, Concepción, Biobío y Arauco (mapa 1)— están encabezados por los gobernadores provinciales, quienes se asesoran por un Consejo Económico y Social representativo de la comunidad provincial. El intendente y los gobernadores son designados por el Presidente de la República y sus cargos son de la exclusiva confianza del primer mandatario.

A las municipalidades (gobiernos locales) les compete la administración de las comunas —o agrupaciones de comunas—, que constituyen la división político-administrativa menor del país: hay 49 comunas en la Región (mapa 1). Las administraciones locales son encabezadas por el alcalde, quien es nominado entre los concejales mediante votación en el concejo comunal. Los concejales son elegidos por votación popular. La organización interna del municipio está conformada por las siguientes unidades: a) Secretaría Municipal; b) Control; c) Asesoría jurídica; d) Secretaría Comunal de Planificación y Coordinación (SECPLAC), instancia técnica para el diseño, ejecución y evaluación de políticas y programas sociales y económicos. Los Departamentos municipales son: *i*) Tránsito; *ii*) Obras; *iii*) Administración y Finanzas; *iv*) Desarrollo comunitario; *v*) Aseo y Ornato. Existe, además, un Consejo Económico y Social, órgano de consulta de la municipalidad formado por representantes de las organizaciones comunitarias —de carácter funcional y territorial— y de las actividades relevantes de la comuna.

Los municipios tienen una variedad de funciones: *i*) tránsito; *ii*) Aseo y Ornato; *iii*) Promoción del desarrollo comunitario; *iv*) Confección del plan regulador comunal; *v*) planificación urbana y construcción; *vi*) prestación de servicios como salud primaria y educación (salvo universitaria).

Cabe destacar que la descentralización política y territorial en Chile está delimitada por las respectivas leyes orgánicas: la Ley Orgánica de Municipalidades N° 18.695 y la Ley Orgánica Regional N° 19.175. Estas leyes establecen que los municipios son corporaciones autónomas de derecho público, aunque enmarcadas en la normativa que rige a la administración financiera del estado y que los gobiernos regionales son entes descentralizados dotados de personalidad jurídica de derecho público, patrimonio propio y normas propias de funcionamiento. Sin embargo, se sostiene que mientras los primeros son descentralizados territorial y políticamente, los segundos sólo lo son territorialmente, pues el intendente y el gobernador son designados por el Presidente de la República y son sus representantes en la Región y la provincia, respectivamente.

La representación política de la Región también se verifica en el parlamento. En el caso de la cámara alta (Senado) la Región del Biobío está subdividida en dos circunscripciones electorales en cada una de las cuales se eligen dos senadores. En el caso de la cámara baja (Cámara de Diputados) la Región está subdividida en siete circunscripciones (distritos electorales 41 al 47) en cada una de las cuales se eligen dos diputados. En síntesis, la representación parlamentaria de la Región corresponde a cuatro senadores y 14 diputados.

### II.3. Tendencias de la población regional

#### II.3.1. Evolución de la población

Desde fines de los años sesenta la Región ha venido experimentando un descenso en sus tasas de crecimiento demográfico. En el período intercensal de 1970 a 1982 su población aumentó según una tasa media anual de 1.6% mientras que en el último lapso intercensal (1982-1992) se redujo a 1.3%. En virtud de estas cifras, la población regional aumentó de 1 millón 250 mil en 1970 a 1 millón 730 mil habitantes en 1992 (cuadro 2).

Cuadro 2  
POBLACIÓN TOTAL 1970, 1982 Y 1992 Y TASAS DE CRECIMIENTO 1970-1982 y 1982-1992

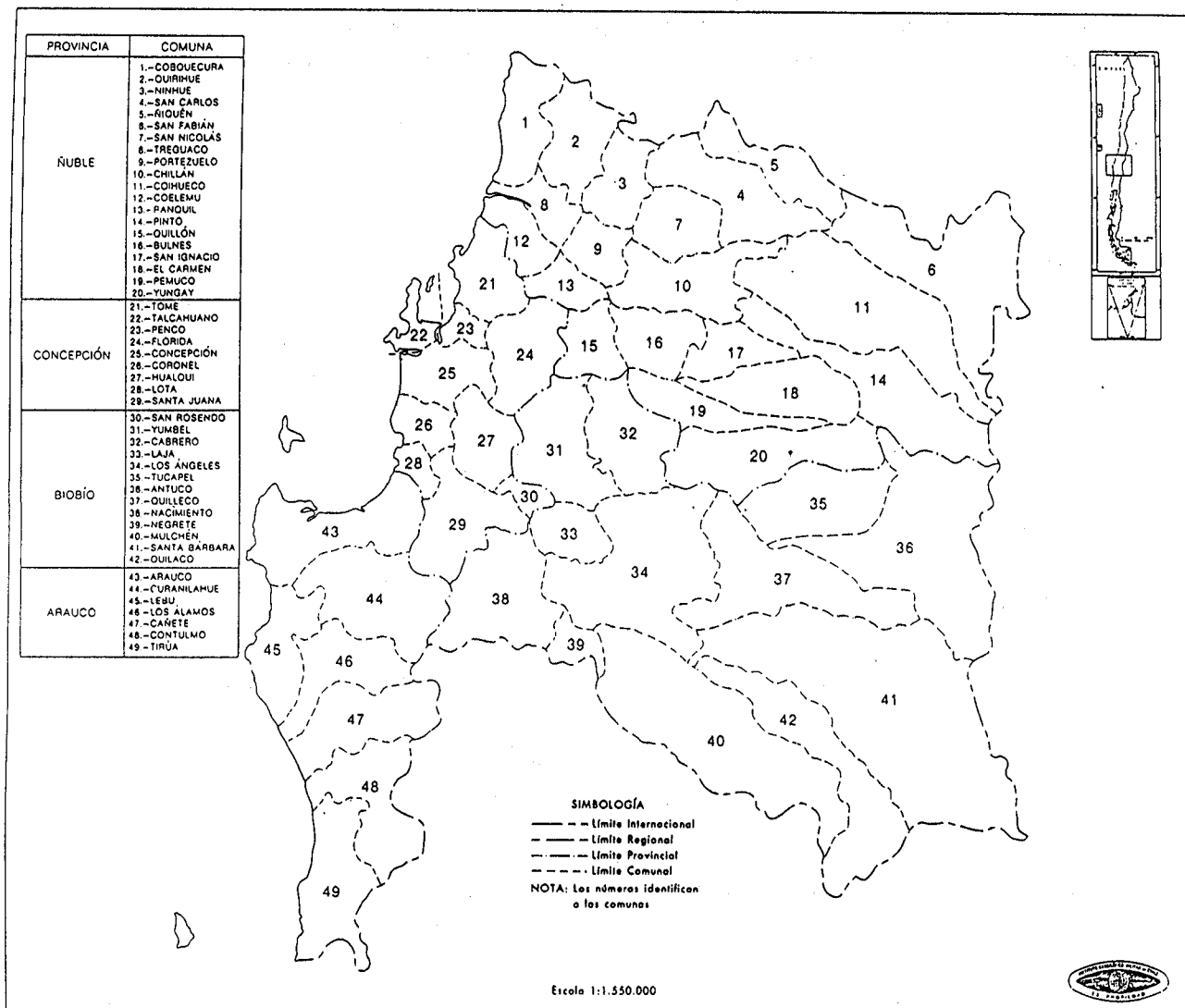
	Pob. 1970	r(%) 1970-1982	Pob. 1982	r(%) 1982-1992	Pob. 1992
Región del Biobío	1 253 345	1.6	1 518 888	1.3	1 734 305

**Fuente:** Censos Nacionales de Población, años mencionados.

**Nota:** Las tasas de crecimiento están expresadas por cien.

Esta reducción en el ritmo de crecimiento de la población de la Región del Biobío se debe a que la fecundidad (y la natalidad) ha caído más intensamente que la mortalidad. Entre 1970 y 1982 la tasa bruta de natalidad descendió desde 27 a 23 nacidos vivos por cada mil habitantes mientras que la tasa bruta de mortalidad se redujo de 10 a 7 defunciones por cada mil habitantes. En el período intercensal 1982-1992 se verificó una atenuación de la caída de la natalidad, alcanzando en 1992 un valor de 21.3 nacidos vivos por cada mil habitantes (22.9 en 1990). Las razones de esto último se encuentran en la estabilización relativa de la fecundidad, cuya tasa global en los últimos años se ha movido en torno a los 2.5 hijos por mujer (cuadro 2). Dado que la tasa bruta de mortalidad ha seguido cayendo a un ritmo menor que el experimentado por la natalidad, los índices de incremento natural han descendido levemente en los últimos años. Las tendencias hacia la reducción de la fecundidad ya se manifiestan con claridad en la cantidad anual de nacimientos (nacidos vivos), que en los últimos cuatro años para los que se dispone de información (1989-1992) ha tendido a mantenerse entre 36 mil y 38 mil por año. Los índices regionales de mortalidad y fecundidad son similares a los observados a nivel nacional e inferiores a los registrados, en promedio, en América Latina y el Caribe.

Mapa 1  
REGIÓN DEL BIÓBÍO: DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA VIGENTE



ATLAS GEOGRÁFICO DE CHILE

En 1970 la mortalidad infantil era de 111 por cada mil nacidos vivos y en 1980 se redujo a 46 por cada mil nacidos vivos; es decir, en ese lapso este indicador disminuyó prácticamente en un 59%; en 1990 llegó a 18.7 por mil y en 1992 alcanzó un valor de 17.6 por cada mil nacidos vivos (cuadro 3), lo que indica una reducción, entre 1980 y 1992, de un 62%. Estas cifras permiten concluir que la baja de la mortalidad infantil fue un factor clave en el alza sostenida de la esperanza de vida de los habitantes de la Región en las últimas dos décadas. Un examen más detenido de la evolución de la mortalidad infantil lleva a sostener que en el primer período intercensal mencionado la reducción de la mortalidad infantil se debió, en su mayor parte, al descenso de la mortalidad postneonatal, apoyado en el mejoramiento de los procedimientos de salud y la tecnología médica que permitieron evitar muertes relativamente fáciles de prevenir. A su vez, la mortalidad neonatal cayó

de 39 por mil en 1970 a 23 por mil en 1980; vale decir, representó casi el 25 por ciento del total de la baja de la mortalidad de los niños menores de un año en ese período. Ahora bien, entre 1980 y 1990 la reducción de la mortalidad neonatal (9 por cada mil nacidos vivos en 1992) contribuyó con casi el 47 por ciento de la reducción del total de la mortalidad infantil (cuadro 3). Esto último da cuenta de avances médicos, tales como las incubadoras y las cirugías de alta complejidad, especialmente útiles para el tratamiento de algunos factores endógenos asociados a las defunciones neonatales.

Cabe destacar que la evolución de los componentes del crecimiento natural de la población ha sido similar a la experimentada a escala nacional. En la Región, como en el conjunto del país, la reducción de la fecundidad se produjo con intensidad desde 1965 —coincidiendo con las primeras acciones públicas de planificación familiar masivas, las que sin duda contribuyeron a materializar la aspiración de una familia más pequeña presente ya en la población chilena— y tendió a estabilizarse a mediados de los años ochenta. Asimismo, la trayectoria de la mortalidad infantil en la Región, tal como se describió anteriormente, ha sido de una baja espectacular, coincidente con lo acaecido a nivel nacional.

Finalmente, la migración interregional neta de la Región del Biobío ha registrado signos negativos en los tres últimos períodos intercensales (Martínez, 1994). En el lapso 1965-1970 presentó una tasa de -4 por mil, en el período 1977-1982 la tasa llegó a -7 por mil y en el intervalo 1987-1992 la tasa de emigración neta fue de -5 por mil. El escrutinio de las matrices de migración derivadas de los tres últimos censos nacionales de población permite concluir que este carácter expulsor de la

Cuadro 3  
REGIÓN DEL BIOBÍO: INDICADORES DEMOGRÁFICOS BÁSICOS, 1950-1992

	1950	1960	1970	1980	1990	1992
Tasa bruta de mortalidad	20.6	14.9	9.5	7.3	6.8	5.8
Tasa bruta de natalidad	39.0	36.8	27.3	22.6	22.9	21.3
Tasa global de fecundidad <i>a/</i>	6.0	6.0	4.6	2.6	2.7	2.5
Esperanza de vida <i>b/</i>	-	53.1	58.3	66.9	-	-
Mortalidad infantil	179.5	159.9	110.5	46.0	18.7	17.6
Mortalidad neonatal	-	46.2	38.7	22.6	9.6	9.1
Mortalidad posneonatal	-	113.7	71.8	23.4	9.1	8.5

Fuente: "Anuario de Demografía. Años 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 1992", INE, Santiago de Chile; "La transición de la Fecundidad en Chile" (1989), INE/CELADE, Santiago de Chile; "Chile: tablas abreviadas de mortalidad a nivel nacional y regional (1969)", CELADE, Santiago de Chile; "Chile: tablas abreviadas de mortalidad masculina y femenina de la Región del Biobío y Región Metropolitana de Santiago (1980)", CELADE, Santiago de Chile; "Chile: Proyecciones de población por sexo y edad, Regiones 1980-2000" (1987), INE/CELADE/ACDI, Santiago de Chile.

*a/* La tasa de 1950 corresponde a 1955.

*b/* En 1960 es definida como VII Región e incluye a la provincia de Malleco.

*Nota metodológica:* Para los años 1950, 1960 y 1970 las cifras corresponden a promedios ponderados de los indicadores provinciales, siendo el criterio de ponderación el tamaño demográfico de cada provincia.

Región del Biobío se deriva, principalmente, de su intercambio migratorio con la Región Metropolitana. Así, en el período 1965-1970, aproximadamente 44 mil personas de la Región se trasladaron a Santiago, mientras que el movimiento en sentido inverso llegó sólo a 17 mil personas. Esta diferencia (27 mil personas) es mayor que el balance migratorio negativo de la Región (21 500), por lo cual el saldo migratorio negativo con la Región Metropolitana superó, entre 1965 y 1970, el balance positivo con las restantes regiones del país y así definió el carácter expulsor de la Región del Biobío.

En el período 1977-1982 se mantuvo, e incluso se abultó en términos absolutos, el desbalance migratorio neto con la Región Metropolitana (con un saldo de 39 mil personas favorable a la Región Metropolitana); además, la Región del Biobío aumentó sus índices de emigración neta porque registró un balance migratorio equilibrado con las otras once regiones del país. En síntesis, no ejerció un atractivo especial sobre estas últimas y mantuvo su relación de "vaciamiento" con la Región Metropolitana. Según las últimas cifras censales, en el período 1987-1992 se produjo una situación similar a la acaecida en el lapso 1977-1982.

### *II.3.2 Estructura de la población*

La estructura de la población en los últimos veinticinco años ha presentado cambios de importancia, asociados a la trayectoria antes descrita de las variables demográficas, tal como se aprecia en las pirámides del gráfico 1. En 1970, la población de lo que hoy en día es la Región del Biobío exhibía características claramente expansivas y con un alto potencial de crecimiento a causa de una gran proporción de personas en edades jóvenes y una fracción reducida de personas en edades mayores (cuadro 4). Los menores de 14 años constituían el 42% de la población y los mayores de 64 años el 4.6%, sumando un 46% de población en edades dependientes (cuadro 5). De esta manera, la relación de dependencia señalaba la existencia de 86 personas en edad de dependencia por cada 100 en edad de actividad (cuadro 6). No obstante lo dicho en relación a la juventud de la población de la Región del Biobío en 1970, los datos del censo de ese año ya señalaban que la cantidad de niños entre 0 y 4 años era menor que la de niños de 5 a 9 años (cuadro 4). Esto último puede ser comprendido como el primer reflejo del acelerado descenso de la fecundidad experimentado desde mediados de los años sesenta —aunque las cifras exactas pudieran, también, estar afectadas por los problemas de declaración que afectan a los niños más pequeños.

