

# SINTESIS DEL ESTUDIO “REGION CENTRAL DE CHILE: PERSPECTIVAS DE DESARROLLO”

EQUIPO MACRO ZONA CENTRAL, CIDU \*

## I. INTRODUCCIÓN

Las páginas que siguen a continuación ofrecen una síntesis del proyecto de investigación sobre la Región Central de Chile, realizado por CIDU durante los años 1971 y 1972 \*\*.

La labor desarrollada con miras a proveer las premisas básicas para el plan de desarrollo del área en cuestión estuvo dirigida, primero, hacia la identificación y sistematización de los principales problemas y factores claves de desarrollo de la Región Central<sup>1</sup>, y, segundo, hacia la determinación del tipo de medida de política que se debe aplicar para su resolución, la definición y evaluación de las posibles alternativas de política de desarrollo regional en la década 1970-1980 y la formación, sobre dichas bases, de un grupo de recomendaciones que deberán considerarse en el proceso de diseño de políticas por parte de las autoridades públicas.

Los resultados obtenidos pueden ser resumidos de una manera general en los siguientes puntos:

a) Se demuestra que la política de desconcentración a escala nacional, conducente a una baja relativa del ritmo de crecimiento de Santiago, es factible sin perjuicio del desarrollo de la economía nacional. El estudio define los medios de tal política, enfatizando especialmente el rol de la política de localización industrial, así como los límites que tal política puede lograr en términos de la futura distribución de población y empleo urbano total e industrial. Las cifras correspondientes se basan en un análisis más profundo de las políticas alternativas de localización para las diversas industrias clasificadas según factores predominantes de localización. La política recomendada para limitar la tasa de crecimiento de Santiago permite acelerar el desarrollo de otras áreas de la región, sin entrar en conflicto con el criterio de acelerar el desarrollo del resto de las regiones del país;

b) Se propone una serie de recomendaciones con respecto a la racionalización y desarrollo de la estructura espacio-funcional de la región mediante una aceleración del crecimiento urbano-industrial en algunos centros urbanos con mejores condiciones para tal tipo de desarrollo (principalmente la ciudad de Rancagua); una especialización del tipo de funciones desarrolladas en las diferentes áreas que componen la región; una coordinación en la operación de los subsistemas funcionales de la región, principalmente el transporte, la

---

\* Integrado por los investigadores Juan Escudero, Alejandro Gómez, Andrés Necochea, Gabriel Pumarino y Andrzej Wrobel. La presente síntesis fue preparada por Juan Escudero y Alejandro Gómez.

\*\* El proyecto fue realizado bajo convenio con la Dirección de Presupuesto del Ministerio de Hacienda para la Oficina de Planificación Nacional (ODEPLAN). Además del equipo de CIDU, participaron en el proyecto alrededor de 15 investigadores de diferentes especialidades y momentos del proyecto. Se destaca especialmente la colaboración del Centro de Planeamiento (CEPLA) de la Universidad de Chile, a través de la participación de Alejandro Gómez en el equipo permanente.

<sup>1</sup> La Región Central está compuesta por las provincias de Aconcagua, Valparaíso, Santiago, O'Higgins y Colchagua, las cuales circundan la capital nacional. Ver Gráfico N° 1.

provisión de agua y la red urbana, y el control del uso del suelo;

c) Se presentan varias proposiciones concretas sobre el desarrollo de la estructura espacial de las áreas metropolitanas de la región para lograr, por un lado, un mejoramiento en las condiciones de vida de sus habitantes (especialmente en términos de accesibilidad al trabajo tanto como a bienes y servicios urbanos), y, por otro, una disminución de los costos incrementales de infraestructura urbana. Estas proposiciones se concentran, básicamente, en la definición de áreas prioritarias de urbanización, definiendo también los tipos de vivienda y ubicación de las funciones que debe haber en las diferentes áreas de las metrópolis.

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El alto grado de primacía y el rápido crecimiento relativo de la Región Central comparada con el resto del país corresponde casi exclusivamente a la primacía y desarrollo de la ciudad de Santiago. El proceso de concentración de población y actividades, que ha sido especialmente intenso en las últimas décadas<sup>2</sup>, ha significado que en los últimos treinta años la ciudad haya crecido desde un millón a tres millones de habitantes, es decir, hasta cerca de un tercio de la población nacional en 1970, contra sólo un 18% en 1940 y un 14% en 1920. En términos económicos, la ciudad de Santiago representa el 54% del total del valor agregado por el sector industrial, y la provincia de Santiago poco menos del 45% del producto nacional bruto (contra un 60% de la Región Central en conjunto).

Estos antecedentes permiten focalizar el análisis de la concentración en el Gran Santiago, más que en la Región Central. Los altos índices de concentración que resultan para el conjunto de las cinco provincias reflejan fundamentalmente el hecho de que en ellas está contenida la ciudad de Santiago, mientras esconden que el resto de la región está tanto o más afectado que el resto del país por los efectos negativos de la concentración.

Es importante destacar que, previo a la acentuación del proceso de concentración de población, ya estaban concentrados en Santiago dos tipos de actividades que hoy día adquieren máxima importancia: la industria y la administración central.

Para estos sectores ha sido más importante su expansión como conjunto que su redistribución espacial (predominio del "efecto estructural" por sobre el "efecto diferencial"). Por ejemplo, la industria desde principios de siglo (cuando existen las primeras estadísticas confiables) ha tendido a localizarse en cerca de un 50% en Santiago. Pero mientras el ingreso nacional creció a un ritmo de 3,6% anual entre 1915 y 1964, el valor agregado bruto industrial lo hizo a una tasa de 4,3%, y mientras el ingreso nacional sólo aumenta ligeramente su dinamismo en los últimos siete años de dicho período (3,7% anual), la industria experimenta una aceleración importante (7,8% anual entre 1957-1964).

Del mismo modo, la administración central se concentró en Santiago desde la época colonial, pero durante los últimos decenios adquirió relieve gracias al proceso de centralización en la toma de decisiones y a la creciente importancia del rol del Estado. Esto implica un aumento en el grado de control desde el centro a la periferia, que se expresa física, social y económicamente en la preeminencia del lugar donde se asientan las actividades centrales.