La estructura por edades de 1982 presentó una población aún joven pero con una clara disminución del peso relativo de las edades menores (cuadro 4). El grupo de 0 a 14 años pasó a representar el 34% de la población (8% menos que en 1970) mientras que el de jóvenes y adultos (15-64 años) incrementó notablemente su participación y los adultos mayores (65 años y más) experimentaron un ligero incremento de su ponderación dentro de la población regional (5.5%) (cuadro 4). De esta forma, la pirámide según edad de la población adquirieron los contornos propios

Cuadro 4  
ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN SEGÚN SEXO Y EDAD, 1970, 1982 Y 1992

Edad	1970			Tasa de crecimiento 1970-1982 <sup>a</sup>			1982			Tasa de crecimiento 1982-92 <sup>a</sup>			1992		
	Total	Homb.	Muj.	Total	H.	M.	Total	Homb.	Muj.	Total	H.	M.	Total	Homb.	Muj.
0-4	172 674	86 957	85 717	-3.8	-3.8	-3.7	165 085	83 098	81 987	13.8	15.2	12.4	189 532	96 765	92 767
5-9	185 021	93 043	91 978	-6.6	-6.6	-6.6	170 880	85 948	84 932	-2.3	-1.2	-3.4	167 024	84 961	82 063
10-14	165 955	83 175	82 780	9.3	10.0	8.5	185 430	93 740	91 690	-9.0	-8.9	-9.1	169 478	85 723	83 755
15-19	133 266	65 853	67 413	26.4	28.3	24.6	183 022	92 453	90 569	-10.8	-10.5	-11.2	164 259	83 259	81 000
20-24	104 647	50 885	53 762	31.0	32.0	30.0	151 794	74 719	77 075	7.4	7.8	7.1	163 515	80 806	82 709
25-29	83 621	40 807	42 814	28.6	28.3	28.9	117 866	57 288	60 578	28.4	30.3	26.6	156 631	77 569	79 062
30-34	69 138	34 310	34 828	29.7	29.4	30.0	98 742	48 798	49 944	36.1	36.1	36.2	141 723	70 013	71 710
35-39	68 148	33 975	34 173	18.7	17.4	20.0	85 315	41 853	43 462	32.3	31.6	32.9	117 813	57 423	60 390
40-44	60 190	30 110	30 080	18.8	18.4	19.2	75 427	37 555	37 872	25.1	23.7	26.4	96 910	47 575	49 335
45-49	47 078	23 349	23 729	20.1	19.5	20.7	59 932	29 520	30 412	30.7	30.1	31.2	81 429	39 866	41 563
50-54	41 202	20 239	20 963	30.8	31.4	30.2	59 627	29 500	30 127	17.0	15.4	18.5	70 659	34 400	36 259
55-59	36 100	17 389	18 711	17.8	18.8	17.0	44 715	21 777	22 938	21.3	21.4	21.3	55 354	26 959	28 395
60-64	28 754	13 941	14 813	21.9	21.0	22.8	37 404	17 929	19 475	34.7	34.1	35.3	52 934	25 213	27 721
65-69	22 295	10 271	12 024	30.4	32.0	29.1	32 123	15 083	17 040	17.3	17.9	16.8	38 182	18 030	20 152
70-74	15 048	6 851	8 197	33.9	35.1	32.8	22 588	10 444	12 144	21.0	18.6	22.9	27 854	12 583	15 271
75-79	8 833	3 907	4 926	38.6	37.3	39.7	14 041	6 112	7 929	36.2	33.1	38.5	20 166	8 511	11 655
80 y +	11 375	4 351	7 024	22.5	19.9	24.0	14 897	5 524	9 373	33.6	33.0	33.9	20 842	7 687	13 155
Total	1 253 345	619 413	633 932	16.01	16.09	15.94	1 518 888	751 341	767 547	13.26	13.20	13.33	1 734 305	857 343	876 962

Fuente: Censos Nacionales de Población, años mencionados.  
a Por mil.

de un proceso de transición demográfica relativamente acelerado. Asimismo, se produjo un descenso del índice de dependencia demográfica que llegó, en 1982, a 66 por cien (cuadro 6). Cabe destacar que el descenso de la fecundidad entre mediados de los años sesenta y comienzos de los ochenta fue tan intenso que provocó una reducción en el tamaño de las cohortes sucesivas, a pesar de la drástica merma de la mortalidad infantil.

Cuadro 5  
PROPORCIÓN DE POBLACIÓN EN EDAD DE DEPENDENCIA Y EN EDAD  
DE ACTIVIDAD, 1970, 1982 Y 1992

	1970	1982	1992
Dependientes jóvenes (0-14 años)	41.78	34.33	30.33
Dependientes ancianos (65 y más)	4.59	5.51	6.17
Población en edad de dependencia (0-14 y 65 y más)	46.37	39.83	36.50
Población en edad de actividad (15 a 64 años)	53.63	60.17	63.50
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Censos Nacionales de Población, años mencionados.

Cuadro 6  
RELACIÓN DE DEPENDENCIA DEMOGRÁFICA,  
1970, 1982 Y 1992

	1970	1982	1992
Relación de dependencia demográfica <i>a/</i>	86.47	66.21	57.49
Dependencia por ancianidad <i>b/</i>	8.56	9.15	9.72
Dependencia por juventud <i>c/</i>	77.91	57.06	47.77

Fuente: Censos Nacionales de Población, años mencionados.

*a/* Población menor de 15 años más población mayor de 64 años sobre población de entre y 15 y 64 años.

*b/* Población menor de 15 años sobre población de entre 15 y 64 años.

*c/* Población mayor de 64 años sobre población de entre 15 y 64 años.

En la estructura de población que arroja el censo de 1992 se acentúan los rasgos descritos para la composición según edad de 1982 (cuadro 4). El porcentaje que representa el grupo 0-14 años continúa disminuyendo aunque el grupo 0-4 años experimenta un repunte en términos absolutos (cuadros 3 y 4), fenómeno asociado a la estabilización de la fecundidad en los 5 ó 6 años previos al censo y al incremento todavía significativo de las mujeres en edades fértiles (un ejemplo de las conocidas inercias demográficas). A causa de tal estabilización, y de las inercias demográficas, la fracción que representa la tercera edad aumentó sólo ligeramente. El índice de dependencia mantuvo su tendencia descendente y alcanzó un valor de 58 por cien en 1992 (cuadro 6).

En general, la distribución según sexo ha sido equilibrada a escala regional, con un leve predominio de las mujeres muy vinculado a sus mayores expectativas de vida, fenómeno que se grafica claramente en los bajos índices de masculinidad de las edades mayores (cuadro 4).

### *II.3.3 Distribución espacial y administrativa a escala regional*

Si se desagrega el análisis de las tendencias de la población por zonas urbanas y rurales y según unidades administrativas (provincias y comunas) es posible advertir diferentes situaciones. En 1970 el 67% de la población de la Región del Biobío era urbana; en 1982 esta fracción había aumentado al 76% y en 1992 el nivel de urbanización llegó al 78%.<sup>2</sup> Este proceso de urbanización se debe, en términos demográficos, a que durante el período estudiado la tasa de crecimiento de las zonas urbanas superó en forma sistemática la registrada por las áreas rurales. Entre 1970 y 1982 la población urbana creció a una tasa anual de 2.6% mientras que su contraparte rural experimentaba una tasa de crecimiento negativa del orden del 1% medio anual. Este último hecho es atribuible a la fuerte emigración desde las zonas rurales de la Región (hacia zonas urbanas dentro de la Región o hacia otras regiones), porque no hay evidencia de crecimiento natural negativo en los sectores rurales de la Región del Biobío en esas fechas.

Pese a que entre 1970 y 1982 las mujeres rurales registraron una emigración neta más intensa, los datos disponibles para el período 1982-1992 no son concluyentes en cuanto a la mantención de esta selectividad según sexo de la emigración rural. La población femenina rural creció, entre 1982 y 1992, a una tasa anual de 0.8% mientras que la cantidad de hombres lo hizo en 0.5% por mil.

Aunque no se trata de diferencias significativas, sí existe una distribución diferencial según sexo entre zonas urbanas y rurales. En 1970, las mujeres conformaban el 52.5% por ciento de la población urbana, en 1982 eran el 52% de la misma y en 1992 el 51.7%. Este fenómeno se vincula a lo señalado anteriormente acerca de la histórica mayor propensión migratoria de las mujeres rurales.

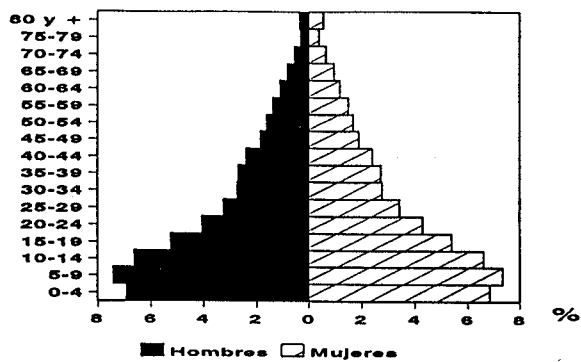
---

<sup>2</sup> La desaceleración del proceso de urbanización que se desprende de la comparación de los censos de 1982 y 1992 puede ser engañosa porque la definición de localidad urbana y rural no es la misma en ambos censos, siendo más exigente el criterio usado en 1992 para calificar a una localidad como urbana.

Gráfico 1

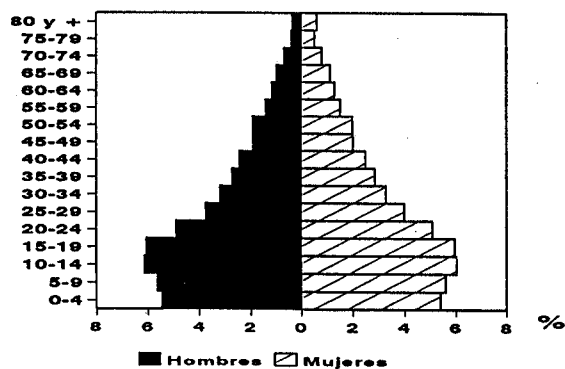
# Región del Biobío: pirámides de población, 1970, 1982 y 1992

## Región del Biobío, 1970



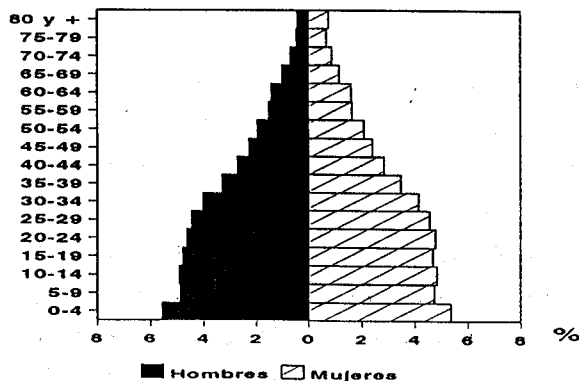
Fuente: Censo 1970.

## Región del Biobío, 1982



Fuente: Censo 1982.

## Región del Biobío, 1992



Fuente: Censo 1992, procesado con REDATAM+

La densidad de población de las provincias varía ampliamente y permite dividir las en dos bloques. En el primero están Ñuble, Biobío y Arauco con densidades de 32, 22 y 28 habitantes por kilómetro cuadrado en 1992, respectivamente. En el segundo está Concepción, con una densidad media de 244 habitantes por kilómetro cuadrado (cuadro 7).

Sin duda, esta mayor densidad está vinculada al carácter eminentemente urbano de la provincia de Concepción. Aunque las implicaciones socioeconómicas y culturales de estas diferencias en la densidad demográfica son un tema interesante, su discusión excede los propósitos de este trabajo. No obstante lo anterior, sí conviene retener, al menos, que la mayor densidad demográfica de la provincia de Concepción puede constituir una ventaja comparativa respecto del resto de las provincias de la Región del Biobío, sobre todo en lo que respecta a la provisión de servicios sociales y a la oferta de mano de obra de mayores niveles de calificación, pero también a la no calificada.

Las variaciones de la densidad demográfica son aún mayores si se consideran unidades espaciales de menor tamaño. Así, en 1992 la densidad demográfica por comuna iba desde un mínimo de 2.1 habitantes por kilómetro cuadrado en Antuco hasta un máximo de 1 677 en Talcahuano (cuadro 7).

Según unidades administrativas —específicamente provincias y comunas— también es posible advertir cambios no despreciables en la distribución espacial de la población los que obedecen a los distintos ritmos de crecimiento demográfico entre tales unidades. Entre 1970 y 1992 las provincias de Concepción y Arauco experimentaron índices de incremento demográfico superiores a las otras dos provincias de la Región lo que les permitió elevar su representación dentro la población regional: de 46% en 1970 a 49% en 1992 en el caso de Concepción y de 7.9% en 1970 a 8.6% en 1992 en el caso de Arauco (cuadro 8). En términos generales puede concluirse que la tendencia a concentrar la población de la Región en la provincia de Concepción (la de menor superficie) ha proseguido en los últimos 25 años. El fenómeno de concentración demográfica se hace aun más agudo si se consideran los tres grandes aglomerados urbanos de la Región (Concepción-Talcahuano-Penco; Chillán y Los Angeles), los que representaban el 43% de la población regional en 1970 y el 51% en 1992.

Esta tendencia a la concentración en la provincia de Concepción y a la concentración de la población urbana en las tres o cuatro ciudades de mayor envergadura ha favorecido la conformación de un sistema de ciudades claramente *primado* y *diferenciado* en términos de tamaño demográfico.

*Primado* por el hecho que el aglomerado urbano principal (Concepción-Talcahuano-Penco) tenía, según la última información a escala de localidad disponible (1982), 501 198 habitantes mientras que la suma de los tres aglomerados urbanos que le seguían en tamaño (Chillán, 118 163; Lota-Coronel, 113 051; Los Angeles, 70 529) era de 301 743. Es decir, el índice de primacía en 1982 alcanzaba a 1.6. Si se considera la población urbana comunal de 1992 (los resultados por localidad,

Cuadro 7  
**REGIÓN DEL BIOBÍO: DENSIDAD DEMOGRÁFICA MEDIA  
 SEGÚN COMUNAS Y PROVINCIAS, 1970, 1982 Y 1992**

Provincias y comunas	Superficie			Población			Densidad		
		1970	1982	1992	1970	1982	1992		
Ñuble	13 058.7	319 585	382 052	419 249	24.5	29.3	32.1		
Chillán	804.0	102 907	136 496	166 225	128.0	169.8	206.7		
San Carlos	870.2	31 393	43 736	48 129	36.1	50.3	55.3		
Ñiquén	491.7	13 745	12 395	13 156	28.0	25.2	26.8		
San Fabián	1 508.2	7 676	3 862	3 803	5.1	2.6	2.5		
Coihueco	1 797.8	17 278	22 338	22 585	9.6	12.4	12.6		
Pinto	1 102.9	8 718	9 235	8 932	7.9	8.4	8.1		
San Ignacio	362.3	13 542	15 003	16 499	37.4	41.4	45.5		
El Carmen	666.0	13 194	14 076	14 161	19.8	21.1	21.3		
Yungay	824.5	10 675	14 861	15 290	12.9	18.0	18.5		
Pemuco	558.4	7 594	8 187	8 413	13.6	14.7	15.1		
Bulnes	423.7	16 295	18 612	19 713	38.5	43.9	46.5		
Quillón	424.1	13 434	15 026	14 562	31.7	35.4	34.3		
Ranquil	248.0	6 815	7 403	6 404	27.5	29.9	25.8		
Portezuelo	281.7	10 769	7 172	5 970	38.2	25.5	21.2		
Coelemu	339.4	12 580	15 638	16 630	37.1	46.1	49.0		
Trehuaco*	312.8	-	5 960	5 637	-	19.1	18.0		
Cobquecura	561.8	6 223	6 079	6 257	11.1	10.8	11.1		
Quirihue	588.6	11 212	10 936	10 971	19.0	18.6	18.6		
Ninhue	401.9	6 374	7 032	6 417	15.9	17.5	16.0		
San Nicolás	490.7	9 161	8 005	9 495	18.7	16.3	19.3		
<b>Biobío</b>	<b>15 005.5</b>	<b>258 140</b>	<b>290 677</b>	<b>323 910</b>	<b>17.2</b>	<b>19.4</b>	<b>21.6</b>		
Los Angeles	1 738.7	90 186	115 568	140 535	51.9	66.5	80.8		
Cabrero	635.9	11 713	18 607	21 705	18.4	29.3	34.1		
Tucapel	911.7	16 772	11 838	12 020	18.4	13.0	13.2		
Antuco*	1 952.7	-	5 266	4 062	-	2.7	2.1		
Quilleco	1 125.7	16 021	11 438	10 492	14.2	10.2	9.3		
Santa Bárbara	3 356.2	14 315	16 715	17 257	4.3	5.0	5.1		
Quilaco	1 124.0	5 090	4 615	4 379	4.5	4.1	3.9		
Mulchén	1 916.7	23 534	27 973	29 934	12.3	14.6	15.6		
Negrete	155.5	8 063	7 106	8 347	51.9	45.7	53.7		
Nacimiento	934.6	17 648	22 990	25 994	18.9	24.6	27.8		
Laja	338.6	18 651	22 581	24 350	55.1	66.7	71.9		
San Rosendo	94.3	14 326	4 432	4 375	151.9	47.0	46.4		
Yumbel	720.9	21 821	21 548	20 460	30.3	29.9	28.4		
<b>Concepción</b>	<b>3 444.5</b>	<b>576 836</b>	<b>717 267</b>	<b>841 445</b>	<b>167.5</b>	<b>208.2</b>	<b>244.3</b>		
Concepción	400.7	190 169	272 679	331 027	474.6	680.5	826.1		
Talcahuano	148.2	152 177	207 219	248 543	1 026.8	1 398.2	1 677.1		
Penco	107.1	33 916	33 360	40 359	316.7	311.5	376.8		
Tomé	491.6	44 833	47 716	49 284	91.2	97.1	100.3		
Florida	613.2	8 057	10 757	10 437	13.1	17.5	17.0		
Hualqui	534.6	9 477	15 091	16 156	17.7	28.2	30.2		
Santa Juana	734.4	10 635	11 260	11 957	14.5	15.3	16.3		
Lota	135.7	51 612	48 814	50 256	380.3	359.7	370.3		
Coronel	279.0	75 960	70 371	83 426	272.3	252.2	299.0		
<b>Arauco</b>	<b>5 420.6</b>	<b>98 784</b>	<b>128 892</b>	<b>149 701</b>	<b>18.2</b>	<b>23.8</b>	<b>27.6</b>		
Lebu	562.9	16 507	22 445	24 748	29.3	39.9	44.0		
Arauco	956.7	19 975	24 674	29 657	20.9	25.8	31.0		
Curanilahue	996.6	21 231	27 692	33 631	21.3	27.8	33.7		
Los Alamos	547.0	11 631	14 314	16 870	21.3	26.2	30.8		
Cañete	766.0	15 287	20 533	29 323	20.0	26.8	38.3		
Contulmo	964.5	14 153	12 159	6 736	14.7	12.6	7.0		
Tirúa*	626.9	-	7 075	8 736	-	11.3	13.9		
<b>Total</b>	<b>36 929.3</b>	<b>1 253 345</b>	<b>1 518 888</b>	<b>1 734 305</b>	<b>227.4</b>	<b>280.6</b>	<b>325.6</b>		

Fuente: Censos Nacionales de los años correspondientes.