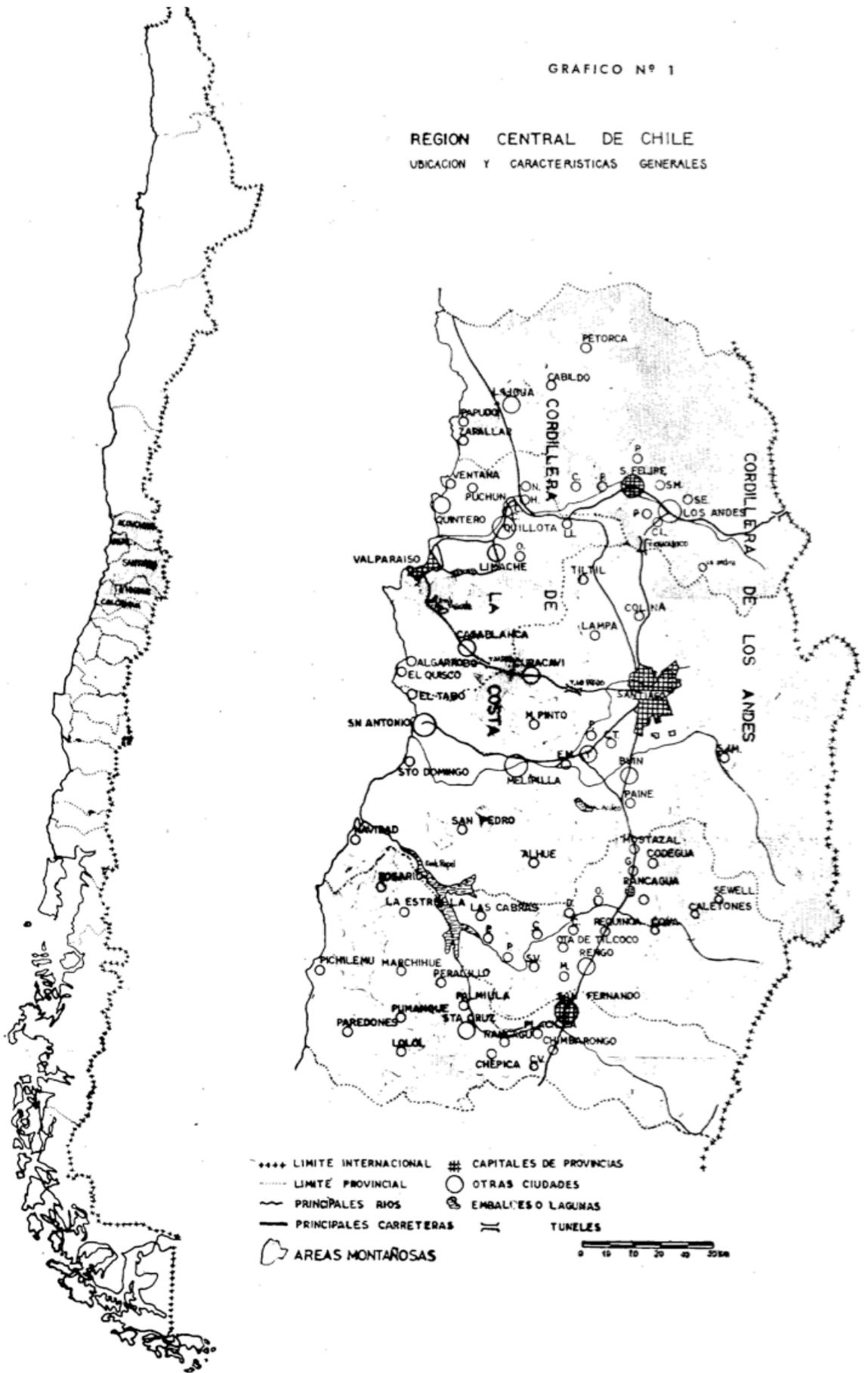
Así, la expansión de estos dos sectores (industria y administración) que parten concentrados y luego crecen concentradamente, se transforma en condicionante primordial del crecimiento de Santiago. A esto se añaden la inercia propia de los grandes volúmenes ya concentrados (que se siguen expandiendo por *crecimiento vegetativo*), los fenómenos de *expulsión* de población desde las zonas deprimidas (principalmente falta de dinamismo en los sectores primarios de la economía, particularmente la agricultura) y todo un conjunto de causas no económicas asociadas tanto a las tendencias del proceso de urbanización como a la acción redistribuidora del Estado<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Para un análisis más amplio de las condicionantes del proceso de concentración en Chile, ver. Región Central de Chile: Perspectivas de Desarrollo (obra citada). Primera Parte, Capítulo 2. 4.

<sup>2</sup> Ver Gráfico N° 2.

GRAFICO Nº 1

REGION CENTRAL DE CHILE  
UBICACION Y CARACTERISTICAS GENERALES



- ++++ LIMITE INTERNACIONAL
- LIMITE PROVINCIAL
- ~ PRINCIPALES RIOS
- PRINCIPALES CARRETERAS
- ☼ AREAS MONTAÑOSAS
- CAPITALES DE PROVINCIAS
- OTRAS CIUDADES
- ☉ EMBALSES O LAGUNAS
- || TUNELES

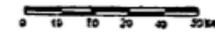
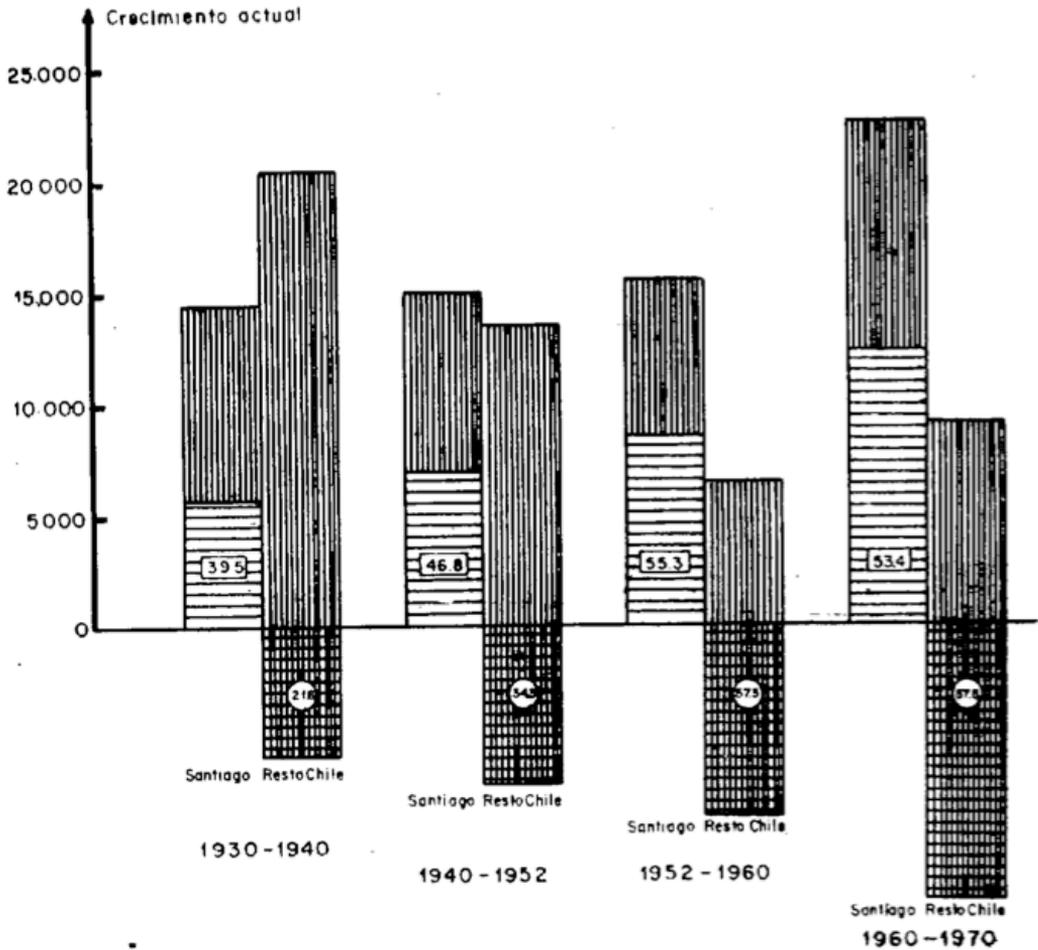


Gráfico N° 2

CRECIMIENTO DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA  
EN LA PROVINCIA DE SANTIAGO Y EL RESTO DE CHILE  
(PROMEDIOS ANUALES PARA PERIODOS INTERCENSALES)



-  Crecimiento hipotético correspondiente a la tasa promedio de crecimiento para todo Chile.
-  Crecimiento debido a inmigración (diferencia entre crecimiento actual e hipotético)
-  Disminución del crecimiento hipotético debido a emigración (diferencia entre crecimiento hipotético y actual)
- 39.5 Aporte migratorio en el crecimiento actual (en %)
- 21.6 Proporción de emigración en el crecimiento hipotético (en %)

Esta última adquiere gran importancia relativa en las épocas de bajo desarrollo económico, y tiene por característica el haber respondido preferentemente las presiones de los sectores sociales más cercanos geográficamente a los organismos públicos encargados de este tipo de acciones, esto es, la población de Santiago. Por ejemplo, en el período 1965-1969, un 43,3% de las viviendas del sector público fueron construidas en el Gran Santiago.

La formación de este gran conglomerado ha jugado un rol importante en la economía y, en general, en la organización del país. En primer lugar, ha permitido la generación de economías de localización y aglomeración industriales, cuya existencia ha sido determinante para el funcionamiento eficiente de algunas actividades industriales que de otra manera no habrían podido instalarse en Chile y que hacia el futuro constituyen la base sobre la cual la economía nacional puede entrar a competir en un esquema de integración latinoamericana. En segundo lugar, ha permitido la formación de un aparato administrativo central suficientemente desarrollado y eficiente como para haber tenido una ingerencia decisiva en el proceso de desarrollo económico y que provee la organización necesaria para que el país pueda avanzar hacia la sustitución del sistema económico capitalista. En tercer lugar, ha permitido la generación de economías de urbanización, las que significan haber dotado de servicios, infraestructura y amenidades a un fuerte porcentaje de la población, a un nivel que sólo es posible en las grandes ciudades.

Estas economías de la concentración, sin embargo, encuentran contrapartidas (deseconomías) cuya importancia tiende a crecer a medida que el tamaño de la ciudad aumenta, y el balance que en un principio significó las ventajas antes mencionadas, tiende a ser anulado e incluso invertido. Los más importantes de estos efectos negativos para mantener estándares mínimos de habitabilidad se refieren al aumento en los costos de inversión y operación en la estructura física de la ciudad (especialmente en el transporte interno, donde el mejoramiento del sistema alcanzará un costo superior a los 500 millones de dólares y en el consumo de terreno agrícola por extensión de la ciudad, que está alcanzando un promedio de 1.000 hectáreas anua-

les de excelente suelo), al deterioro del medio ambiente urbano tanto desde un punto de vista puramente físico espacial (contaminación) como socioeconómico (segregación) y al costo social implicado por el drenaje de población y recursos hacia el centro (con la consiguiente pérdida de potencial de la periferia).

Como causas concomitantes en el surgimiento de estas deseconomías actúan el proceso de aglomeración mismo, la acción descoordiada de los distintos organismos públicos encargados de la solución de problemas individuales y que actúan con criterios corrientemente contradictorios entre sí, y la irracionalidad (desde un punto de vista social) en el comportamiento de los usuarios. Esto último se debe a que en muchos casos el aumento en las deseconomías de crecimiento son absorbidas directamente por el conjunto de usuarios, la comunidad en general y/o por organismos públicos, y no se ven reflejadas en los niveles de costo al usuario individual. En estos casos, los usuarios siguen disfrutando de las economías, pero no perciben las deseconomías y, por lo, tanto, continúan aglomerándose.

Merece una mención especial el problema del drenaje hacia el centro. Su manifestación más notoria —los flujos migratorios— se caracterizan por ser altamente selectivos en dos sentidos: en cuanto a la estructura de edades de los migrantes, que comprende porcentajes muy altos de población en edad activa, y la educación y otras características cualitativas que dicen relación con su capacidad emprendedora y productiva. Esto significa que las desigualdades interregionales y los bajos niveles de crecimiento del resto del país no sólo se refieren a una situación histórica y actual, sino que también a las expectativas hacia el futuro, al menos en cuanto a las posibilidades de un desarrollo autogenerado en la periferia. Por otra parte, tampoco el patrón de crecimiento polarizado ha significado un aumento en la capacidad de difusión espontánea de desarrollo desde el centro hacia la periferia. La muestra más clara de ello es que la Región Central —área de influencia cercana de Santiago, donde sería esperable una mayor difusión— muestra idénticos síntomas de drenaje que el resto del país. El caso más típico corresponde al reciente deterioro relativo de

Valparaíso y las excepciones se refieren a efectos restringidos sobre áreas agrícolas especializadas que abastecen Santiago —que han experimentado un desarrollo agropecuario significativo aunque restringido en términos espaciales— y la conurbación Rancagua-Machalí, cuyo rápido crecimiento es imputable a la actividad minera más que a la influencia de Santiago<sup>4</sup>.

En cuanto al problema de la descoordinación en la acción de los distintos organismos públicos intervinientes, cabe destacar que, en este momento, tienen jurisprudencia sobre aspectos claves de la estructura espacio-funcional al menos tres Direcciones del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, todas las reparticiones del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, varias del Ministerio de Economía (entre ellas algunas tan importantes como CORFO y DIRINCO<sup>5</sup>) y una multitud de municipalidades y organismos de nivel nacional, los que, aisladamente, controlan los problemas de la ciudad, y no existe un gobierno metropolitano ni ninguna autoridad efectiva que compatibilice y que controle la localización de aquellas actividades que generan las principales deseconomías externas. Este es un aspecto muy importante, y una precondition para superar la expansión de este tipo de deseconomías<sup>6</sup>.

Los problemas previamente expuestos, que constituyen el desafío para la planificación del futuro desarrollo regional del país pueden, desde el punto de vista de su resolución, resumirse en las siguientes preguntas generales:

1. ¿Cómo plantear el futuro desarrollo de Santiago dentro del marco de la economía nacional, frente a las tendencias concentradoras que la caracterizan, y acercarse hacia un desarrollo más equilibrado entre las regiones?

2. ¿Cómo plantear el racional desarrollo de la estructura espacial del Santiago metropolitano de manera de evitar el aumento de las deseconomías de aglomeración?

3. ¿Cómo plantear el desarrollo de las restantes áreas de la Región Central, aprovechando tanto sus recursos como su ventajosa y exclusiva localización en proximidad a la principal aglomeración urbana del país?

Es evidente que la solución depende aquí de varios tipos de política, a diferentes niveles y actuando sobre diferentes factores de desarrollo. Aunque todas estas políticas son interdependientes, cabe distinguir las siguientes:

1. Políticas destinadas a lograr cambios en las estructuras sociales existentes, la distribución del ingreso, del poder, etc.;

2. Políticas destinadas a determinar el ritmo y estructura del desarrollo económico del país en conjunto y por sectores de la economía;

3. Políticas de localización de población, actividades productivas e infraestructura física.

El presente estudio tiene por objeto básico presentar una fundamentación de políticas del tercer tipo, es decir, políticas de localización que encuentren su expresión principal en las inversiones en actividades productivas y diversos tipos de infraestructura. Las condiciones de la estructura sociopolítica y del desarrollo económico del país, que dan el marco de referencia a las políticas regionales fueron tomadas de documentos de la Oficina de Planificación Nacional (ODEPLAN) y de conversaciones con funcionarios de Gobierno. En este sentido, la labor del equipo se concentró en especificar las directrices generales de manera que hicieran posible el cumplimiento de los objetivos regionales, y en señalar las medidas complementarias necesarias para el cumplimiento de las políticas regionales. Estas consideraciones llevan a los supuestos básicos, que son expuestos en el siguiente capítulo.

<sup>4</sup> Ver en Región Central de Chile (obra citada), Primera Parte, Capítulo 2. 5 y, además, Cuadro N° 4. 1.

<sup>5</sup> La Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) es el principal organismo de la planificación y promoción del desarrollo industrial chileno. Fue creada en 1939, siendo sus principales funciones el financiamiento de proyectos industriales privados, la creación de las grandes empresas nacionales como ENDESA (electricidad), ENAMI (minería) y ENAP (petróleo); más recientemente se ha convertido en el núcleo alrededor del cual se organiza el Área Social de la economía.

La Dirección de Industria y Comercio (DIRINCO) es el principal organismo fiscalizador de la actividad económica privada, siendo sus principales funciones el otorgamiento de las autorizaciones de instalación (que incluyen el problema de localización) y la fijación y control de precios.

<sup>6</sup> Ver en Región Central de Chile (obra citada), Primera Parte, Capítulo 2. 3.