\* Estas comunas no existían como tales para el censo de 1970.

todavía no están disponibles) el aglomerado urbano Concepción-Talcahuano-Penco contaba con 612 289, en tanto que la suma de Chillán, Coronel-Lota y Los Angeles llegaba a 370 275, vale decir, un índice de primacía de 1.7, que es levemente superior al registrado en 1982 (cuadro 8).

*Diferenciado* en términos de magnitud poblacional por el hecho de que la escala de tamaños de localidad se ordena con sucesivos cortes abruptos. De una ciudad de tamaño intermedio-superior (aglomerado urbano Concepción-Talcahuano-Penco que tiene algo más de 610 mil habitantes) se pasa directamente a ciudades de tamaño intermedio inferior (entre 150 mil y 90 mil habitantes) y luego a ciudades de tamaño menor (menos de 40 mil habitantes).

Por otra parte, también se ha mantenido en todas las provincias el proceso de urbanización. Cabe destacar que el incremento de la población urbana ha sido más rápido en las provincias menos urbanizadas. De esta manera, si bien la provincia de Concepción ha mantenido su posición como provincia más urbanizada, la fracción de la población urbana regional radicada en ella ha disminuido entre 1970 y 1992 (cuadro 8). Por otra parte, la población rural de todas las provincias se redujo entre 1970 y 1982 pero tal comportamiento negativo sólo se verificó en la provincia de Concepción en el lapso 1982-1992, aunque este fenómeno puede estar vinculado al ya mencionado cambio de definición (cuadro 8).

Cuando se examinan los procesos de crecimiento demográfico a escala comunal se advierte una marcada heterogeneidad, existiendo comunas que entre 1970 y 1992 reducen notoria y sostenidamente su población en términos absolutos (por ejemplo, Portezuelo, San Rosendo y Contulmo) mientras otras experimentan procesos de expansión acelerados (por ejemplo, Cañete, Los Angeles, Chillán y Concepción) (cuadro 9).

Cabe destacar que tanto el estudio de la redistribución espacial de la población a escala de provincias como a escala de comunas merece un análisis más detallado tanto en términos de sus determinantes demográficos (natalidad, mortalidad y migración) como de los factores socioeconómicos que inciden sobre estos últimos. También convendría examinar las decisiones administrativas potencialmente asociadas a procesos de redistribución espacial de la población (por ejemplo, cambios en los límites comunales y provinciales).

En el caso de la natalidad, por ejemplo, la información disponible en las publicaciones oficiales del INE muestra que, en 1992 y a escala de provincias, la tasa bruta oscilaba entre 19.4 por mil en Ñuble y 22.9 en Biobío. En principio, no puede concluirse si estos distingos obedecen a diferencias de la fecundidad, que no se puso a calcular a escala de provincia con los datos disponibles. Sin embargo, los antecedentes generales de las provincias permiten especular en el sentido de que la estructura según edad podría ser uno de los factores vinculados a las diferencias de la natalidad según provincias.

Cuadro 8.

**REGIÓN DEL BIOBÍO: POBLACIÓN URBANA Y RURAL Y TASAS DE  
CRECIMIENTO SEGÚN PROVINCIA Y DISTRIBUCIÓN DEMOGRÁFICA  
SEGÚN PROVINCIA, 1970, 1982 Y 1992**

Provincias	Pob. r		Pob. urb.		Pob. urb.		Pob. Urb		Pob. rur.		Pob. rur.	
	1970	1982	1970	1982	1970	1982	1982-92	1992	1970	1982	1982-92	1992
Ñuble	319585	382052	146432	215638	10.4	239249	173153	-3.3	166414	7.8	180000	
BioBío	258140	290677	123718	175036	13.7	200740	134422	-12.5	115641	5.3	123170	
Concepción	576836	717267	524127	676692	17.0	802338	52709	-21.8	40575	-3.1	39107	
Arauco	98784	128892	49871	85138	16.9	100770	48913	-9.3	43754	9.3	48931	
<b>Total</b>	<b>1253345</b>	<b>1518888</b>	<b>844148</b>	<b>1152504</b>		<b>1343097</b>	<b>409197</b>		<b>366384</b>		<b>391208</b>	
Ñuble	25.5	25.2	17.3	18.7	17.8	17.8	42.3	45.4	46.0			
BioBío	20.6	19.1	14.7	15.2	14.9	14.9	32.9	31.6	31.5			
Concepción	46.0	47.2	62.1	58.7	59.7	59.7	12.9	11.1	10.0			
Arauco	7.9	8.5	5.9	7.4	7.5	7.5	12.0	11.9	12.5			

Fuente: Censos Nacionales de Población, años mencionados.

Cuadro 8

REGIÓN DEL BIOBÍO: POBLACIÓN URBANA Y RURAL Y TASAS DE  
CRECIMIENTO SEGÚN PROVINCIA Y DISTRIBUCIÓN DEMOGRÁFICA  
SEGÚN PROVINCIA, 1970, 1982 Y 1992

Provincias	Pob. r		Pob. urb.		Pob. urb.		Pob. urb.		Pob. Urb		Pob. rur.		Pob. rur.		Pob. rur.
	1970	1982	1970	1982	1970	1982	1970	1982	1982-92	1992	1970	1982	1982-92	1992	
Ñuble	319585	382052	146432	215638	32.3	10.4	173153	-3.3	239249	166414	7.8	180000			
Biobio	258140	290677	123718	175036	28.9	13.7	134422	-12.5	200740	115641	5.3	123170			
Concepción	576836	717267	524127	676692	21.3	17.0	52709	-21.8	802338	40575	-3.1	39107			
Arauco	98784	128892	49871	85138	44.6	16.9	48913	-9.3	100770	43754	9.3	48931			
Total	1253345	1518888	844148	1152504			409197		1343097	366384		391208			
Ñuble	25.5	25.2	17.3	18.7			42.3		17.8	45.4		46.0			
Biobio	20.6	19.1	14.7	15.2			32.9		14.9	31.6		31.5			
Concepción	46.0	47.2	62.1	58.7			12.9		59.7	11.1		10.0			
Arauco	7.9	8.5	5.9	7.4			12.0		7.5	11.9		12.5			

Fuente: Censos Nacionales de Población, años mencionados.

Cuadro 9 (continuación)

Provincias y comunas	Pob. 1970	r 1970-82	Pob. 1982	r 1982-92	Pob. 1992	Pob. urb. 1970	r 1970-82	Pob. urb. 1982	r 1982-92	Pob. urb. 1992	Pob. rur. 1970	r 1970-82	Pob. rur. 1982	r 1982-92	Pob. rur. 1992
Concepción	190169	30.03	272679	19.39	331027	189120	29.02	267891	19.87	326784	1049	126.52	4788	-12.08	4243
Talcahuano	152177	25.73	207219	18.18	248543	147434	27.48	205037	18.19	245943	4743	-64.70	2182	17.53	2600
Penco	33916	-1.38	33360	19.05	40359	28087	10.64	31911	21.49	39562	5829	-116.00	1449	-59.78	797
Tomé	44833	5.19	47716	3.23	49284	31834	19.99	40464	2.82	41622	12999	-48.63	7252	5.50	7662
Florida	8057	24.08	10757	-3.02	10437	1187	65.28	2598	16.95	3078	6870	14.33	8159	-10.32	7359
Hualqui	9477	38.77	15091	6.82	16156	4961	52.77	9345	7.97	10120	4516	20.07	5746	4.92	6036
Santa Juana	10635	4.76	11260	6.01	11957	2242	46.18	3902	33.03	5429	8393	-10.97	7358	-11.97	6528
Lota	51612	-4.64	48814	2.91	50256	48689	-0.75	48254	3.80	50123	2923	-137.70	560	-143.76	133
Coronel	75960	-6.37	70371	17.02	83426	70573	-3.97	67290	16.90	79677	5387	-46.56	3081	19.62	3749
ARAUCO	98784	22.17	128892	14.97	149701	49871	28.92	85138	16.86	100770	48913	-9.29	43754	11.18	48931
Lebu	16507	25.61	22445	9.77	24748	12259	31.50	17890	10.53	19877	4248	5.81	4555	6.71	4871
Arauco	19975	17.61	24674	18.39	29657	7736	56.05	15158	11.80	17056	12239	-20.97	9516	28.08	12601
Curanilahue	21231	22.14	27692	19.43	33631	15337	40.34	24887	21.89	30978	5894	-61.88	2805	-5.57	2653
Los Alamos	11631	17.30	14314	16.43	16870	5169	60.89	10734	23.04	13515	6462	-49.21	3580	-6.49	3355
Cañete	15287	24.59	20533	35.63	29323	7984	38.52	12675	21.03	15642	7303	6.10	7858	55.45	13681
Contulmo	14153	-12.65	12159	-59.06	6736	1386	54.48	2665	-24.69	2082	12767	-24.68	9494	-71.29	4654
Tirúa*			7075	21.09	8736			1129	36.11	1620			5946	17.96	7116
Total	1253345	16.01	1518888	13.26	1734305	844148	25.95	1152504	15.30	1343097	409287	-9.23	366384	6.56	391208

Fuente: Censos Nacionales de Población, años mencionados.

Nota: Las tasas de crecimiento demográfico están expresadas por mil.

\* Comunas creadas con fecha posterior a 1982.

En el caso de la mortalidad infantil se advierten significativas diferencias, sobre todo a escala comunal (cuadro 10). Aunque en general los distinguos corresponden a lo que cabría esperar, no deben descartarse problemas de la información, sobre todo en lo que respecta a la comuna de residencia declarada por las madres.

En cuanto a la migración, al procesar la base de datos del censo con REDATAM PLUS<sup>3</sup> se obtienen las matrices de migración intrarregional entre provincias de los cuadros 11a-11c y de los cuadros de resultados derivados (12a-12c). Las potencialidad de REDATAM PLUS se aprovechó para diferenciar migración según grupos socioeconómicos, dato que es de gran relevancia para analizar los determinantes y consecuencias de los desplazamientos para los lugares de origen y los de destino. En los cuadros 11a y 12a se aprecia que, de las cuatro provincias de la Región, sólo Concepción presenta un saldo migratorio intrarregional positivo, vale decir, esta provincia concentra el atractivo para los potenciales migrantes intrarregionales. Lo anterior no resulta extraño por cuanto esta provincia exhibe un conjunto de factores relacionados con el mercado de trabajo y la oferta educacional capaces de atraer migrantes intrarregionales. Sin duda, el factor migración explica que esta provincia haya presentado el mayor índice de crecimiento demográfico en el lapso 1987-1992 pese a que los pocos antecedentes disponibles señalan una fecundidad menor en ella.

Cuadro 10  
REGIÓN DEL BIOBÍO: NACIDOS VIVOS, DEFUNCIONES DE MENORES DE UN AÑO Y TASA DE MORTALIDAD INFANTIL (TMI) SEGÚN PROVINCIA Y COMUNA, 1992

Provincias y comunas	1992		
	Nacidos vivos	Defunciones menores de 1 año	TMI
Ñuble	8 148	132	16.2
Chillán	3 384	59	17.4
Resto	4 764	73	15.3
BioBío	7 188	136	18.9
Los Angeles	3 254	57	17.5
Resto	3 934	79	20.1
Concepción	17 705	297	16.8
Concepción	6 605	109	16.5
Talcahuano	5 501	80	14.5
Resto	5 599	108	19.3
Arauco	2 048	37	18.1
Lebu	632	11	17.4
Arauco	674	12	17.8
Curanilahue	742	14	18.9

Fuente: INE, 1994.

<sup>3</sup> El programa REDATAM+ ha sido desarrollado por el CELADE para hacer posible el manejo de grandes bases de datos (por ejemplo, las censales) con una desagregación geográfica acorde a los requerimientos de trabajo.

Cuadro 11a  
**MATRIZ DE MIGRACIÓN INTERPROVINCIAL INTRARREGIONAL  
 DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO, POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS,  
 1987-1992a/**

Provincia residencia en 1987	Provincia residencia 1992				Población 1987
	Ñuble	Biobío	Concepción	Arauco	
Ñuble	343 330	2 033	6 555	417	352 335
Biobío	1 663	261 491	6 056	483	269 693
Concepción	4 193	4 894	680 089	2 905	692 081
Arauco	332	579	4 167	122 218	127 296
Población 1992	349 518	268 997	696 867	126 023	1 441 405

Fuente: Censo 1992, procesamiento con REDATAM PLUS.

a/ Incluye sólo a los que residían en la Región en 1987 y 1992. Vale decir, excluye inmigración desde otras regiones o desde el exterior.

Cuadro 11b  
**MATRIZ DE MIGRACIÓN INTERPROVINCIAL INTRARREGIONAL  
 DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO, POB. POBRE DE 5 AÑOS Y MÁS,  
 1987-1992a/**

Provincia residencia en 1987	Provincia residencia 1992				Población 1987
	Ñuble	Biobío	Concepción	Arauco	
Ñuble	204 104	904	1 678	159	206 845
Biobío	679	147 157	1 601	224	149 661
Concepción	1 508	1 784	236 378	1 311	240 981
Arauco	116	258	1 267	74 870	76 511
Población 1992	206 407	150 103	240 924	76 564	673 998

Fuente: Censo 1992, procesamiento con REDATAM PLUS.

a/ Incluye sólo a los que residían en la Región en 1987 y 1992. Vale decir, excluye inmigración desde otras regiones o desde el exterior.

Cuadro 11c  
**MATRIZ DE MIGRACIÓN INTERPROVINCIAL INTRARREGIONAL  
 DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO, POB. NO POBRE DE 5 AÑOS Y MÁS,  
 1987- 92a/**

Provincia residencia en 1987	Provincia residencia 1992				Población 1987
	Ñuble	Biobío	Concepción	Arauco	
Ñuble	139 226	1 129	4 877	258	145 490
Biobío	984	114 334	4 455	259	120 032
Concepción	2 685	3 110	443 711	1 594	451 100
Arauco	216	321	2 900	47 348	50 785
Población 1992	143 111	118 894	455 943	49 459	767 407

Fuente: Censo 1992, procesamiento con REDATAM PLUS.

a/ Incluye sólo a los que residían en la Región en 1987 y 1992.

Cuadro 12a  
**MIGRACIÓN INTERPROVINCIAL INTRARREGIONAL DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO, POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS, 1987-1992 a/**

Provincias	Población 1992	Población 1987	No migrantes	Inmigrantes	Emigrantes	Migración neta	Migración bruta	Tasas anuales por mil		
								I	E	M
Total	1 441 405	1 441 405	1 407 128	34 277	34 277	0	68 554	4.76	4.76	0.00
Ñuble	349 518	352 335	343 330	6 188	9 005	-2 817	15 193	3.53	5.13	-1.61
Biobío	268 997	269 693	261 491	7 506	8 202	-696	15 708	5.57	6.09	-0.52
Concepción	696 867	692 081	680 089	16 778	11 992	4 786	28 770	4.83	3.45	1.38
Arauco	126 023	127 296	122 218	3 805	5 078	-1 273	8 883	6.01	8.02	-2.01

Fuente: Censo 1992, procesamiento con REDATAM PLUS.

a/ Incluye sólo a los que residían en la Región en 1987 y 1992. Vale decir, excluye inmigración desde otras regiones o desde el exterior.

Cuadro 12b  
**MIGRACIÓN INTERPROVINCIAL INTRARREGIONAL DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO, POBLACIÓN POBRE, 1987-1992 a/**

Provincias	Población 1992	Población 1987	No migrantes	Inmigrantes	Emigrantes	Migración neta	Migración bruta	Tasas anuales por mil		
								I	E	M
Total	673 998	673 998	662 509	11 489	11 489	0	22 978	3.41	3.41	0.00
Ñuble	206 407	206 845	204 104	2 303	2 741	-438	5 044	2.23	2.66	-0.43
Biobío	150 103	149 661	147 157	2 946	2 504	442	5 450	3.94	3.34	0.60
Concepción	240 924	240 981	236 378	4 546	4 603	-57	9 149	3.78	3.82	-0.04
Arauco	76 564	76 511	74 870	1 694	1 641	53	3 335	4.43	4.31	0.13

Fuente: Censo 1992, procesamiento con REDATAM PLUS.

a/ Incluye sólo a los que residían en la Región en 1987 y 1992. Vale decir, excluye inmigración desde otras regiones o desde el exterior.