### III. CONDICIONES BÁSICAS DE LAS POLÍTICAS LOCACIONALES

Las condicionantes básicas de carácter nacional y sectorial sobre las políticas locacionales y de desarrollo regional que se deseen implementar a futuro en Chile pueden ser divididas en dos grandes grupos: a) aquellas que tienen que ver con el nivel y estructura del futuro desarrollo económico y demográfico del país, y b) aquellas relacionadas con el futuro sistema socioeconómico que el país adopte y el carácter de la etapa de transición y las nuevas estructuras sociales e institucionales que vayan desarrollándose.

a) Entre las primeras se destacan:

*Al nivel de la economía en su conjunto:* 1) El aumento substancial que para la década 1970-1980 se espera en la tasa de crecimiento del producto nacional bruto. Este es un punto importante de ser tomado en cuenta en las políticas locacionales y de desarrollo regional en general, ya que es precisamente el desarrollo económico el que en último término crea los márgenes y la capacidad de manejo de los futuros crecimientos posibles de alcanzar en las distintas regiones del país. 2) La continua disminución del desempleo hasta su eliminación casi completa a mediados de la presente década, y un consecuente aumento en la productividad promedio del desempleo disfrazado. Este es otro aspecto relevante al diseño de políticas regionales. Una política regional basada en un proceso acelerado de desarrollo económico que a su vez no signifique una disminución en las tasas de desempleo se verá claramente limitada en sus posibilidades de afectar substancialmente los patrones de distribución regional de población. Al actuar sobre el proceso de localización de la nueva actividad económica, ella no iría acompañada de una reorientación substancial de la oferta de empleos y, por ende, de la población. 3) Aumento importante de la oferta de recursos para inversión. A través de este aumento, que en sí no es sino la contrapartida necesaria para el logro de un mayor desarrollo económico, se podrá implementar una mayor cantidad de nuevos proyectos de inversión, lo cual, a través de la reorientación de los criterios de localización de los mismos, permitiría ir implementando de una manera bastante directa determinadas políticas loca-

cionales. 4) Substancial redistribución de ingresos, lo que en sí tiene un impacto regional significativo. Las regiones no centrales al tener un mayor porcentaje de población con menores niveles de vida que la región central y especialmente Santiago, se verían claramente beneficiadas por esta política de redistribución a escala nacional.

*Al nivel demográfico,* el hecho más notable fue el descenso de la tasa de crecimiento natural de la población, que bajó, entre los años 1960 y 1970, de cerca de 2,4% a cerca de 1,8% anual. Parece indudable que esta tasa seguirá bajando, especialmente si se toma en cuenta que la baja de la tasa de natalidad (baja especialmente acentuada en la segunda mitad de la década pasada) en algunos años más no estará contrapesada por un descenso en la tasa de mortalidad, que habrá alcanzado sus niveles mínimos. En esta situación no parece probable que la tasa de crecimiento natural promedio para el país pueda ser superior a 1,65% anual en la década 1970-1980, tasa que produciría un crecimiento cercano a 1.600.000 habitantes, lo que en términos absolutos es similar al crecimiento del decenio pasado. No obstante, la tasa de crecimiento de la población activa, debido al ingreso a la edad activa de aquella población nacida durante la cúspide de crecimiento natural a fines de la década de los cincuenta y comienzos de los sesenta, mostrará una tendencia opuesta de cambio. Según las estimaciones, el incremento de la población activa correspondiente a esos cambios en la estructura demográfica (es decir, sin tomar en cuenta posibles cambios de la "tasa de actividad" en los grupos individuales de edad) puede llegar a cifras del orden de 600.000 personas, es decir, cerca de dos veces más grande, en términos absolutos, que en el decenio pasado.

*Al nivel de los diferentes sectores de la economía:* 1) El hecho de que el crecimiento industrial (el sector más manejable desde el punto de vista locacional) será la base del crecimiento económico del país durante la presente década. Chile, dada su característica de país pequeño en vías de desarrollo, que pretende satisfacer un cierto paquete de necesidades mínimas de toda la población, no podrá basar su desarrollo de la presente década exclusivamente en una dinamización del sector primario ni mucho menos en aquella

del sector terciario. Sólo un proceso de industrialización acelerado basado en la especialización y el consiguiente aprovechamiento de las economías de escala y la selección de tecnologías adecuadas al logro del objetivo de pleno empleo podrían lograr satisfacer simultáneamente los múltiples objetivos económicos de carácter nacional anteriormente enunciados. En términos de empleo este crecimiento industrial significará como mínimo 250,000 nuevos empleos, es decir, casi un 5% de crecimiento acumulativo anual (en comparación con una tasa histórica de 3,51%). En cuanto a la importancia en relación a los otros sectores de la economía, se tiene que, en términos de empleo, el crecimiento industrial significará aproximadamente un 40% del total de nuevos empleos generados. Este valor, que desde el punto de vista de la tendencia histórica significa un cambio importante (en la década pasada dicho valor fue aproximadamente de un 30%), no difiere mucho e incluso es menor al alcanzado por este sector en economías que se han desarrollado a través de un proceso de industrialización. En términos del nuevo valor agregado, por otro lado, la importancia relativa llegará casi al 50%. 2) El hecho de que el sector agrícola y las actividades conexas deberán ser capaces de satisfacer la creciente demanda nacional por alimentos y, de ese modo, evitar la creación de cuellos de botella en la balanza de pagos con el exterior. Un primer paso hacia la transformación del sector agrícola en un sector dinámico de la economía ya ha sido iniciado y se encuentra en plena evolución con el proceso de reforma agraria y la modificación de la estructura de la propiedad. El siguiente paso debería ser el aumento en la productividad agrícola mediante cambios en la estructura de uso del suelo y el aumento de las inversiones en infraestructura, tanto para regadío como para la comercialización de los productos. Este aumento en la productividad física de la agricultura así logrado debería también ser acompañado, además, por un mejoramiento de los incentivos para producir, lo cual, en el fondo, sólo se podrá lograr a través de un mejoramiento en los términos de intercambio. En general, el sector agrícola deberá lograr aumentos de productividad comparables, si no superiores a los del sector industrial, manteniendo el total del empleo en niveles similares a los existentes al inicio de la década. Es-

tos dos aspectos se traducirán en un fuerte aumento de los ingresos *per cápita* y condiciones de vida de dicha población, una disminución en las diferencias relativas con la población urbana, y en general en una dinamización de las regiones no centrales. 3) El hecho de que el sector Minería, especialmente la Gran Minería del Cobre, a través de su programa de ampliaciones, deberá continuar siendo el sector clave en el mantenimiento y crecimiento de los niveles de intercambio con el exterior. En términos de empleos este sector prácticamente permanecerá con los niveles existentes a principio de la década. Todos los aumentos de producción serán logrados, sin embargo, sólo a través del mejoramiento y adecuación de las tecnologías, la racionalización de las operaciones y la realización de nuevas inversiones. En consecuencia, el impacto regional de desarrollo de estas actividades tenderá a ser más bien reducido. 4) El hecho de que el sector servicios, a pesar de constituir aproximadamente un 50% de los nuevos empleos generados, no podrá ser utilizado independientemente para implementar políticas locacionales y de desarrollo regional, debido a que, en general, sus actividades son predominantemente de tipo no básicas, es decir, dependientes directa o indirectamente de la base económica regional o local (principalmente de la actividad industrial básica).

El sector terciario podría tener un efecto sobre la distribución de la población a través de cambios en su estructuración espacial propia, independientemente del aumento de la demanda por servicios generada regionalmente. En el caso nuestro, se trataría de aquella parte del empleo terciario localizado en Santiago que corresponde a los servicios prestados para las restantes áreas del país. Indudablemente, en el pasado la concentración de estos servicios de rango superior en Santiago ha sido bastante alta, y en la nueva situación de la presente década existen posibilidades de una "transferencia" de una parte de ellos fuera de la capital (educación universitaria, administración, etc.). Sin embargo, aunque la transferencia de estos servicios será de gran importancia para el desarrollo regional, el efecto en términos de la redistribución del empleo y población será relativamente insignificante debido a que la importancia relativa de los servicios de alto rango

(prestados para el resto del país) en el empleo total del sector terciario en Santiago es pequeña (alrededor de 10%) y que sólo una fracción de ellos puede ser objeto de las políticas locacionales.

b) Entre los segundos supuestos cabe destacar los importantes cambios —ya en marcha— en el sistema socioeconómico: a) nacionalización de recursos básicos; b) quiebra del poder monopólico de los grandes consorcios capitalistas extranjeros y nacionales; c) desaparición de la estructura de latifundios en el sector rural; d) rápido incremento del área social de la economía.