Cuadro 12c  
**MIGRACIÓN INTERPROVINCIAL INTRARREGIONAL DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO, POBLACIÓN NO POBRE, 1987-1992 a/**

Provincias	Población 1992	Población 1987	No migrantes	Inmigrantes	Emigrantes	Migración beta	Migración bruta	Tasas anuales por mil		
								I	E	M
Total	767 407	767 407	744 619	22 788	22 788	0	45 576	5.94	5.94	0.00
Ñuble	143 111	145 490	139 226	3 885	6 264	-2 379	10 149	5.38	8.67	-3.29
Biobío	118 894	120 032	114 334	4 560	5 698	-1 138	10 258	7.62	9.54	-1.91
Concepción	455 943	451 100	443 711	12 232	7 389	4 843	19 621	5.39	3.26	2.13
Arauco	49 459	50 785	47 348	2 111	3 437	-1 326	5 548	8.42	13.69	-5.28

Fuente: Censo 1992, procesamiento con REDATAM PLUS.

a/ Incluye sólo a los que residían en la Región en 1987 y 1992. Vale decir, excluye inmigración desde otras regiones o desde el exterior.

Al analizar la migración según condición de pobreza se aprecia que la provincia de Concepción pierde, en términos netos, población pobre; es decir, expulsa más pobres de los que recibe (cuadros 11b y 12b), lo que podría estar generando una agudización de la polarización, sobre todo porque la provincia de Biobío gana por migración, en términos netos, pobres y pierde no pobres, mientras que Arauco registra una alta tasa de emigración de no pobres (cuadros 11c y 12c), hecho probablemente asociado a la reciente crisis del carbón y a la expulsión de pequeños agricultores a causa de la forestación. Esto se ratifica al examinar las tasas de migración neta comunal del período 1987-1992 y verificar altos índices de emigración neta en Lebu y Curanilahue (cuadro 13 y mapa 2).

A la luz de las cifras y del análisis efectuado en las páginas previas, si bien podría señalarse que el proceso de cambio en la estructura productiva iniciado a mediados de los años setenta (desindustrialización, modernización agrícola, reducción del empleo público) empujó la emigración, no es posible imputar a este cambio estructural el carácter expulsor de la Región (en los años sesenta, en pleno apogeo de la industria sustitutiva, también era una Región de emigración neta). Tampoco es posible concluir que el nuevo dinamismo económico generado por las actividades exportadoras —en particular, las forestales y pesqueras— haya alterado su carácter expulsor.

Siguiendo con el anterior argumento, las cifras de migración neta permiten concluir que la creciente urbanización de la Región del Biobío (53% en 1950 y 77% en 1992) tampoco ha constituido un factor de retención de población tal que permita revertir el carácter negativo de la migración neta. Esto último es relevante porque es frecuente que, en el discurso gremial y político cotidiano, se plantee que la sola condición rural constituye un factor de expulsión y que, en tal sentido, la urbanización favorecería la retención de población.

En definitiva, la inserción de la Región dentro de la red de movimientos interregionales —y, por lo que se ha visto, esto también es válido para las tendencias de la fecundidad y la mortalidad— parece responder más bien a su posición histórica de dependencia y subordinación respecto de la Región Metropolitana que a las características de su estructura productiva y socioeconómica. A su vez, la estructura intrarregional parece estar fuertemente influenciada por el desenvolvimiento del polo industrial-comercial-administrativo-académico localizado en Concepción-Talcahuano-Penco.

#### *II.3.4. Proyecciones: nociones básicas*

Si bien existen proyecciones a escala regional, éstas no resultan muy útiles por cuanto están basadas en la información proporcionada por el censo de 1982 y sólo abarcan el período 1980-1995. En todo caso, los resultados de esas proyecciones indicaban una población de 1 millón 674 mil habitantes para el 30 de junio de 1990 y de 1 millón 754 mil habitantes para el 30 de junio de 1995.

REGIÓN DEL BIOBÍO: INDICADORES DE MIGRACIÓN INTERCOMUNAL INTRAREGIONAL, 1987-1992 a/  
Cuadro 13

Comunas	Población 1992	Población 1987	Población no migrante	Inmigrantes	Emigrantes	Migración neta	Migración bruta	Tasas anuales por mil		
								Emigración	inmigración neta	
Total	1 441 405	1 441 405	1 342 981	98 424	98 424	0	196 848	13.7	13.7	0.0
Ñuble										
Chillán	134 303	133 042	12 6397	7 906	6 645	1 261	14 551	11.8	9.9	1.9
San Carlos	40 632	40 794	38 940	1 692	1 854	-162	3 546	8.3	9.1	-0.8
Ñiquén	11 046	11 009	10 468	578	541	37	1 119	10.5	9.8	0.7
San Fabián	3 044	3 197	2 793	251	404	-153	655	16.1	25.9	-9.8
Coihueco	19 141	19 260	17 889	1 252	1 371	-119	2 623	13.0	14.3	-1.2
Pinto	7 519	7 822	6 965	554	857	-303	1 411	14.4	22.3	-7.9
San Ignacio	14 107	14 078	13 114	993	964	29	1 957	14.1	13.7	0.4
El Carmen	12 151	12 682	11 639	512	1 043	-531	1 555	8.2	16.8	-8.6
Yungay	12 687	12 852	11 793	894	1 039	-145	1 933	14.0	16.3	-2.3
Pemuco	7 328	7 745	6 973	355	772	-417	1 127	9.4	20.5	-11.1
Bulnes	16 716	16 837	15 608	1 108	1 229	-121	2 337	13.2	14.7	-1.4
Quillón	12 403	12 619	11 469	934	1 150	-216	2 084	14.9	18.4	-3.5
Ranquil	5 391	5 657	4 999	392	658	-266	1 050	14.2	23.8	-9.6
Portezuelo	5 156	5 525	4 932	224	593	-369	817	8.4	22.2	-13.8
Coelemu	14 187	14 564	13 146	1 041	1 418	-377	2 459	14.5	19.7	-5.2
Trehuaco	4 930	5 122	4 638	292	484	-192	776	11.6	19.3	-7.6
Cobquecura	5 526	5 912	5 323	203	589	-386	792	7.1	20.6	-13.5
Quirihue	9 480	9 674	8 943	537	731	-194	1 268	11.2	15.3	-4.1
Ninhue	5 635	5 842	5 424	211	418	-207	629	7.4	14.6	-7.2
San Nicolás	8 136	8 122	7 493	643	629	14	1 272	15.8	15.5	0.3
Biobío										
Los Angeles	115 579	112 740	108 028	7 551	4 712	2 839	12 263	13.2	8.3	5.0
Cabrero	18 069	17 725	16 278	1 791	1 447	344	3 238	20.0	16.2	3.8
Tucapel	10 258	10 368	9 716	542	652	-110	1 194	10.5	12.6	-2.1
Antuco	3 366	3 709	3 146	220	563	-343	783	12.4	31.8	-19.4
Quilleco	9 034	9 478	8 446	588	1 032	-444	1 620	12.7	22.3	-9.6
Santa Bárbara	14 668	15 462	13 847	821	1 615	-794	2 436	10.9	21.4	-10.5
Quilaco	3 728	3 866	3 420	308	446	-138	754	16.2	23.5	-7.3
Mulchén	25 039	25 547	24 077	962	1 470	-508	2 432	7.6	11.6	-4.0
Negrete	6 606	6 161	5 807	799	354	445	1 153	25.0	11.1	13.9
Nacimiento	20 922	20 856	19 380	1 542	1 476	66	3 018	14.8	14.1	0.6
Laja	20 228	21 188	19 036	1 192	2 152	-960	3 344	11.5	20.8	-9.3
San Rosendo	3 671	3 856	3 401	270	455	-185	725	14.3	24.2	-9.8
Yumbel	17 829	18 737	16 961	868	1 776	-908	2 644	9.5	19.4	-9.9

(continúa)

Cuadro 13 (continuación)

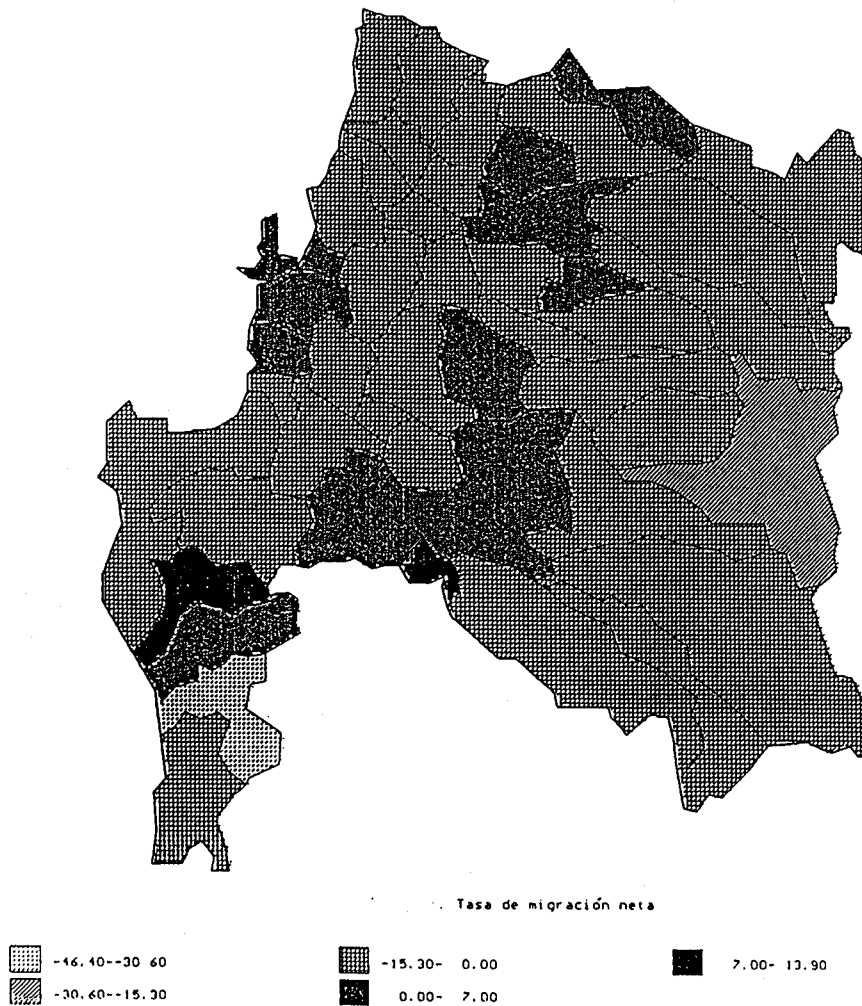
Comunas	Población 1992	Población 1987	Población no migrante	Inmigrantes	Emigrantes	Migración neta	Migración bruta	Tasas anuales por mil		
								Inmigración	Emigración	Migración neta
Concepción										
Concepción	272 586	269 155	250 717	21 869	18 438	3 431	40 307	16.1	13.6	2.5
Talcahuano	201 553	197 927	186 349	15 204	11 578	3 626	26 782	15.2	11.6	3.6
Penco	34 655	34 397	32 177	2 478	2 220	258	4 698	14.4	12.9	1.5
Tomé	42 238	42 954	40 282	1 956	2 672	-716	4 628	9.2	12.5	-3.4
Florida	9 051	9 578	8 292	1 759	1 286	-527	2 045	16.3	27.6	-11.3
Hualqui	13 944	14 043	12 761	1 183	1 282	-99	2 465	16.9	18.3	-1.4
Santa Juana	10 278	10 764	9 575	1 703	1 189	-486	1 892	13.4	22.6	-9.2
Lota	43 470	45 930	42 011	1 459	3 919	-2 460	5 378	6.5	17.5	-11.0
Coronel	69 092	67 333	63 942	5 150	3 391	1 759	8 541	15.1	9.9	5.2
Arauco										
Lebu	20 970	21 327	19 542	1 428	1 785	-357	3 213	13.5	16.9	-3.4
Arauco	24 969	25 197	23 003	1 966	2 194	-228	4 160	15.7	17.5	-1.8
Curanilahue	28 658	29 187	27 039	1 619	2 148	-529	3 767	11.2	14.9	-3.7
Los Alamos	14 168	13 652	12 696	1 472	956	516	2 428	21.2	13.7	7.4
Cañete	24 401	23 570	21 844	2 557	1 726	831	4 283	21.3	14.4	6.9
Contulmo	5 642	7 124	5 397	245	1 727	-1 482	1 972	7.7	54.1	-46.4
Tirúa	7 215	7 239	6 885	330	354	-24	684	9.1	9.8	-0.7

Fuente: Censo de 1992, procesamiento con REDATAM PLUS.

a/ Incluye sólo a los que residían en la Región en 1987. Vale decir, excluye inmigración desde otras regiones o desde el exterior.

## Mapa 2

REGIÓN DEL BIOBÍO: TASAS MEDIAS ANUALES DE MIGRACIÓN INTRARREGIONAL  
NETA SEGÚN COMUNA, 1987-1992 (POR MIL)



Dados los resultados del censo de 1992 (cuadro 2), puede concluirse que estas estimaciones y proyecciones subestimaron el crecimiento demográfico de la Región y que lo más probable es que en 1995 (30 de junio) la población regional supere levemente los 1.8 millones de habitantes.<sup>4</sup> Es decir, las cifras del censo de 1992 debieran servir para actualizar y modificar las estimaciones y proyecciones vigentes del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

<sup>4</sup> Aplicando un modelo exponencial con base en la tasa de crecimiento demográfico del período intercensal 1982-1992 se obtiene una estimación de 1 809 331 habitantes para el 30 de junio de 1995.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gemines (1995), *Informe sobre Chile 1994*, Santiago de Chile.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (1989), *Chile. Proyecciones y estimaciones de población por sexo y edad. Comunas 1980-1995*, Santiago de Chile.
- Intendencia Regional del Biobío-SERPLAC (1995), *Estrategia regional de desarrollo, Región del Biobío*, mimeo.
- Lira, L. (1994), *Descentralización fiscal: el caso de la municipalidad de Concepción, Región del Biobío, Chile*, CEPAL, Santiago de Chile, LC/L.824.
- Martínez, J. (1994), *Dinámica de la población de Chile: notas sobre el proceso de redistribución espacial*, CELADE, Santiago de Chile, LC/DEM/R.223, Serie B, N° 101.
- Moraga, M. E. y J. Rodríguez (1989), *Diagnóstico socioeconómico de la Región del Biobío*, Programa de Economía del Trabajo (PET) - Vicaría Pastoral Obrera, Concepción.
- Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación (SERPLAC) del Biobío (1994), *Inversión pública regional*. 1993, Concepción.
- \_\_\_ (s.f.), *Resultados preliminares CASEN 1992*, mimeo.

### III. SITUACIÓN SOCIAL Y POBREZA EN LA REGIÓN DEL BIOBÍO

#### **Exordio**

Este trabajo consiste en una descripción y breve análisis de la situación social de la Región del Biobío. En lo medular, se presentan antecedentes sobre la pobreza, fundamentalmente en lo que concierne a la magnitud y algunas de sus características, según estimaciones procedentes de diversas fuentes y métodos de medición. Estos aspectos son desagregados territorialmente y, cuando la información lo permite, comparados temporalmente. Ella ha sido obtenida tanto de publicaciones e informes elaborados a partir de encuestas nacionales, como del procesamiento de datos de origen censal realizado especialmente para este estudio (la última fecha disponible corresponde al año 1992). Adicionalmente, se contrastan las estimaciones y se enuncian algunas hipótesis sobre el significado de las cifras en cuestión.

Previamente, se exponen algunos antecedentes generales que motivan el estudio, tratando de situar a la Región en el contexto nacional de acuerdo a su vocación productiva y gravitación demográfica, así como en orden a la percepción de la comunidad regional respecto a las tareas del desarrollo en los próximos años. Seguidamente, y como elemento de referencia obligado, se describen los rasgos más destacables de la evolución macroeconómica y social regional, en lo que respecta a la vocación y comportamiento productivo, y al gasto social.

Luego de la presentación de los antecedentes anteriores, se procede a abordar el tema central del estudio. El problema de la pobreza en la Región es analizado según su magnitud y evolución, sus especificidades, sus asociaciones con variables como el empleo, sus desagregaciones espaciotemporales, agregándose diversas comparaciones y estimaciones. En las secciones finales se analizan algunas comunas que se sitúan entre las más pobres en el contexto regional, recurriendo a diversos indicadores que dan cuenta de los perfiles de la pobreza, y las eventuales acciones que correspondería asumir.

#### **III.1. Una región contradictoria**

La Región del Biobío ha venido presentando uno de los mayores índices de pobreza en Chile. Por varias razones, esta situación resulta llamativa, especialmente si se tienen en cuenta tanto la inserción de la Región en la estructura productiva nacional como sus características económicas, basadas en un fuerte impulso exportador, que nutren su alta significación en el país.

Su tamaño demográfico la convierte en la segunda región más poblada del país (13%). Su población eminentemente urbana (77%) representa un 12% de los efectivos urbanos del país, al tiempo que los habitantes rurales son el 18%. La Región posee el tercer aglomerado urbano del país (Concepción-Talcahuano), donde se localiza el 35% de la población regional.