Entre otras consecuencias de estos cambios, surge aquí un supuesto general muy importante desde el punto de vista de las políticas de desarrollo regional: que las autoridades responsables de la planificación y ejecución de las políticas de desarrollo urbano-regional van y podrán conducir tales políticas de acuerdo con criterios que reflejan el interés de la sociedad. Se supone, además, que, aunque la toma de decisiones en este campo estará en muchos sentidos descentralizada, la autoridad central tendrá poder suficiente para determinar (también en su dimensión espacial) los procesos de inversión y transferencias regionales de recursos.

Respecto de la orientación general de las políticas de desarrollo regional, se supone que se sustentarán políticas en favor del desarrollo de las regiones subdesarrolladas. Más aún, al considerar las diversas condiciones que se refieren a la estructura económica de las regiones tanto como al patrón geográfico de distribución de las fuerzas productivas, se ha supuesto que en la conducción de tales políticas se aplicarán no sólo las medidas destinadas a aumentar la productividad de las actividades existentes y del bienestar de la población en términos *per cápita* —por ejemplo, transferencias de ingresos públicos hacia campos tales como educación, salud, etc.—, sino que estas medidas también se verán acompañadas de una introducción de nuevas actividades, especialmente industriales, en las regiones subdesarrolladas. En otras palabras, se ha supuesto que la política de reducción de las disparidades regionales de desarrollo en términos *per cápita* se verán acompañadas de una real desconcentración de las fuerzas productivas

a escala nacional, buscando un mejor aprovechamiento económico —desde el punto de vista nacional— de los recursos potenciales de las regiones.

En general, cabe, eso sí, hacer notar: los márgenes de libertad en la planificación y ejecución de las políticas regionales estarán limitados por la condición de no afectar ni poner en serio peligro el logro de las metas nacionales y sectoriales de desarrollo económico-social. Sin embargo, y como el estudio de la Región Central lo demuestra, *los márgenes de acción abiertos a las políticas regionales son substanciales* y claramente mayores de lo que se tendería a pensar a primera vista.

Una *evaluación preliminar* de las futuras condiciones de desarrollo nacional y sectorial expuestas aquí permiten sacar dos conclusiones importantes para las políticas locacionales:

Primero, se puede concluir que en la presente década se abren nuevas posibilidades de parar el proceso de creciente concentración de las fuerzas productivas en Santiago, gracias a: 1) los cambios en el sistema socioeconómico del país conducentes a la eliminación de algunos factores o condicionantes del proceso de concentración en el pasado; 2) el aumento esperado de la productividad e ingreso en áreas rurales; y 3) a los mucho más grandes volúmenes de incremento de actividades no agrícolas (principalmente industriales), permitiendo ganar efectos económicos asociados con la escala de complejos productivos al nivel de economías regionales. Sin embargo, hay que destacar que estas condiciones generales presentan principalmente sólo nuevas oportunidades, pero que para materializar esas oportunidades es indispensable una adecuada política locacional, bien conceptualizada y, consecuentemente, ejecutada por períodos sostenidos.

La otra conclusión que surge de esta revista de las futuras realidades del desarrollo nacional se refiere al rol clave del sector industrial: este sector, a) seguirá siendo el sector más dinámico en términos de producto tanto como de empleo, y b) en la escala de grandes regiones tendrá un efecto predominante sobre los cambios en empleo y población total, un efecto tanto directo del empleo industrial, como indirecto, a través de sus

efectos multiplicadores sobre el sector terciario (servicio y construcción).

Los posibles efectos directos de los sectores minero y agrícola desde el punto de vista de la desconcentración de la población a la escala Santiago-resto de Chile serán nulos según el supuesto que el empleo en estos sectores no aumentará. Desde otro punto de vista, sin embargo, el aumento de productividad e ingresos en estos sectores —especialmente el agrícola— serán de gran importancia para el desarrollo regional fuera de Santiago (el efecto indirecto sobre el empleo terciario a través del incremento resultante de la demanda por servicios, no obstante, será en su mayor parte contrapesado por el aumento de productividad promedio del sector terciario, a través de la eliminación del desempleo disfrazado en este sector). Así, el desarrollo de ambos sectores no puede tener un impacto desconcentrador significativo.

En cuanto al sector terciario, su importancia como generador de actividades básicas es muy pequeña; en consecuencia, ofrece mucho menores alternativas de localización independiente para las políticas regionales que el sector industrial.

En síntesis, el sector industrial tiene que ser considerado no sólo como un factor fundamental del desarrollo regional, sino que también como el instrumento más importante para efectuar cambios en el patrón de distribución de las fuerzas productivas del país<sup>7</sup>.

#### IV. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE DESARROLLO REGIONAL EX CHILE

Según lo dicho anteriormente, las perspectivas para las políticas de desconcentración del desarrollo económico en Chile dependerán principalmente de las políticas en el campo industrial.

Los márgenes de acción o manejo en la localización del futuro crecimiento industrial (en relación al patrón locacional predominantemente concentrado al que se llegaría según

la evolución de la tendencia) se traducirán, vía efectos multiplicadores y tasas de dependencia (empleo-población), en márgenes de acción en los patrones de asentamiento de las fuerzas productivas y la población.

Los márgenes de acción así obtenidos generan, a su vez, un conjunto amplio de alternativas de asentamiento espacial, desde la continuación de la tendencia histórica (vale decir, la continuación del creciente proceso de concentración en Santiago) hasta una desconcentración extrema hacia las regiones no centrales del país.

La selección de la alternativa recomendada para el problema del crecimiento relativo de Santiago - Región Central - Resto de Chile se hizo a la luz de los siguientes criterios, cada uno de ellos limitando el campo de acción del siguiente: 1) los objetivos de política nacional y sectorial; 2) los objetivos de política regional; 3) la minimización de los costos incrementales de urbanización y los costos de localización y aglomeración industrial.

##### 1. *Márgenes de acción en la localización industrial*<sup>8</sup>

El análisis parte de la construcción de una clasificación de las industrias según las tendencias locacionales actualmente predominantes en Chile.

Según esta clasificación hay que distinguir:

1. Industrias orientadas a los recursos naturales (la mayor parte de las industrias alimenticias, industria de pulpa de madera, refinerías de petróleo y cobre, etc.);

2. Industrias orientadas al mercado local o regional (panaderías, fábricas de cerveza y bebidas gaseosas, envases de madera, arcilla para construcción, maquinaria agrícola, calzado, etc.);

3. Industrias orientadas a las economías externas (fabricación de prendas de vestir, las imprentas, editoriales e industrias conexas, fabricación de piezas y partes para la industria automotriz y productos metálicos en general,

<sup>7</sup> Véase: A. Gómez, D. Olden, "Las causas económicas del crecimiento de ciudades en Chile", CEPLA, D. T., marzo 1972.

<sup>8</sup> Ver Región Central de Chile (obra citada), Primera Parte, Capítulo 2. 1. 1; Segunda Parte, Capítulo 3. 1 anexo 1. (completo).

fabricación de instrumentos de precisión, etcétera;

4. Industrias orientadas por inercia, es decir, las industrias cuya localización repite el patrón histórico de comportamiento locacional, motivado originalmente por factores económicos que ya perdieron su importancia (fabricación de productos textiles, calzado estandarizados, muebles, productos químicos básicos, pinturas, etc.);

5. Industrias varias, no clasificadas, con comportamiento locacional determinado por múltiples factores (en segunda aproximación, muchas de estas industrias tienden a seguir una orientación hacia economías externas).

Una clasificación del empleo industrial de Santiago y Chile según estas cinco agrupaciones para fines de las décadas del cincuenta y sesenta; constituyó el punto de partida para una proyección del crecimiento del empleo industrial en Santiago en la década 1970-1980 en las hipotéticas condiciones de mantenimiento de las tendencias locacionales y para estimar posteriormente los márgenes de acción o campo de manejo para políticas alternativas de localización industrial.

El resultado de ambas estimaciones dependió tanta del tamaño del crecimiento del empleo industrial para Chile, como de su estructura sectorial según ramas industriales<sup>9</sup>.

Mientras que el incremento del empleo industrial nacional ha sido definido en los supuestos como 250.000 personas, el estudio del impacto locacional de las posibles hipótesis alternativas de crecimiento y estructura sectorial<sup>10</sup> muestra que dicho impacto no tendrá una diferencia cualitativa muy importante sobre las tendencias locacionales de la industria como conjunto, ya que esos cambios, correspondientes a la orientación general de la producción industrial hacia ciertos tipos de demanda (por ejemplo: "consumo popular", "exportación"), van a afectar no una sino varias de las categorías de industrias definidas según tendencias locacionales predominantes.

Previa consulta con funcionarios de Gobierno, y habiendo contrastado las alternativas posibles y sus repercusiones con las definiciones de ODEPLAN, se tomó COMO hipótesis de trabajo para etapas posteriores del análisis la versión de la estructura sectorial del crecimiento industrial que favorece la desconcentración (desarrollo más fuerte de industrias orientadas a los recursos naturales y menos fuerte de las orientadas hacia economías externas)

El resultado de la proyección del crecimiento del empleo industrial para Santiago (en las supuestas condiciones de continuación de las tendencias locacionales dentro de las agrupaciones industriales) definidas anteriormente muestra que, aun con esta estructura "desconcentradora" del desarrollo industrial chileno, existe una marcada tendencia hacia la creciente concentración en la capital.

El margen para las políticas alternativas de localización está dado por un lado por esta proyección, y por otro, por la estimación de los márgenes de acción en cuanto a localizar una parte de este crecimiento afuera de Santiago. Estos márgenes de acción significan la máxima cantidad de actividad industrial que tendiendo a localizarse en Santiago puede ser localizada fuera de éste, sin pérdidas substanciales en términos de costos de localización y aglomeración industrial.

Según el análisis detallado para las agrupaciones industriales, dichas posibilidades son las siguientes:

Las mayores perspectivas de desconcentración se ofrecen en las industrias orientadas por inercia locacional. Esas industrias no presentan desventajas económicas al ser localizadas fuera de Santiago; su fuerte concentración en la capital en el pasado se explicaba en gran parte por lazos de tipo monopolístico-financiero que, según supuestos, no estarán vigentes en el futuro. Se estima que los márgenes de desconcentración alcanzan en este sector a aproximadamente 60% (correspondiente a la gran mayoría de las plantas nuevas) del crecimiento del empleo estimado para este sector —lo que equivale a la mitad de todo el estimado margen de desconcentración indus-

9 Ver Cuadro N° 1.

10 Ver asterisco (\*) del Cuadro N° 1, donde se explica el carácter y origen de estas hipótesis alternativas.

11 Ver asterisco (\*) del Cuadro N° 1, donde se detalla el alcance de esta hipótesis.

CUADRO N° 1

POLITICAS ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION Y DISTRIBUCION REGIONAL DEL CRECIMIENTO

INDUSTRIAL. PERIODO 1970-1980 (en miles de empleos y porcentaje de distribución).

	ALTERNATIVAS DE POLITICA *						SITUACION PASADA ***		
	(I <sub>1</sub> ) Proyección de la tendencia sin cambio en políticas regionales		(I <sub>2</sub> ) Desconcentración hacia fuera de la Región Central		(I <sub>3</sub> ) Desconcentración dentro y fuera de la Región Central		Período 1957-1967		Distribución de la Actividad industrial al año 1967
<b>HIPOTESIS A **</b>	<i>Crecimiento industrial esperado a nivel nacional 250 mil empleos. Crecimiento alcanzado Estructura sectorial del crecimiento favorable a la desconcentración. 117,1 mil empleos</i>								
<b>CHILE</b>	250.0	(100.0)	250.0	(100.0)	250.0	(100.0)	117.1	(100.0)	(100.0)
- Región Norte	20.0	(8.0)	27.5	(11.0)	24.0	(9.6)	13.4	(11.5)	(6.4)
- Región Central	185.0	(74.0)	131.2	(52.5)	150.0	(60.0)	86.7	(73.8)	(70.1)
- Región Centro-Sur	12.8	(5.1)	20.0	(8.0)	16.0	(6.4)	4.9	(4.2)	(4.7)
- Región Concepción y La Frontera	22.5	(9.0)	54.0	(21.5)	44.0	(17.6)	9.2	(7.8)	(13.6)
- Región Sur	9.7	(3.9)	17.3	(6.9)	16.0	(6.4)	2.9	(2.5)	(5.2)
- Gran Santiago	157.0	(62.8)	103.2	(41.3)	100.0	(40.0)	72.1	(61.2)	(56.0)
- Gran Valparaíso	10.3	(4.1)	10.3	(4.1)	17.0	(6.8)	3.9	(3.3)	(6.7)
- Resto Región Central	17.8	(7.1)	17.8	(7.1)	33.0	(13.2)	10.7	(9.1)	(7.4)
<b>HIPOTESIS B **</b>	<i>Crecimiento industrial esperado a nivel nacional 350 mil empleos. Crecimiento alcanzado Estructura sectorial del crecimiento favorable a la desconcentración. 117,1 mil empleos</i>								
<b>CHILE</b>	350.0	(100.0)	350.0	(100.0)	350.0	(100.0)	117.1	(100.0)	(100.0)
- Región Norte	26.6	(7.6)	37.0	(10.6)	33.6	(9.6)	13.4	(11.5)	(6.9)
- Región Central	261.8	(74.8)	186.0	(53.1)	240.0	(60.0)	86.7	(73.8)	(70.1)
- Región Centro-Sur	17.5	(5.0)	27.6	(7.9)	22.4	(6.4)	4.9	(4.2)	(4.7)
- Región Concepción y La Frontera	30.8	(8.8)	75.4	(21.5)	61.6	(17.6)	9.2	(7.8)	(13.6)
- Región Sur	13.3	(3.8)	24.0	(6.9)	22.4	(6.4)	2.9	(2.5)	(5.2)
- Gran Santiago	222.2	(63.5)	146.4	(41.8)	140.0	(40.0)	72.1	(61.2)	(56.0)
- Gran Valparaíso	15.1	(4.3)	15.1	(4.3)	23.8	(6.8)	3.9	(3.3)	(6.7)
- Resto Región Central	24.5	(7.0)	24.5	(7.0)	46.2	(13.2)	10.7	(9.1)	(7.4)

\* Se presentan en este Cuadro las tres más relevantes alternativas de política de localización industrial analizadas en el estudio *Región Central de Chile* (obra citada), Segunda Parte, Capítulo 3.1. La primera de ellas es la alternativa de proyección de la tendencia sin la introducción de cambios en las políticas regionales existentes anteriormente (para obtener esta proyección se usó el método "diferencial-estructural" aplicado según la clasificación industrial elaborada en este estudio). La segunda es la alternativa de máxima desconcentración hacia fuera de la Región Central; resulta de utilizar al máximo los márgenes de acción sobre la localización industrial y destinarlos a otras regiones que la Región Central. La tercera alternativa es una de compromiso entre la dinamización de las áreas externas a la Región Central y las áreas deprimidas o relativamente estancadas dentro de ella.