Paralelamente, la Región ha debido enfrentar en los últimos años una serie de situaciones críticas en el plano económico y social, tales como aquellas vinculadas, entre otras, con el desempeño macroeconómico, con los procesos de reconversión productiva en las zonas tradicionalmente carboníferas y con el cierre de importantes industrias. A esto debe agregarse la decadencia observada en el sector agrícola tradicional (cultivos), que ha afectado principalmente a los campesinos del denominado secano.

Conscientes de la problemática regional, las autoridades han emprendido la vasta tarea de compatibilizar el crecimiento económico con niveles mayores de equidad social, en el marco de una estrategia de desarrollo cuya elaboración ha contado con la participación de diversos sectores. Tal estrategia busca, entre otros objetivos, promover la pequeña, la mediana y la microempresa, el desarrollo sustentable, la diversificación del comercio exterior y, por supuesto, superar las situaciones más agudas de pobreza. Entre las diversas acciones encaminadas a este último fin, se cuentan el aumento del gasto social y la ejecución de importantes proyectos de infraestructura.

La actual estrategia de desarrollo regional reconoce que la Región posee grandes recursos y potencialidades, pero que carece de identidad y liderazgo, se encuentra desarticulada, con fuertes desigualdades y una estructura productiva sin renovar. De allí la aspiración en modernizarla y lograr una mayor articulación administrativa, espacial y productiva, buscando potenciar el crecimiento económico con equidad social y sustentabilidad ambiental. Entre los temas centrales para lograr esa imagen deseada por la comunidad regional, la superación de la pobreza constituye uno de los aspectos centrales.

### **III.2. Protagonismo y decadencia macroeconómica y social de la Región del Biobío**

#### *III.2.1. En lo que se refiere a lo macroeconómico*

Desde el punto de vista macroeconómico la Región presenta, en general, indicadores y especificidades que le confieren un rol protagónico en el contexto nacional. Lo fundamental es descubrir que se trata de una región con grandes potencialidades económicas, caracterizada tradicionalmente como industrial, pero con creciente importancia de sectores vinculados a la exportación, que han aprovechado las ventajas comparativas del espacio regional.

No obstante ese protagonismo, en los últimos 20 años esta ha sido una de las regiones de más bajo desempeño en el país. Ello acontece a pesar de que aporta una contribución al producto nacional que es cercana al 10%, lo que le ubica en el segundo lugar después de la Metropolitana. Además, produce cerca del 14% de las exportaciones nacionales (cifra que se eleva al 23% si se excluye el cobre), el 15% del valor agregado industrial nacional y ejerce liderazgo en la producción de sectores como la actividad forestal y la pesca.

La Región posee una base industrial relativamente antigua, en la que sobresalen industrias básicas de hierro y acero, productos metálicos, refinería de petróleo, productos químicos, alimentos, calzado y textiles. En 1990, el sector industrial contribuía con cerca del 40% del producto regional razón por la cual se sostiene aún la vocación industrial del Biobío. Al mismo tiempo, su aporte al producto industrial del país es cercano al 20%. Algunos rubros industriales (como los textiles, vidrio y loza) sufrieron los reveses de la reestructuración productiva de los últimos años y sólo recientemente han comenzado a experimentar una recuperación, mediante la adecuación de sus procesos tecnológicos.

La Región del Biobío es la segunda en el país en cuanto a la inversión privada que atrae, posee una cuarta parte de la potencia de generación de electricidad en el territorio chileno y contribuye con casi el 45% de la producción nacional de combustibles derivados del petróleo. El comportamiento de la inversión privada es un indicador de la real viabilidad productiva de la Región en los próximos años. Estas inversiones abarcan especialmente los sectores exportadores forestal y pesquero.

En rigor, el sello actual de la economía regional radica en la importancia del sector exportador. Este involucra, en primer lugar, a la silvicultura (madera, celulosa, troncos, papel, cartón), con cerca del 70% de las exportaciones regionales en 1993, y a la pesca (industria de harina y aceite de pescado, congelados y conservas), con un 21%. Este sector es el más dinámico y el que posee la mayor gravitación sectorial en los totales nacionales.

Respecto de la inversión pública, la Región registró un incremento en la inversión per cápita entre 1990 y 1993, hecho motivado fundamentalmente por inversiones en obras públicas, sanitarias y de mejoramiento urbano. En el plano de la inversión en sectores sociales, en ese mismo período, la mayor parte fue destinada a vivienda y equipamiento comunitario, si bien los sectores de salud y educación también aumentaron sus montos de inversión pública.

Sin embargo, las cifras sobre empleo reflejan situaciones mixtas. Por un lado, desde 1990 el desempleo regional venía registrando una caída similar a la del país, pero en 1993, al contrario del comportamiento nacional, se produjo un deterioro. Entre las razones de esta situación se ha mencionado a la caída de precios de algunos productos exportables, con su consiguiente reflejo en el empleo sectorial de la agricultura, silvicultura y pesca. Del mismo modo, la crisis carbonífera ha llevado a reducir el empleo minero en cerca de un 60%. Cabe indicar que la estructura del empleo regional se distingue por el predominio de las ocupaciones en el sector servicios (27%) y la agricultura, silvicultura y pesca (22%). Más adelante se retomará el tema del desempleo.

Puede decirse que, en el contexto de una región industrial y exportadora con grandes potencialidades y con significativa importancia económica nacional (amplia dotación de infraestructura, capacidad productiva relativamente diversificada, elevada disponibilidad de capital humano, inversiones de elevados montos relativos, gravitación exportadora), su desempeño económico

general ha sido, no obstante, poco favorable en los últimos 20 años, siendo una de las regiones de menor crecimiento en el país. Podría señalarse, en principio, que en estos hechos residen las causas primeras de su actual situación social.

### III.2.2. En lo que se refiere al gasto social

Uno de los mecanismos habituales destinados a enfrentar los cuadros de pobreza radica en los programas y acciones de carácter social, que han registrado una inversión creciente. Comparando la situación entre 1990 y 1993, el gasto social regional había crecido un 45%, hecho similar a lo acontecido con el gasto per cápita. Estas inversiones sociales cubren distintos rubros, entre los que se cuentan los programas de salud y educación —los más importantes—, así como diversos subsidios y otros rubros.

En lo que respecta al gasto en educación, éste ha sido orientado a mejorar la calidad educativa, ampliar la cobertura y favorecer la equidad en el aprendizaje, mediante diversas acciones programadas. Entre 1990 y 1993 el gasto en este sector se ha mantenido en poco más de un 30% del gasto social (véase el cuadro 14).

El gasto en salud se ha dirigido preferentemente al mejoramiento de la atención primaria, al apoyo en alimentación a los niños y madres con problemas nutricionales y a la ejecución de pequeños proyectos en zonas rurales destinados a elevar la calidad de vida. El gasto en salud, pese a aumentar entre 1990 y 1993, ha visto disminuir su gravitación relativa sobre el gasto social total, si bien sigue siendo el sector más importante (véase el cuadro 14).

Un rubro particular implementado desde 1990 es el Fondo de Solidaridad en Inversión Social (FOSIS). Si bien no ha acaparado una gran inversión, se distingue por su esfuerzo en focalizar gastos en aquellos sectores más necesitados, mediante la promoción de proyectos de integración social y mejoramiento de condiciones de vida y de trabajo. Entre esos proyectos se cuentan el apoyo a la

Cuadro 14  
REGIÓN DEL BIOBÍO: EVOLUCIÓN DEL GASTO SOCIAL. 1990-1993  
(en millones de pesos de 1993)

Sector	1990	%	1993	%
Salud	32983	42	43106	37
Educación	24916	31	37056	32
Subsidios a/	12769	16	15295	13
Otros b/	8750	11	19847	17
Total	79418	100	115304	100

Fuente: Intendencia Regional (s.f.).

a/: Comprende subsidio único familiar, pensiones asistenciales, agua potable y becas.

b/: Comprende diversos sectores relacionados con menores, juventud, mujer, deportes, FOSIS y otros.

microempresa, los proyectos de riego para campesinos pobres, los proyectos de recuperación de suelos y de mejoramiento de viviendas rurales y la asistencia y capacitación a sectores juveniles de alto riesgo social.

De lo anterior se podría inferir que, en materia social, las acciones han tratado de abocarse a la consecución de objetivos prioritarios y eventualmente focalizados. Si el resultado no se refleja en la disminución de la incidencia de la pobreza, ello puede significar que se requeriría, entre otros aspectos, de un horizonte temporal mayor y una focalización más lograda.

### **III.3. La pobreza en la Región del Biobío**

A continuación se presenta un diagnóstico de la pobreza en la Región basado en información de distintas fuentes y en agregados geográficos provinciales y comunales. En cada caso se especifica la naturaleza de la medición de pobreza y sus implicancias sociales. Seguidamente, se realiza un contraste de diversas estimaciones para las comunas más pobres. Las fechas comprenden períodos variables, de acuerdo a la disponibilidad de los datos al momento de la elaboración de este estudio.

Lo distintivo de este análisis es que muestra la gran importancia de la incidencia de la pobreza en la Región, especialmente si se establecen distingos con las otras regiones del país. Ya se ha planteado que en lo macroeconómico la situación favorable en el contexto nacional es más potencial que real y que la acción social se encuentra en un momento desafiante y decisivo. La estrategia regional de desarrollo reconoce las limitantes y define las orientaciones sectoriales en virtud del logro de generar crecimiento económico haciéndolo compatible con mayores niveles de equidad.

#### *III.3.1. La pobreza según ingresos: pobres e indigentes en la Región del Biobío*

Las Encuestas de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) levantadas en 1987, 1990 y 1992 muestran que, si bien hay una tendencia hacia la disminución de la pobreza, la Región del Biobío registra, sistemáticamente, mayores índices que el país en su conjunto. Esto es válido para la indigencia y la pobreza, para áreas urbanas y rurales.<sup>5</sup> Tal situación ha puesto de relieve la existencia de rezagos importantes en materia social, los que no son independientes de las consideraciones de carácter económico anteriormente esbozadas. En rigor, la Región se ha ido quedando atrás y ello es lo que resalta, teniendo en cuenta, además, la envergadura de la población afectada por los problemas.

---

<sup>5</sup> En términos resumidos, la medición alude a las "líneas de pobreza", que obedece al criterio de ingresos de los hogares contrastados con el precio de una canasta básica de alimentos. Los pobres se componen de los pobres no indigentes, es decir, las personas pertenecientes a hogares con ingresos que permiten satisfacer las necesidades alimenticias pero no otras; son indigentes aquellas personas que no obtienen ingresos para satisfacer la alimentación. Los ingresos de los hogares son principalmente aquellos que derivan del trabajo asalariado e independiente, jubilaciones y pensiones, ingresos del capital, transferencias y subsidios monetarios.

Así, en 1992 en la Región había casi 800 mil personas bajo la línea de pobreza, que constituían un 18% de los pobres del país. En 1987, la cifra alcanzaba a 900 mil personas. Es decir, ha existido una disminución evidente del número absoluto de pobres lo que, en términos porcentuales, si bien se refleja en una caída de 10 puntos, como se observa en el cuadro 15. Algo similar ha acontecido en el país, pero con la salvedad de que en éste la caída ha sido de 12 puntos y los niveles han sido holgadamente menores; por tanto, la discrepancia con la Región ha ido en aumento. La indigencia, por su parte, si bien ha declinado ostensiblemente, es casi el doble de la del país.

Destaca el hecho que entre 1990 y 1992 el número de población pobre de la Región creció (más de 30 mil personas se agregaron al contingente de 1990), tratándose de pobres no indigentes en zonas urbanas, tendencia que, en el país, no se presentó en ninguna otra región (CEPAL, 1993).

La incidencia de la pobreza en la Región es distinta según áreas urbanas y rurales, lo que ocurre también en el país. En las zonas rurales del Biobío, la disminución más fuerte de la pobreza ha conducido a una menor incidencia que en las áreas urbanas. La indigencia, en cambio, se ha comportado en forma opuesta, con el resultado de una mayor incidencia en el medio rural que en las zonas urbanas (cuadro 15). En el plano nacional, la pobreza y la indigencia son más altas en las áreas rurales, básicamente por el comportamiento de la Región Metropolitana (CEPAL, 1993).

Como acontece también en el país, la pobreza en la Región es un fenómeno esencialmente urbano, debido al tamaño demográfico de los centros urbanos. En 1992, los pobres urbanos triplicaban en cifras absolutas a los rurales. Lo grave es que, al mismo tiempo, la incidencia de la pobreza urbana es mayor que en las áreas rurales. Se debe destacar que, a nivel de regiones, en 1992 la Región del Biobío fue la de mayor nivel de pobreza en el país, hecho que no se se había presentado en años anteriores (CEPAL, 1993).

Cuadro 15  
REGIÓN DEL BIOBÍO Y CHILE: INCIDENCIA DE LA POBREZA Y DE LA INDIGENCIA,  
SEGÚN ÁREA URBANA Y RURAL. 1987, 1990 Y 1992  
(porcentaje de personas bajo la línea de pobreza)

Área	1987		1990		1992	
	Indigencia	Pobreza	Indigencia	Pobreza	Indigencia	Pobreza
Región	24.2	56.2	18.6	46.3	16.8	46.6
Urbana	25.1	55.2	17.0	47.5	16.7	47.6
Rural	21.9	59.1	22.9	43.3	17.2	43.7
País	16.8	44.6	13.8	40.1	9.0	32.7
Urbana	16.1	42.7	12.9	39.5	8.6	32.3
Rural	19.7	52.5	17.8	42.8	10.6	34.3

Fuente: CEPAL (1993), sobre datos de Encuestas CASEN.

En la información de las Encuestas CASEN se constata que, entre 1987 y 1992, la incidencia de la pobreza se ha mantenido elevada en la Región del Biobío, aun cuando registró una ligera disminución hasta 1990. En efecto, en 1987 un 56% de la población caía bajo la línea de pobreza, en tanto que en 1992 dicho porcentaje era de 47%, cifra que prácticamente se mantuvo sin variaciones desde 1990, dando cuenta, por lo tanto, de un aumento en el número absoluto de personas pobres. De todos modos, la indigencia registró una disminución sistemática, pasando desde 24% en 1987 a 17% en 1992. Desde el punto de vista social, lo que distingue a la Región del Biobío es el hecho de que los porcentajes de pobreza e indigencia superan la media nacional, rasgo indicativo de la presencia de rezagos en la lucha contra el problema. Otro datos de interés conciernen a la composición por sexo de la jefatura de hogares y de la fuerza de trabajo. La Encuesta CASEN de 1992 arrojó un 21% de hogares con jefes mujeres, en tanto que un 24% del total de activos corresponde a personas de ese sexo. Estos datos no están disponibles según estratos de pobreza.

Como se trata de estimaciones de pobreza basadas en el ingreso de las personas —y teniendo en cuenta las tendencias de aumento del gasto social— es indudable que una de las causas más directas de la desfavorable posición social de la Región del Biobío es el problema del empleo, tanto en términos de la evolución de los ingresos como del número de personas ocupadas. Hay que señalar, antes que nada, que la desocupación tenía niveles elevados ya a comienzos de la década de 1980, como resultado de la reestructuración productiva que enfrentaron las regiones de Chile en virtud de las nuevas medidas de política económica implementadas durante la dictadura militar (entre otras, la apertura al comercio exterior y sus efectos sobre algunos sectores, como la manufactura).

El desempleo, según las encuestas CASEN, disminuyó casi a la mitad entre 1987 y 1992 en el país, lo que ocurre en forma similar (e incluso más acentuada) en varias regiones del norte. En Chile, la tasa de desempleo pasó de 10.2% a 5.5% entre esos años, mientras que en la Región del Biobío lo hizo desde 12.5% a 8.7% (cuadro 16). Es decir, el desempleo sigue estando por sobre la media nacional. En realidad, el Biobío registra en todos esos años (incluyendo 1990), tasas que se sitúan entre las más elevadas del país, y lo peculiar acontece en 1992, cuando se posiciona, en forma exclusiva, como la región con mayor tasa de desempleo en el contexto nacional (CEPAL, 1993). El cuadro 16 muestra las tasas de desempleo regional y nacional, según áreas urbanas y rurales. Llama la atención, además de lo ya comentado, el fenómeno del desempleo urbano de la Región del Biobío. La tasa respectiva se mantuvo en 10% entre 1990 y 1992, hecho que no ocurrió en ninguna otra región del país. Es claro que en esta situación ha intervenido la crisis del carbón.

Sin duda, en este caso las tendencias del desempleo regional urbano guardan estrecha relación con los procesos de ajuste de las estructuras productivas, especialmente por la pérdida de empleos producto de la crisis carbonífera. Pero no sólo este sector es crítico a nivel regional, puesto que se conoce que la silvicultura también ha perdido fuerza de trabajo empleada.

Cuadro 16  
**REGIÓN DEL BIOBÍO Y CHILE: TASAS DE DESEMPLEO POR  
 ÁREA URBANA Y RURAL. 1987, 1990 Y 1992**

Área	Tasas de desempleo (por cien)		
	1987	1990	1992
Región	12.5	10.0	8.7
Urbana	14.0	10.0	10.0
Rural	8.3	9.9	4.4
País	10.2	8.4	5.5
Urbana	10.9	8.8	6.0
Rural	7.0	6.3	3.2

Fuente: CEPAL (1993), sobre datos de Encuestas CASEN.

Teniendo en cuenta los diversos antecedentes mencionados en cuanto al comportamiento económico regional en los últimos 20 años, parece indudable que las tendencias en dicho plano, expresadas en la inserción productiva de la Región en el contexto nacional (estancamiento y pérdida de dinamismo en los sectores de mayor contribución al producto y al empleo) e internacional (fuerte expansión exportadora e inversiones altamente intensivas en capital) no han sido socialmente favorables. Esto ha llevado a cuestionar la visión, que en algún momento se tuvo, de que la Región del Biobío era pujante y dinámica, donde el problema de la pobreza podía ser visto sólo como una situación coyuntural y abordable en el corto plazo. En rigor, esto pasa en su esencia por el tema de la ocupación y los ingresos, hecho vinculado no sólo a la generación de puestos de trabajo para los desempleados, sino también a la necesidad de absorción de los nuevos efectivos en edad laboral, procesos enfrentados a los desafíos de la innovación tecnológica y del aumento de la productividad y competitividad.

Si los preceptos mencionados indican que la superación de la pobreza puede tomar más tiempo del previsto hace algunos años, esta percepción se refuerza al considerar otras dimensiones del problema, como se verá a continuación.

### *III.3.2. La insatisfacción de necesidades básicas en la Región del Biobío*

Habitualmente, en los estudios y diagnósticos de pobreza no sólo se emplean mediciones a partir del ingreso, sino también bajo perspectivas donde se enfatizan carencias materiales de las personas y los hogares. La importancia de esta forma alternativa de medición —no necesariamente complementaria— estriba en la caracterización del fenómeno, en que se supone que su solución puede ser de más largo aliento, puesto que involucra costosas inversiones en vivienda e infraestructura, no siempre dependientes del comportamiento productivo. Enfocar el problema desde esta perspectiva implica,

por lo tanto, que el aumento del empleo y de los ingresos es condición necesaria pero no suficiente para superar los problemas de pobreza, si se admite que ésta no sólo concierne a las dimensiones de ingreso y que, más bien, es un fenómeno con dimensiones en varios planos.

La medición de la pobreza hecha mediante una adaptación del método de necesidades básicas insatisfechas también ha sido realizada a nivel regional utilizando la información de las encuestas CASEN (más adelante se presentarán otras estimaciones de esta naturaleza basadas en información del Censo Nacional de Población de 1992). Los datos dan cuenta de una incidencia mucho menor que la detectada por la línea de pobreza. Las estimaciones han sido realizadas únicamente en las áreas urbanas, para los pobres bajo la línea de pobreza y para los no pobres. Dichas estimaciones resultan del agregado de personas que no satisfacen al menos una de las necesidades básicas individualmente consideradas.<sup>6</sup>

Los indicadores empleados en esta estimación refieren a las condiciones de hacinamiento (tres o más personas por dormitorio), de calidad de la vivienda y de acceso a servicios de agua potable y alcantarillado. Son pobres (poseen carencias extremas) quienes no satisfacen al menos una de esas necesidades básicas. En el país en su conjunto, el hacinamiento es la variable de mayor incidencia, ya que afecta a más de la mitad de quienes no satisfacen sus necesidades básicas.

El cuadro 17 presenta la información para la Región y el país. Se aprecia que entre 1990 y 1992, el porcentaje de personas que tenía carencias extremas en materia de vivienda y servicios o vivía hacinada, disminuyó en el país mientras que en la Región se elevó hasta superar el 15% de la población urbana, dando por resultado un aumento de las brechas entre ambos. A nivel de estratos de pobres según ingresos, un 12% de quienes caen bajo la línea de pobreza no satisface sus necesidades básicas en 1992 en la Región del Biobío, cifra que duplica a la que exhibe el país y que muestra una pequeña disminución con respecto a 1987. Se aprecia también que entre los indigentes se han dado las mayores reducciones del porcentaje de carenciados extremos, tanto en la Región como en el país.

El cuadro 17 indica que, entre la población no pobre, el porcentaje de personas con carencias extremas tendió a un leve incremento entre 1990 y 1992, situación similar a la de todo el país.

Cabe señalar que, comparando la situación de la Región del Biobío con la de otras regiones de Chile, en 1992 el porcentaje total de carenciados en las zonas urbanas (15%) era más elevado en ella que en cualquier otra región, lo que sucedía entre los indigentes, los pobres y, en general, en los no pobres. Este comportamiento, tan particular en 1992, no se detectaba en las encuestas precedentes (CEPAL, 1993).

---

<sup>6</sup> Este método mide la pobreza a partir de indicadores de condiciones materiales de vida, con arreglo al contexto que se trate. Generalmente se incluyen indicadores de vivienda y servicios, más los de hacinamiento y dependencia económica.

Cuadro 17  
**REGIÓN DEL BIOBÍO Y CHILE: PORCENTAJE DE POBLACIÓN URBANA  
 INDIGENTE, POBRE Y NO POBRE SEGÚN LÍNEA DE POBREZA, CON  
 NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS.**  
 1987, 1990 Y 1992  
 (porcentajes sobre poblaciones urbanas respectivas)

Año y estrato	Región	País
<b>1987</b>		
Indigente	8.5	5.5
Pobre	14.2	9.3
No pobre	...	...
Total	...	...
<b>1990</b>		
Indigente	5.8	3.7
Pobre	12.0	8.4
No pobre	2.9	2.5
Total	13.9	10.9
<b>1992</b>		
Indigente	5.2	2.3
Pobre	12.2	6.2
No pobre	3.1	3.2
Total	15.3	9.4

Fuente: CEPAL (1993), sobre datos de Encuestas CASEN.

Nota: Los criterios empleados para definir necesidades básicas insatisfechas son el hacinamiento, indicadores de calidad de la vivienda y acceso a servicios de agua potable y alcantarillado.

Las cifras anteriormente presentadas sugieren que la Región del Biobío enfrenta situaciones urgentes que van más allá de la generación de empleos productivos y adecuadamente remunerados, que permitan satisfacer necesidades alimenticias y no alimenticias. También sobresale el tema de la infraestructura de vivienda y servicios, campos en que las inversiones (oferta social) son objeto de políticas y acciones diferentes de las que aluden al empleo, que comprometen recursos de diversos sectores y que no necesariamente deben dirigirse a los mismos grupos objetivos (demanda social).

### *III.3.3. La pobreza dentro de la Región: provincias y comunas*

El conocimiento de la magnitud de la pobreza según provincias y comunas puede obtenerse fundamentalmente a partir de la Encuesta CASEN 1992. En el caso de las primeras y también el de algunas comunas, se ha realizado un ejercicio de estimación utilizando un método elaborado en el CELADE, sobre la base de información censal (más adelante se vuelve sobre el mismo).

En 1992, los resultados de la Encuesta CASEN (utilizando el método de las líneas de pobreza) muestran que la provincia del Biobío registra los mayores índices de pobreza dentro del territorio regional: 48% de su población es pobre. Le sigue Arauco, con 47%, en tanto que las restantes

provincias tienen porcentajes inferiores a 45%. La indigencia, en cambio, muestra un patrón diferente, ya que Arauco y Ñuble son las de mayores porcentajes, con más del 16% en esa situación (cuadro 18).

A su vez, los resultados de la Encuesta CASEN 1992 indican que de las 49 comunas de la Región, solamente Talcahuano tiene índices de pobreza por debajo de la media nacional y casi la mitad registra una incidencia superior al 50% de la población comunal. Se puede deducir entonces que el problema reviste una magnitud relativa superior a la de muchas regiones, al mismo tiempo que se extiende prácticamente a la totalidad de los espacios intrarregionales.

Las comunas de Concepción y Talcahuano concentran una parte importante de la población que vive en condiciones de pobreza e indigencia (26% y 23%, respectivamente). Este hecho tiene una explicación directa en el tamaño demográfico de estas unidades.

En general, las comunas más pobres son también las que registran el desempleo más elevado y la mayor informalidad y temporalidad en las ocupaciones desarrolladas por la fuerza de trabajo.

En los mapas 3 y 4 se aprecia la incidencia de la pobreza y la indigencia por comunas. En el primero salta a la vista el acentuado predominio de comunas con 44% y más de sus poblaciones bajo la línea de pobreza, concentrándose, además, al norte del Biobío. La mayor incidencia de la indigencia (mapa 4) tiende a expresar el mismo patrón geográfico. Destacan, por una parte, los sectores del llamado secano costero y secano interior (Cobquecura, Quirihue, Trehuaco, Coelemu, Portezuelo, Ranquil, Ninhue, San Nicolás y Quillón), en donde la agricultura de subsistencia (principalmente en el rubro vitivinícola) es uno de los rasgos distintivos, aunado al auge de la actividad forestal y, por otra, algunas de las zonas agroforestales de la Región (Pinto, El Carmen, Pemuco, Yungay, Tucapel y Quilleco), de mayor aislamiento relativo, donde se combinan la agricultura de subsistencia con cultivos tradicionales de bajo rendimiento y la actividad forestal, en el marco de una elevada subdivisión de la propiedad y de una acentuada falta de regularización de su tenencia. En ambas zonas, se presenta un alto grado de degradación de los suelos (erosión). Adicionalmente, la magnitud de pobreza es mucho más notoria en una área forestal y en decadencia agrícola (Cabrero, Yumbel, Laja y San Rosendo), donde la agricultura de subsistencia presenta niveles de rendimiento en declinación, frente a una actividad forestal relativamente antigua.

Los antecedentes descritos representan la incidencia relativa de la pobreza e indigencia en cada espacio comunal. Si se contrasta esta información con la densidad demográfica de cada comuna (véase el mapa 5), se advierte que el tamaño de las poblaciones, aunado a la superficie de cada unidad territorial, expresa una concentración de pobreza en las comunas más pobladas. En otros términos, no obstante el grado de pobreza que presentan varias de las comunas antes señaladas, el número de pobres que residen en ellas no es necesariamente el mayor.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Para la identificación de las comunas, véase el mapa 1 del capítulo II, donde se representa la división administrativa.

Cuadro 18  
**REGIÓN DEL BIOBÍO: INCIDENCIA DE LA POBREZA  
 E INDIGENCIA, POR PROVINCIAS. 1992**  
 (porcentaje de personas bajo la línea de pobreza e indigencia)

Provincia	% pobreza	% indigencia
Ñuble	44.8	16.1
BioBío	48.4	14.1
Concepción	42.6	13.8
Arauco	46.9	16.9

**Fuente:** SERPLAC (1994), basado en datos de Encuesta CASEN 1992.

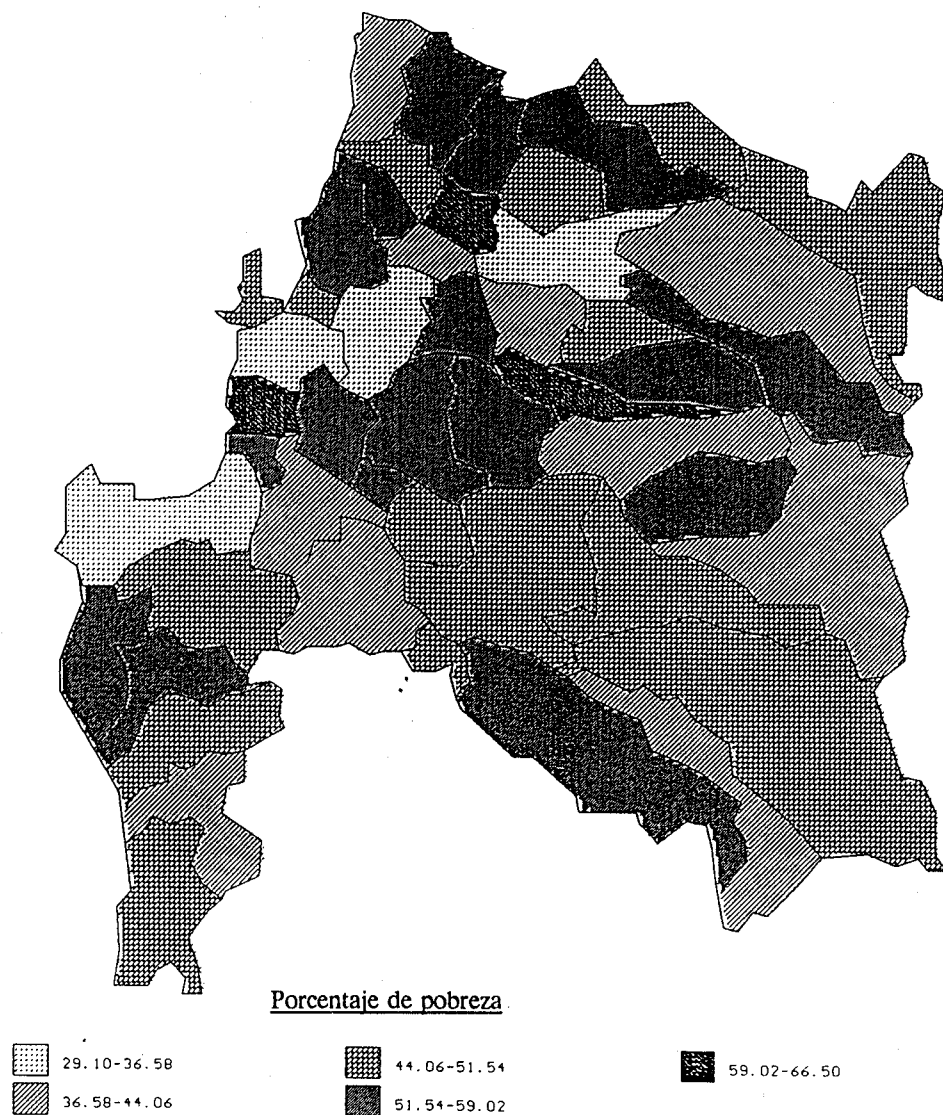
### III.3.3.1 La pobreza en las provincias según carencias y vulnerabilidad social

La situación de la pobreza dentro de la Región también se ha estimado aprovechando la información censal mediante el empleo de un método de medición elaborado en el CELADE. Este se basa en la construcción de indicadores de carencias de infraestructura y de vulnerabilidad social y consiste en la identificación de hogares y personas que presentan carencias y son socialmente vulnerables. Se clasifica como pobres a todas aquellas personas que forman parte de hogares donde se combinan situaciones de carencias y vulnerabilidad, aspectos definidos con arreglo a diversos indicadores obtenidos a partir del procesamiento de información contenida en las bases censales, por medio del programa REDATAM PLUS del CELADE.<sup>8</sup>

Este enfoque de medición guarda relación tanto con el método de necesidades básicas insatisfechas como con el método de línea de pobreza. Su particularidad está en que distingue grados de pobreza, clasificando a los pobres en críticos (presentan al menos una carencia y son vulnerables), recientes (presentan al menos una carencia, pero no son vulnerables) e inerciales (sólo exhiben condiciones de vulnerabilidad).

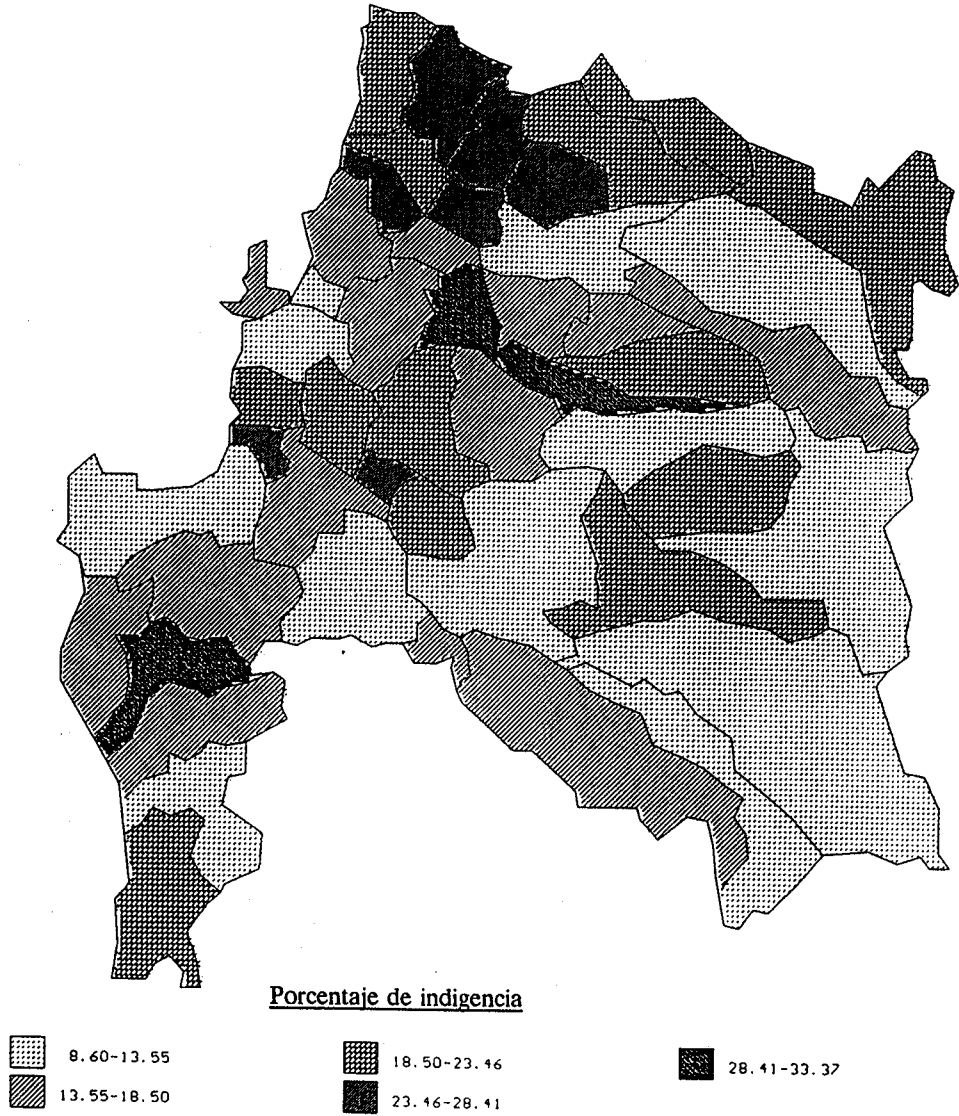
<sup>8</sup> *Hogares en situación de carencias:* son aquellos hogares que presentan al menos una carencia en los siguientes planos: habitacional (referido sólo a viviendas particulares, indagando por material de los muros, techo, piso); disponibilidad de agua potable; disponibilidad de alcantarillado; disponibilidad de alumbrado eléctrico (zonas urbanas) y, por último, hacinamiento. Los cuatro primeros indicadores obedecen estrictamente a las categorías propias del censo, en tanto el hacinamiento se construye a partir de la relación entre personas y pieza de dormitorio por vivienda ocupada por el hogar (existe hacinamiento cuando hay tres o más personas por dormitorio). *Hogares en situación de vulnerabilidad:* son los hogares donde cada persona activa ocupada tiene una alta tasa de dependientes (3 o más personas) y cuyo jefe de hogar posee, al mismo tiempo, a lo más educación básica. Estas condiciones están altamente asociadas con bajos ingresos, de modo que la vulnerabilidad es una aproximación al ingreso del hogar (debido a que el censo no contiene información de este tipo).

Mapa 3  
REGIÓN DEL BIOBÍO: PORCENTAJE DE POBREZA POR COMUNAS. 1992



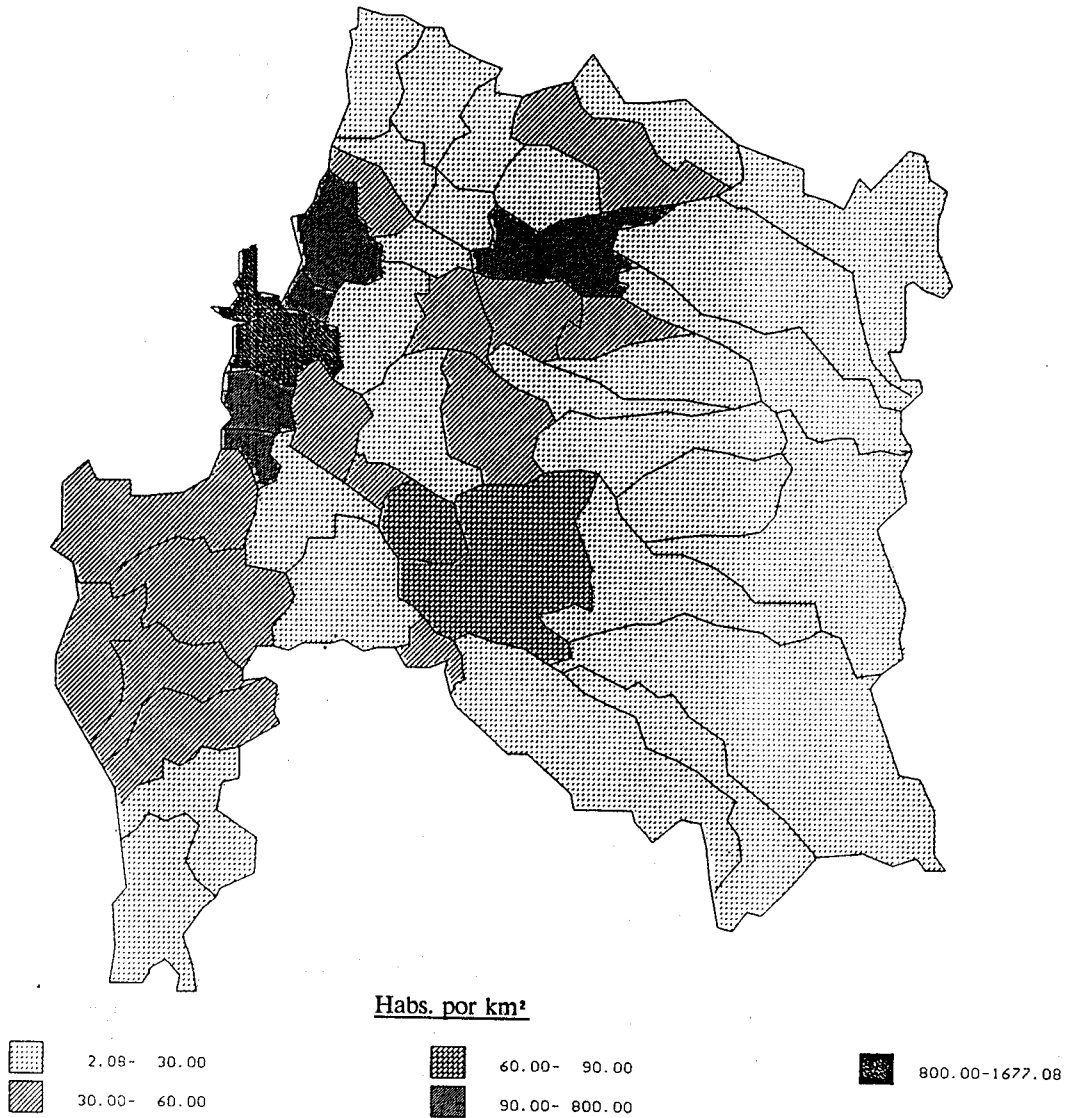
Fuente: Encuesta CASEN 1992.

Mapa 4  
REGIÓN DEL BIOBÍO: PORCENTAJE DE INDIGENCIA POR COMUNAS. 1992



Fuente: Encuesta CASEN 1992.

Mapa 5  
REGIÓN DEL BIOBÍO: DENSIDAD DE POBLACIÓN POR COMUNAS. 1992



Fuente: Censo Nacional de Población 1992.

En los cuadros 19 y 20 se presentan las estimaciones de pobreza por provincias para 1982 y para 1992, respectivamente. En ambos casos la información se desagrega según áreas urbanas y rurales. Debe destacarse que este esfuerzo de medición es de tipo ilustrativo y general, puesto que se considera que el método empleado es susceptible de corregirse y, además, tiene como finalidad última la de identificar "bolsones" de pobreza a nivel de espacios intracomunales.

Observando la información obtenida, lo primero que cabe comentar es lo que sucede en la Región como un todo. La incidencia de la pobreza disminuyó entre 1982 y 1992, pasando desde 56% a 46%, hecho observable también en las áreas urbanas y rurales. Obviamente, se trata de cifras elevadas. Se aprecia también que el número absoluto de personas pobres fue menor en 1992. Como se trata de indicadores referidos esencialmente a infraestructura de la vivienda (incluyendo hacinamiento), las zonas rurales registran índices holgadamente más elevados que las áreas urbanas. Otras características sobresalientes son el predominio de los pobres inerciales y el hecho de que en las zonas urbanas son éstos y los pobres recientes quienes componen el grueso de los contingentes en situación de pobreza, en tanto que los pobres inerciales son claramente mayoritarios en las áreas rurales, seguidos por los pobres críticos.

En general, en todas las provincias —tanto en sus zonas urbanas como rurales— se aprecia comportamiento similar al descrito. Sin embargo, si se compara la incidencia de la pobreza por provincias en 1992, se observan algunos hechos llamativos. En la provincia de Arauco se registra la mayor incidencia de población carenciada y vulnerable (58%), no obstante tratarse de un contexto donde la población urbana es mayoritaria. Lo que ocurre en esta provincia es que hay un alto porcentaje de pobreza en las áreas urbanas (casi la mitad de la población), donde, además, se presenta una relativa similitud en la composición porcentual de los grupos o estratos de pobreza, debido a la mayor proporción de pobres recientes. En rigor, sólo en la provincia de Concepción se registra una incidencia menor al 50% de la población en estado de pobreza.

Como se puede ver, esta aproximación de medición de la pobreza muestra una mayor variabilidad —entre provincias— que la que se puede inferir de las líneas de pobreza de la Encuesta CASEN 1992. Sin embargo, también arroja una magnitud de pobres recientes urbanos (aquellos con al menos una carencia) relativamente cercana a la registrada por la misma encuesta para las áreas urbanas de toda la Región al aplicar la medición según el método de necesidades básicas insatisfechas. Obviamente, el método utilizado con la información censal incluye además como carenciados a las personas en estado de pobreza crítica; en esa situación, el porcentaje de población urbana con necesidades básicas insatisfechas es algo mayor a la estimada en la citada encuesta.

Lo importante del caso es que, al combinar carencias materiales con ingresos de los hogares, se muestra que la pobreza en la Región del Biobío presenta una heterogeneidad no advertida tan claramente en los acápites anteriores. Las connotaciones de esta información podrían advertirse con mayor nitidez al aplicarse en cada comuna e identificar subespacios dentro de aquéllas. Ello refiere a poblaciones cuyas necesidades obligan a acciones diferentes según la naturaleza de las carencias y la vulnerabilidad.

Cuadro 19  
**REGION DEL BÍO-BÍO: POBLACION SEGUN ESTADO DE POBREZA POR PROVINCIAS. 1982**  
 (aplicación del método del CELADE) a/

Área	Total población		Estrato de pobreza b/						No pobres			
	N°	%	N°	%	Criticos	Recientes	Inerciales	N°	%	N°	%	
Región	1518888	100.0	853567	56.2	209820	13.8	205306	13.5	438441	28.9	665321	43.8
Urbana	1152506	100.0	513004	44.5	91993	8.0	196057	17.0	224954	19.5	639502	55.5
Rural	366382	100.0	340563	93.0	117827	32.2	9249	2.5	213487	58.3	25819	7.0
Prov. Ñuble	382052	100.0	256539	67.1	74745	19.6	38072	10.0	143722	37.6	125513	32.9
Urbana	215638	100.0	100923	46.8	19991	9.3	34696	16.1	46236	21.4	114715	53.2
Rural	166414	100.0	155616	93.5	54754	32.9	3376	2.0	97486	58.6	10798	6.5
Prov. Biobío	290677	100.0	194309	66.8	55231	19.0	31725	10.9	107353	36.9	96368	33.2
Urbana	175036	100.0	86260	49.3	17557	10.0	29199	16.7	39504	22.6	88776	50.7
Rural	115641	100.0	108049	93.4	37674	32.6	2526	2.2	67849	58.7	7592	6.6
Prov. Concepción	717267	100.0	312018	43.5	54063	7.5	120427	16.8	137528	19.2	405249	56.5
Urbana	676692	100.0	275532	40.7	42965	6.3	118706	17.5	113861	16.8	401160	59.3
Rural	40575	100.0	36486	89.9	11098	27.4	1721	4.2	23667	58.3	4089	10.1
Prov. Arauco	128892	100.0	90701	70.4	25781	20.0	15082	11.7	49838	38.7	38191	29.6
Urbana	85140	100.0	50289	59.1	11480	13.5	13456	15.8	25353	29.8	34851	40.9
Rural	43752	100.0	40412	92.4	14301	32.7	1626	3.7	24485	56.0	3340	7.6

Fuente: Elaboración propia a partir de datos censales de 1982 y procesamiento en REDATAM PLUS.

a/: El método está basado en indicadores de carencias de infraestructura y condiciones de vulnerabilidad. En cuanto a carencias de infraestructura, se considera: material del techo, muros y piso de la vivienda; disponibilidad de agua potable, de alcantarillado y de alumbrado eléctrico (este únicamente se mide en las áreas urbanas), y hacinamiento. En cuanto a vulnerabilidad, se considera la presencia de 3 o más dependientes por persona ocupada y, al mismo tiempo, jefe de hogar con sólo educación básica. Son pobres quienes cumplen al menos una de las condiciones de carencias o caen en la categoría de vulnerables.

b/: Críticos : presentan al menos una carencia de infraestructura y son vulnerables.

Recientes : presentan al menos una carencia de infraestructura pero no son vulnerables.

Inerciales: presentan sólo condiciones de vulnerabilidad.

Cuadro 20  
**REGIÓN DEL BIOBÍO: POBLACIÓN SEGÚN ESTADO DE POBREZA POR PROVINCIAS. 1992**  
 (aplicación del método del CELADE) a/

Área	Total población		Estrato de pobreza b/						No pobres		
	N°	%	N°	%	Críticos	Recientes	Inerciales	N°	%		
Región	1734305	100.0	794988	45.8	215451	207906	12.0	371631	21.4	939317	54.2
Urbana	1343097	100.0	475465	35.4	101950	179464	13.4	194051	14.4	867632	64.6
Rural	391208	100.0	319523	81.7	113501	28442	7.3	177580	45.4	71685	18.3
Prov. Ñuble	419249	100.0	242873	57.9	76494	44566	10.6	121813	29.1	176376	42.1
Urbana	239249	100.0	91462	38.2	21452	33346	13.9	36664	15.3	147787	61.8
Rural	180000	100.0	151411	84.1	55042	11220	6.2	85149	47.3	28589	15.9
Prov. Biobío	323910	100.0	176299	54.4	52077	38341	11.8	85881	26.5	147611	45.6
Urbana	200740	100.0	76000	37.9	17484	30223	15.1	28293	14.1	124740	62.1
Rural	123170	100.0	100299	81.4	34593	8118	6.6	57588	46.8	22871	18.6
Prov. Concepción	841445	100.0	288402	34.3	59701	101477	12.1	127224	15.1	553043	65.7
Urbana	802338	100.0	259555	32.3	50782	97601	12.2	111172	13.9	542783	67.7
Rural	39107	100.0	28847	73.8	8919	3876	9.9	16052	41.0	10260	26.2
Prov. Arauco	149701	100.0	87414	58.4	27179	23522	15.7	36713	24.5	62287	41.6
Urbana	100770	100.0	48448	48.1	12232	18294	18.2	17922	17.8	52322	51.9
Rural	48931	100.0	38966	79.6	14947	5228	10.7	18791	38.4	9965	20.4

Fuente: Elaboración propia a partir de datos censales de 1992 y procesamiento en REDATAM PLUS.

a/: El método está basado en indicadores de carencias de infraestructura y condiciones de vulnerabilidad. En cuanto a carencias de infraestructura, se considera: material del techo, muros y piso de la vivienda; disponibilidad de agua potable, de alcantarillado y de alumbrado eléctrico (este únicamente se mide en las áreas urbanas), y hacinamiento. En cuanto a vulnerabilidad, se considera la presencia de 3 o más dependientes por persona ocupada y, al mismo tiempo, jefe de hogar con sólo educación básica. Son pobres quienes cumplen al menos una de las condiciones de carencias o caen en la categoría de vulnerables.

b/: Críticos : presentan al menos una carencia de infraestructura y son vulnerables.

Recientes : presentan al menos una carencia de infraestructura pero no son vulnerables.

Inerciales: presentan sólo condiciones de vulnerabilidad.

### III.3.4. Las comunas más pobres según la Encuesta CASEN 1992

Según la Encuesta CASEN 1992, Pemuco, Portezuelo y Coronel son, en ese mismo orden, las comunas con mayores índices de pobreza de la Región. Además, Pemuco registra el mayor porcentaje de indigencia. En las tres comunas la población bajo la línea de pobreza es igual o superior al 60% de sus habitantes totales y la indigencia es del orden del 30% o más. A su vez, en Pemuco y Coronel el desempleo es mayor al promedio regional (13% y 17%, respectivamente). Pemuco y Portezuelo son comunas rurales que comparten ciertas características como las ya mencionadas respecto a la gran subdivisión predial y la presencia de una agricultura de subsistencia. Coronel es una comuna con atributos diferentes, puesto que es una comuna urbanizada desde hace tiempo, con porcentaje urbano superior a 95% ya desde 1982 y que ha sufrido directamente los efectos asociados a la crisis carbonífera.

En el cuadro 21 aparecen las estimaciones mencionadas, así como las que se han realizado mediante el método del CELADE. Dejando de lado el análisis del contraste entre unas y otras, lo que debe destacarse es que ambos resultados expresan condiciones claramente desfavorables para los habitantes, por lo menos en Pemuco y Portezuelo. En esta última, más de la mitad de la población son pobres inerciales (vulnerables socialmente). Coronel, por su parte, registra una menor incidencia de pobreza y un bajo porcentaje de pobres críticos, propio de su condición eminentemente urbana.

Cuadro 21  
REGIÓN DEL BIOBÍO: INDICADORES DE POBREZA EN LAS TRES COMUNAS MÁS  
POBRES SEGÚN LA ENCUESTA CASEN 1992, Y CONTRASTE CON MÉTODO DEL CELADE  
(porcentajes de personas)

Comuna	CASEN 1992			Censo 1992 (método del CELADE)		
	% pobreza	% indigencia	% críticos	% recientes	% inerciales	% Total pobreza
Pemuco <u>a/</u>	66.5	33.4	30.5	9.0	37.2	76.7
Portezuelo <u>a/</u>	62.8	29.9	22.1	5.6	53.4	81.1
Coronel	60.0	29.4	8.6	15.9	15.9	40.4

**Fuente:** SERPLAC (1994), sobre datos de Encuesta CASEN 1992, y datos censales de 1992 a partir de procesamiento en REDATAM PLUS.

a/: En la estimación del método del CELADE para la población rural se ha excluido el indicador de luz eléctrica. Véanse las notas de los cuadros 19 y 20.

Algunas asociaciones de las condiciones de pobreza con el comportamiento de la distribución espacial de la población sugieren ciertas regularidades para Pemuco y Portezuelo (en especial si se considera la alta incidencia del problema, lo que permite analizar las cifras referidas al total de la población). En ellas sigue predominando el medio rural como asiento demográfico de la población, aunque en disminución relativa entre 1982 y 1992 (el porcentaje urbano en 1992 era de 36% y 25%, respectivamente).

De la inspección de la información censal se puede señalar que, entre 1982 y 1992, Pemuco y Coronel registraron un crecimiento positivo de sus poblaciones totales, aunque en la primera fue mínimo. En tanto, en Portezuelo la tendencia fue negativa. En cuanto a las poblaciones urbanas, las tres experimentaron aumentos, con la salvedad de que en Portezuelo el crecimiento relativo fue mucho menor. El número de habitantes rurales decreció en Pemuco y Portezuelo, con gran vigor en esta última comuna. Es decir, la dinámica de la población rural en ambas comunas fue decisiva en el crecimiento total (levemente positivo en la primera y marcadamente negativo en la segunda) en el período. Ello significa que dentro de estas comunas se han estado presentando condiciones motivadoras de un "vaciamiento rural", debido esencialmente a una fuerte emigración cuyos destinos no han sido sólo los centros urbanos de las propias comunas, sino, probablemente, otras localidades de la Región o del resto de regiones del país.

De esta forma, hay fundamentos para hipotetizar que la pobreza rural, mediante la emigración de personas desplazadas de la actividad agrícola, contribuiría a una urbanización (en el sentido demográfico de este término: concentración espacial de la población) de algunos territorios comunales, siendo ése el caso de las comunas de Pemuco y Portezuelo. En cierto modo, esto podría estar generando un proceso de relocalización de los estratos pobres dentro de las comunas, concentrándose en las cabeceras de comunas, las cuales también sufrirían la pérdida de población a través de la emigración.

Por otro lado, las características sociales de la población de las tres comunas dan cuenta de algunos posibles condicionantes que refuerzan los cuadros de pobreza. Según el análisis de la información censal procesada en REDATAM PLUS, tanto en Pemuco como en Portezuelo casi un 90% de la fuerza de trabajo está conformada por hombres, mientras que en Coronel las mujeres alcanzan una gravitación del 21%. Es decir, la baja participación económica femenina aparece asociada a las condiciones de pobreza en contextos rurales, hecho que suele constituir una regularidad en estas situaciones.

Otros rasgos sociales se presentan en el cuadro 22. Se trata de la distribución relativa de la población de 5 y más años por niveles de educación y de la población económicamente activa por categorías de ocupación. Esta información permite obtener un perfil aproximado del capital humano y de la inserción laboral en la estructura productiva. La información también se presenta desagregada por sexo.

Cuadro 22

**REGIÓN DEL BIOBÍO: DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LA POBLACIÓN DE 5 Y MÁS AÑOS DE EDAD SEGÚN SEXO, POR NIVEL DE ENSEÑANZA REGULAR, Y DE LA POBLACIÓN ACTIVA POR CATEGORÍA OCUPACIONAL EN LAS COMUNAS DE PEMUCO, PORTEZUELO Y CORONEL 1992**

Nivel de enseñanza y categoría ocupacional	Pemuco		Comuna Portezuelo		Coronel				
	Hombres	Mujeres	A. sexos	Hombres	Mujeres	A. sexos			
Nivel de enseñanza regular al que asistió o asistió									
Nunca asistió	9.4	10.7	10.0	12.7	11.8	12.3	3.8	5.1	4.5
Prebásica y básica	76.0	71.0	73.6	75.2	72.5	74.0	52.3	54.1	53.2
Media	13.2	16.1	14.6	10.2	13.0	11.5	37.8	35.5	36.6
Superior	1.3	2.2	1.7	1.9	2.7	2.3	6.1	5.4	5.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Categoría ocupacional									
Patrón o empleador	3.0	2.3	2.9	2.5	3.5	2.7	3.0	3.6	3.2
Cuenta propia	31.6	15.2	29.7	15.7	7.8	14.6	12.5	11.6	12.3
Servicio doméstico	0.6	24.1	3.3	0.6	20.4	3.4	0.3	13.9	3.1
Asalariado	52.9	54.9	53.2	64.5	56.1	63.3	83.2	68.8	80.1
Familiar no remunerado	11.8	3.5	10.9	16.7	12.2	16.1	1.1	2.1	1.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos censales de 1992 y procesamiento en REDATAM PLUS.

Como puede apreciarse, la población de las comunas con predominio rural exhibe perfiles educativos más bajos que Coronel, de acuerdo con el porcentaje de personas que, como máximo, posee enseñanza básica (8 años de estudio aprobados). Resulta llamativo comprobar que, en términos generales, no existe mayor diferencia en el comportamiento de la población femenina respecto a la masculina, lo que lleva a inferir que no cabe argumentar una menor calificación de la población femenina como causal de su inferior participación relativa en la actividad laboral.

Ahora bien, respecto a las categorías ocupacionales, se observan situaciones algo heterogéneas, tanto entre las comunas como según el sexo. Si bien en las tres comunas la mayoría de la población se desempeña como asalariada, dicha fracción es más acentuada en Coronel —como cabe esperar—, esencialmente debido al comportamiento de la fuerza de trabajo masculina. Las mujeres activas presentan como segunda categoría principal al servicio doméstico en las tres comunas (hecho más acentuado en las comunas de Pemuco y Portezuelo), en tanto que los hombres lo hacen en la condición de trabajadores por cuenta propia en Pemuco y Coronel, y en la categoría de familiar no remunerado en Portezuelo. Esta información pone de relieve que: por una parte, que a pesar de existir un porcentaje de participación laboral femenina inferior al de los hombres, la situación laboral de la mujer activa no parece ser tan marcadamente desmedrada (haciendo abstracción de los ingresos que ellas perciben), puesto que, del mismo modo que los hombres, también están concentradas en

la categoría de asalariadas, si bien de modo diferente según la comuna; por la otra, se esperaba que la condición de ruralidad estuviese asociada a una menor gravitación de los trabajadores asalariados; sin embargo, el predominio de esta categoría se presenta de modo sistemático en todas las comunas.

Hay razones para pensar que los perfiles socioeconómicos de la población pobre de algunas comunas de la Región del Biobío no son necesariamente muy diferentes, hecho que se advierte aun en condiciones de alta ruralidad, contrastadas con la situación que se presenta en contextos de fuerte predominio urbano. Lo que sí puede ser diferente es la composición de los grupos pobres (perfil intra), según se consideren variables relacionadas al ingreso o a las deficientes condiciones habitacionales, siendo estas últimas más generalizadas en las áreas rurales.

#### *III.3.4.1. El caso extremo de una comuna: Pemuco*

Según la Encuesta CASEN de 1992 Pemuco, comuna localizada en la provincia de Ñuble, en el corazón de la Región del Biobío, aparece como la comuna más pobre y de mayor indigencia. Ya se ha visto que al emplear el método de carencias y vulnerabilidad, esta posición es superada por Portezuelo (probablemente no sea el único caso), si bien la incidencia en cuestión está por sobre el promedio de todas las provincias. Es de interés, entonces, describir algunos aspectos de esta comuna que, por el lugar que ocupa en la encuesta citada, representa una de las prioritarias en la Región. Las cifras que se presentan se han obtenido de los censos nacionales de población de 1982 y 1992, mediante el empleo del REDATAM PLUS.

Pemuco es una comuna que tiene casi un 70% de su población residiendo en zonas rurales y que, debido a la inexistencia de red vial, presenta algunos espacios de fuerte aislamiento.

La población asciende a 8 500 habitantes (1992), registrando una tasa de crecimiento intercensal inferior al 0.5% (1.7% en sus áreas urbanas y -0.2% en sus zonas rurales). Entre 1987 y 1992 su comportamiento migratorio registró un saldo negativo que, en términos relativos, fue de -1%.

La comuna se sitúa en una zona mixta agroforestal, presentando una actividad económica de subsistencia, con cultivos tradicionales de bajos rendimientos, combinada con la expansión de plantaciones forestales que han aprovechado la aptitud preferente de los suelos, precisamente para ese uso (se estima que en 1993, casi un tercio de la superficie total estaba ocupada con plantaciones de especies exóticas), aunque el empleo que esta actividad absorbe es ostensiblemente inferior al de la agricultura. La fuerza de trabajo se emplea mayoritariamente en el sector agrícola, si bien este viene disminuyendo su gravitación porcentual; de otro lado, casi un tercio de los activos se ocupan como trabajadores por cuenta propia.

Son muchas las inquietudes que podrían plantearse respecto a las acciones específicas que deben abordarse para enfrentar la situación de la comuna. Lo cierto es que el punto de partida pasa, necesariamente, por la identificación lo más precisa posible de los grupos pobres, en cuanto a la evolución de su magnitud, su composición y características. ¿Cómo se distribuyen en el espacio comunal? ¿Qué magnitud absoluta y relativa presentan los grupos de mayor riesgo social definidos con arreglo a la edad y el estado de pobreza? Estas son sólo algunas interrogantes que a continuación se exploran.

El cuadro 23 resume la información de la composición de los grupos pobres carenciados y vulnerables. Esta composición se expresa según los grados de pobreza y la magnitud de población en riesgo social, distinguiendo las áreas urbanas y rurales, así como el corte en los años 1982 y 1992.

Lo primero que hay que destacar es que, en el marco de una elevada magnitud relativa, se observa una tendencia descendente de la incidencia de la pobreza a nivel global entre los años mencionados, la que disminuyó desde 87% a 77%. No obstante, el descenso ocurre principalmente en las zonas urbanas y no se presenta entre los pobres recientes (aquellos que exhiben únicamente carencias de infraestructura o viven en hacinamiento). A su vez, los pobres inerciales (vulnerables), representan, en ambas fechas y en cualquier contexto, la categoría principal.

Los grupos en condición de riesgo social (es decir, los menores de 18 años de edad en situación de pobreza) también han disminuido su gravitación relativa. Mientras en 1982 representaban un 44% de la población total comunal, en 1992 eran un tercio de la misma (38% en las áreas rurales frente a 23% en las zonas urbanas). Los citados grupos corresponden a jóvenes pertenecientes a hogares en los que, fundamentalmente, existe una baja participación económica de sus miembros, al tiempo que las personas que ejercen como jefes exhiben bajos niveles educativos. Como ya se había señalado, la participación laboral femenina es bastante reducida, si bien las pocas mujeres que ingresan al mercado de trabajo se insertan en su mayoría en ocupaciones que corresponden a la condición asalariada.

Estos antecedentes muestran que el perfil de los grupos pobres es heterogéneo puesto que, a pesar de lo anteriormente afirmado, no debe olvidarse que hay un alto contingente de población que presenta carencias y que, al mismo tiempo, es vulnerable socialmente.

**Cuadro 23**  
**PEMUCO: PORCENTAJE DE INCIDENCIA DE LA POBREZA Y POBLACIÓN EN**  
**GRUPOS DE RIESGO SOCIAL SEGÚN ÁREA URBANA Y RURAL, POR ESTADO DE**  
**POBREZA. 1982 Y 1992 (aplicación del método del CELADE) a/**

Estrato de pobreza	Año y área					
	1982			1992		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
Total pobres	86.7	64.9	97.6	76.7	51.7	91.1
Críticos	31.3	13.5	40.1	30.5	14.6	39.7
Recientes	7.2	18.5	1.5	9.0	15.9	5.1
Inerciales	48.3	32.9	56.0	37.2	21.2	46.3
No pobres	13.3	35.1	2.4	23.3	48.3	8.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<b>Personas en riesgo social</b>						
Críticos	1446	208	1238	1264	238	1026
Menores de 1 año	131	21	110	117	23	94
2-5 años	313	54	259	287	55	232
6-14 años	772	105	667	625	131	494
15-18 años	230	28	202	235	29	206
Recientes	320	274	46	318	194	124
Menores de 1 año	22	21	1	28	15	13
2-5 años	60	47	13	52	34	18
6-14 años	163	137	26	154	94	60
15-18 años	75	69	6	84	51	33
Inerciales	1799	442	1357	1146	269	877
Menores de 1 año	165	34	131	137	32	105
2-5 años	341	85	256	269	67	202
6-14 años	941	237	704	512	125	387
15-18 años	352	86	266	228	45	183
Total en riesgo	3565	924	2641	2728	701	2027
Menores de 1 año	318	76	242	282	70	212
2-5 años	714	186	528	608	156	452
6-14 años	1876	479	1397	1291	350	941
15-18 años	657	183	474	547	125	422
Porcentaje de personas en riesgo social respecto total población	43.5	33.9	48.4	32.4	22.9	37.9

**Fuente:** Elaboración propia a partir de datos censales de 1982 y 1992 y procesamiento en REDATAM PLUS.

a/: Véanse las notas de los cuadros 19 y 20.

## Conclusiones

La Región del Biobío es esencialmente una región con vocación industrial y exportadora primaria, aunque ello no se refleja de modo análogo en la composición del empleo. Posee una gravitación económica y sociodemográfica —entre otras dimensiones ya identificadas— que la posiciona en un lugar de enorme relevancia en el país. En la esfera económica, mantiene el rango de segunda región por su aporte al producto nacional, aun a pesar de su poco favorable evolución en los últimos años. En la esfera sociodemográfica, su tamaño de población la convierte en una unidad territorial sensiblemente decisiva en la evolución de los indicadores sociales. Este es el caso de la pobreza, donde aparece —hasta 1992— como la región de mayor incidencia y con los rezagos más notorios. Se ha ido "quedando atrás" en materia social y la envergadura poblacional a la que afectan estos problemas es de primer orden en el contexto nacional.

Los procesos de ajuste de sus estructuras productivas, en cuanto a la reconversión productiva caracterizada por el auge de sectores orientados a la exportación, se han distinguido por el notorio sesgo intensivo de las inversiones en capital, en detrimento de la ocupación de fuerza de trabajo que demandan. Adicionalmente, la Región no logra aún atenuar los efectos de la crisis terminal del sector carbonífero, que ha provocado elevadas tasas de desempleo en algunas comunas de las áreas históricamente estructuradas en función de esta actividad. En esta situación de auge exportador y decadencia carbonífera estriba una de las más evidentes asociaciones con la evolución y magnitud de la pobreza, esto es, el problema de la absorción de fuerza de trabajo.

Pero, en virtud de los antecedentes manejados en este documento, persiste, si bien en declinación, un alto porcentaje de población que vive en condiciones de insatisfacción de necesidades básicas, hecho que explica que la situación social de la Región del Biobío no guarda sólo relación con acciones en el plano del empleo y los ingresos sino que alude también a inversiones en infraestructura y vivienda.

Algunos de los aspectos analizados en este trabajo para comunas específicas podrían generalizarse. En ese caso, se puede decir que quizás en muchas comunas los estratos pobres rurales, en el marco de la decadencia agrícola y de la falta de oportunidades frente a la expansión silvícola, se están viendo obligados a emigrar, posiblemente hacia las cabeceras urbanas —de sus propias comunas o de otras— contribuyendo así a una verdadera urbanización de la pobreza.

Por último, puede señalarse que los contingentes en estado de pobreza, ya sea por falta de ingresos o por condiciones deterioradas de habitabilidad, ya sea por ambos aspectos, se diferencian entre sí en aspectos tales como sus niveles educativos, sus perfiles ocupacionales, su distribución territorial y su composición según el contexto urbano o rural. Pero, a la vez, comparten atributos, como la baja participación laboral femenina y las regularidades que presentan las diferencias intracomunales mencionadas cuando se establecen distinguos entre comunas.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1993), *La pobreza en Chile en 1992*, CEPAL, Santiago, LC/R.1351.

Intendencia Regional (s.f.), *Informe de gestión pública 1990-1993*, Región del Biobío, mimeo.

MIDEPLAN (Ministerio de Planificación y Coordinación) (1992), *Acción regional*, mimeo.

SERPLAC (Secretaría Regional Ministerial de Planificación y Coordinación) (1995), *Programa piloto de monitoreo intensivo de la política social*. VIII Región del Biobío, Concepción, reporte ejecutivo, mimeo.

\_\_\_ (1994), *Resultados preliminares CASEN 1992*, Concepción, mimeo.