\*\* Las hipótesis A y B se refieren a estimaciones en cuanto a cuál será el crecimiento del empleo industrial en la década 1970-1980 (en el presente estudio se adoptó la hipótesis de un crecimiento industrial equivalente a 250.000 empleos, sin embargo, los análisis realizados con la hipótesis de 350.000 empleos permitieron concluir que los resultados cualitativos no cambian substancialmente) y cuál su estructura por rama. Una estructura será más favorable a la desconcentración en la medida en que la importancia relativa de las industrias orientadas a los recursos naturales y los mercados regionales tienda a crecer. Una estructura será más favorable a la concentración en la medida en que la importancia relativa de las industrias orientadas a las economías externas y por inercia tienda a crecer. El presente estudio adoptó como más probable la hipótesis de una estructura industrial moderadamente desconcentradora (énfasis en los bienes de consumo popular y los bienes orientados a los recursos naturales. Ver supuesto sobre el desarrollo del sector industrial). En todo caso, se analizaron también hipótesis de estructuras industriales más concentradoras; la principal conclusión al respecto es que los porcentajes de distribución regional del crecimiento industrial tienden, tanto en las alternativas de tendencia como en las de política, a ser entre 2 y 3 puntos de porcentaje mayores para la Región Central y el Gran Santiago.

\*\*\* Crecimiento industrial alcanzado en el período 1957 y 1967, y distribución de la actividad industrial en 1967 según datos corregidos del III y IV Censos Nacionales de Manufacturas.

trial en términos de empleo (que alcanzaría a aproximadamente 60.000 empleos industriales para la década 1970-1980 en el caso de un crecimiento industrial equivalente a 250 mil empleos).

Al contrario, las industrias orientadas hacia las economías externas no sólo están, sino que seguirán estando concentradas fuertemente en Santiago. Sin embargo, también en este rubro existen márgenes de desconcentración, pero bajo ciertas restricciones: la relocalización tiene que dirigirse o hacia otras dos ciudades que ofrecen —aunque en forma incipiente— economías externas (Valparaíso, Concepción) o hacia nuevos centros industriales de tamaño importante donde tales economías puedan surgir en el contexto de políticas locacionales bien concebidas. (Este estudio recomienda, por razones que se expondrán más adelante, la ciudad de Rancagua). Dado el gran peso relativo de este tipo de industrias en la estructura industrial de Santiago, el estimado margen de acción en este rubro es también considerable, ya que alcanza el 30% de todo el margen de desconcentración industrial.

Posibilidades de maniobra, aunque de menor importancia relativa, ofrece también el esperado crecimiento en otras ramas industriales: a) industrias no clasificadas según el factor locacional dominante; b) industrias orientadas a recursos naturales; y c) industrias orientadas a mercados locales y regionales; en este último caso la posibilidad de localizarlas fuera de Santiago está restringida al área de la Región Central,

¿Qué significa el total de estos márgenes de acción desde el punto de vista del crecimiento estimado para Santiago, la Región Central y el resto del país, en términos de población total?

Según las tendencias históricas del desarrollo industrial previsto, el crecimiento total de la población nacional estimado en 1.600.000 personas se distribuiría aproximadamente en 1.000.000 de nuevos habitantes para Santiago, 200.000 personas para el resto de la región Central, y 400.000 para el resto de Chile <sup>12</sup>.

Por otro lado, el crecimiento industrial que se acercaría a la estimada suma mínima para Santiago daría un crecimiento de población para la capital equivalente a aproximadamente 700.000 personas para la región Central, una cifra entre 925 mil y un millón dependiendo de la política seleccionada. De este modo, el margen entre el estimado crecimiento máximo y mínimo de población para Santiago sería del orden de los 300.000 habitantes y para la región Central una cantidad oscilando entre los 225.000 y los 300.000 habitantes.

## 2. *Perspectivas del crecimiento demográfico*

Según las estimaciones, el crecimiento natural de la población de Santiago (con la tasa promedio anual de 1,8%, es decir un poco mayor que la supuesta tasa promedio para Chile) será de alrededor de 580.000 habitantes. El crecimiento total dependerá de la magnitud del balance migratorio. Bajo la hipótesis de la continuación de las tendencias migratorias de la década 1960-1970, ese balance sería del orden de 280.000 personas, que daría como producto un crecimiento total de unos 860.000 habitantes. La comparación de esta última cifra con el estimado aumento de la población de Santiago en más de un millón de habitantes, correspondiente a la hipótesis de la continuación de las tendencias anteriores de la localización de actividades económicas, muestra que esta última alternativa significaría un aumento considerable de los flujos migratorios hacia Santiago, ya muy fuertes en el pasado.

La inmigración puede, obviamente, ser reducida como resultado de políticas pero sólo hasta ciertos límites, dado que se trata de un proceso caracterizado por una inercia considerable, motivada por diversas razones y no necesariamente de tipo "económico". Por lo tanto, es bastante improbable que el saldo migratorio del Gran Santiago puede reducirse en la próxima década a menos de la mitad del que se produjo en los años 1960-1970. Esta mitad significaría, por lo tanto, una inmigración del orden de unas 140.000 personas.

La cifra de crecimiento de la población total que se produciría de esta manera, sería del orden de unas 720.000 personas, lo que puede considerarse como cercano al mínimo en el contexto de la hipótesis sobre el crecimiento demográfico nacional. Esa cifra corresponde

<sup>12</sup> Ver Cuadro N° 2, parte B.

CUADRO N° 2

CRECIMIENTO DE POBLACION ACTIVA NO AGRICOLA Y POBLACION TOTAL, 1970-1980, SEGUN POLITICAS ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION \*

A. POBLACION ACTIVA NO AGRICOLA \*\* \*\*\*

	Población activa no agrícola		Crecimiento 1970-1980 según alternativas		Crecimiento 1970-1980 según alternativas							
	1960	1970	(I <sub>1</sub> )	(I <sub>2</sub> )	(I <sub>3</sub> )	(I <sub>4</sub> )						
	Miles %	Miles %	Miles %	Miles %	Miles %	Miles %						
	1.726	100,0	2.040	100,0	600	100,0	600	100,0				
Gran Santiago	722	41,8	928	45,5	207	66,1	390	65,0	270	45,0		
Gran Valparaíso	140	8,1	156	7,6	15	4,8	32	5,3	47	7,8		
Resto Región Central	171	9,9	201	9,8	29	9,2	40	6,6	60	10,0		
Total Región Central	1.033	59,8	1.285	63,0	251	80,1	462	76,9	342	56,9	377	62,8
Resto Chile	693	40,2	755	37,0	62	19,9	138	23,1	258	43,1	223	37,3

B. POBLACION TOTAL, \*\*\*\*

	Población		Crecimiento 1970-1980 según alternativas		Crecimiento 1970-1980 según alternativas		Población 1980 según alternativas											
	1960	1970	(I <sub>1</sub> )	(I <sub>2</sub> )	(I <sub>3</sub> )	(I <sub>4</sub> )	(I <sub>5</sub> )	(I <sub>6</sub> )										
	Miles %	Miles %	Miles %	Miles %	Miles %	Miles %	Miles %	Miles %										
	7.772	100,0	9.409	100,0	1.637	100,0	1.640	100,0	1.640	100,0	11.049	100,0	11.049	100,0				
Gran Santiago	2.256	29,0	3.056	32,5	800	48,9	1.014	61,8	715	43,6	715	43,6	4.070	36,8	3.771	34,1	3.771	34,1
Gran Valparaíso	473	6,1	564	6,0	91	5,6	90	5,5	90	5,5	125	7,6	654	5,9	654	5,9	689	6,2
Resto Región Central	1.978	13,9	1.256	13,3	178	10,9	120	7,3	120	7,3	160	9,7	1.376	12,5	1.376	12,5	1.416	12,8
Total Región Central	3.807	49,0	4.876	51,8	1.069	65,4	1.224	74,6	925	56,4	1.000	60,9	6.100	55,2	5.801	52,5	5.876	53,1
Resto Chile	3.965	51,0	4.533	48,2	568	34,6	416	25,4	715	43,6	640	39,1	4.949	44,8	5.248	47,5	5.173	46,9

\* El método para establecer las cifras de incremento de población correspondiente a las alternativas de política de localización consistió en:

1. Aplicar un modelo de base económica que permitiera estimar aproximadamente el empleo total esperado por región y ciudad considerada, a partir de un cierto empleo industrial. De acuerdo con los supuestos explicitados en el estudio Región Central de Chile, Segundo Parte, Capítulo 5.1, la principal fuente de demanda que generará empleos adicionales en servicio será el aumento de empleos en el sector industrial con un multiplicador promedio de 1,4 (350.000 : 250.000) en el caso de un crecimiento industrial equivalente a 250.000 nuevos empleos industriales y un crecimiento en servicios equivalente a 350.000 nuevos empleos. La influencia del factor "patrón de organización del sector servicios" (ver Capítulo de supuestos) se tradujo en que el 15% de la demanda generada por servicios en el resto de Chile fuera de Santiago será cubierta por la capital. (Esto se tradujo en un multiplicador promedio para Santiago superior a 1,4 y otro inferior a 1,4 para el Resto de Chile). Para el caso del Gran Valparaíso se consideraron, además, 10.000 empleos adicionales en servicios por concepto de las actividades de puerto, turísticas y universitarias en desarrollo allí. (Dichos empleos fueron sustraídos a su vez del Resto Región Central).
2. Multiplicar el empleo total generado por la tasa de dependencia esperado (por tasa de dependencia se entenderá la relación entre población activa y población total).

\*\* Población activa 1960 y 1970 según datos censales (1970, estimación).

\*\*\* Las alternativas I<sub>1</sub>, I<sub>2</sub>, I<sub>3</sub>, I<sub>4</sub> corresponden a las especificadas en el Cuadro N° 1.

\*\*\*\* Población total 1960 y 1970 según "datos censales corregidos".

aproximadamente al crecimiento de población que ha sido definido anteriormente por la alternativa de la política de localización industrial que se acerca al máximo límite aceptable de desconcentración desde el punto de vista de los márgenes de acción. Por otro lado, es evidente que el crecimiento de población correspondiente al hipotético caso de continuación de las tendencias de localización industrial, significaría una muy fuerte intensificación de flujos migratorios hacia Santiago.

### 3. *Costos incrementales de urbanización*

La posibilidad y conveniencia de alterar el patrón de desarrollo espacial está íntimamente ligado al argumento —muy corrientemente utilizado— de que habría soluciones más baratas desde el punto de vista de los costos de urbanización.

En las primeras etapas de la investigación, sin embargo, quedó demostrado que en Chile no existe una relación funcional entre costo de urbanización y tamaño de ciudad. Las condiciones geográficas del emplazamiento, el grado de racionalización del desarrollo previo, y la existencia de capacidades ociosas parciales, entre otras causas, determinan que muchas ciudades pequeñas sean "más caras" que las mayores, anulando la validez general del argumento antes mencionado.

Esta variable, por lo tanto, debió ser analizada a través de una comparación entre situaciones concretas, donde se partió de las condiciones existentes a principios de la década y se estudió las implicaciones en cuanto a costo de las distintas posibilidades, dentro de los rangos de crecimiento relevantes determinados por los otros sectores de esta investigación.

Las preguntas claves para este análisis son:

a) ¿Existen, dentro y fuera de la Región Central, posibilidades para distribuir la población y actividades pertenecientes a los "márgenes de desconcentración" que resulten "más baratas" que Santiago?

b) ¿Son evitables los "altos costos de urbanización" de la capital?

La respuesta a estas preguntas se buscó mediante un método de descarte progresivo. Es-

to es, a través de una serie de etapas sucesivas fueron siendo planteadas las alternativas posibles, descartando las menos favorables y desglosando las no eliminadas para pasar a la siguiente etapa, donde el nuevo juego de alternativas fue analizado mediante criterios más afinados<sup>13</sup>.

En la primera etapa de análisis, las alternativas generales para localizar las actividades pertenecientes a los "márgenes de acción" fueron cuatro:

— La continuación de las tendencias de crecimiento urbano, vale decir, la acentuación del crecimiento de Santiago.

— El desarrollo "difuso" basado en el impulso a pequeños centros dispersos en los corredores agroindustriales, para llegar a una fuerte interrelación entre foco urbano y área rural circundante.

— El fortalecimiento de algunos centros urbanos actuales de cierto tamaño inicial y con áreas de influencia propia, que recibirían población y actividades asignadas por política hasta alcanzar ciertos tamaños mínimos.

— La creación de ciudades satélites ligadas a las áreas metropolitanas destinadas a absorber su desconcentración.

Los supuestos del estudio en cuanto a un desarrollo basado en la industrialización, así como la voluntad de consolidar nuevas tendencias espaciales, condujeron al rápido descarte de las dos primeras alternativas —la de "tendencia" y la de desarrollo "difuso"— y a restringir las posibilidades a las dos últimas. Por otro lado, el carácter residual de las industrias que permanecerían en la región (aquellas que no pueden ser llevadas a otras regiones sin grave daño a la economía) implica que para ellas serán importantes las economías de localización y aglomeración y per lo tanto, las actividades que constituyen este "margen" sólo podrán ser localizadas en lugares donde existan —o puedan ser conformados— complejos industriales. Esto es, a lo

<sup>13</sup> Las alternativas analizadas cubrieron solamente la Región Central. Un análisis que cubriera todo el país habría entregado información mucho más relevante, pero implica un volumen de información fuera del alcance de este proyecto.

más, en Santiago, Valparaíso (donde ya existen) y una ciudad más.

En estas condiciones, la segunda etapa contempló la comparación de los costos "incrementales" de crecimiento para ambas áreas metropolitanas (que incluyen los posibles satélites) y un conjunto de ciudades seleccionadas en función de su tamaño inicial y de las ventajas que ofrecen por su ubicación con respecto a sus áreas de influencia potenciales. En esta segunda etapa, las preguntas iniciales quedan reducidas a:

— Si es posible descartar, ya en primera aproximación, la posibilidad de desconcentrar dentro de la Región Central;

— Si Valparaíso, que presenta ventajas por el complejo de industrias que ya sustenta, debe ser descartado debido a los problemas que plantea su topografía.

— ¿Cuál es la "mejor" de las ciudades de tamaño medio?

Pos costos "incrementales" se entiende el aumento de costo de urbanización debido a un crecimiento adicional por encima del nivel mínimo: el determinado por la máxima utilización de los márgenes de desconcentración, en el caso de Santiago, y la tendencia histórica en el caso de las demás ciudades.

Los criterios de decisión utilizados fueron muy generales: la existencia actual y potencial de economías de aglomeración, efecto sobre las redes de transporte regional, facilidad relativa para expandir las redes de servicio público, y efectos ambientales. La aplicación de estos criterios permitió detectar fuertes diferencias entre las distintas formas posibles de crecimiento para Santiago, permitió descubrir una forma de crecimiento de Valparaíso que supera las desventajas aparentes (y que por lo tanto mantiene dicha ciudad como alternativa para la siguiente etapa) y llevó a seleccionar Rancagua como la mejor de las ciudades de tamaño medio.

En la etapa final, fueron comparadas las áreas posibles de ser urbanizadas en Santiago, conjuntamente con las mejores formas de crecimiento para Valparaíso (que desde un punto de vista de costos incrementales constituye un buen lugar para absorber desconcentra-

ción, aunque sólo para un rango limitado de crecimiento) y Rancagua.

Las áreas consideradas para Santiago incluían formas de densificación, de extensión tradicional, de extensión en áreas separadas del casco urbano actual, y de satelización. Conjuntamente, ellas permitirían absorber más que el crecimiento máximo previsto, ya que también se pretendía determinar la mejor forma para el desarrollo metropolitano, así como el rango a partir del cual suben fuertemente los costos incrementales de crecimiento. Se buscó, de este modo, la respuesta a la pregunta inicial en cuanto a si son evitables los "altos costos de urbanización de Santiago", tanto por racionalización de su crecimiento como por limitación de su tamaño total.

Los criterios utilizados en esta etapa final de selección fueron indicadores de costo aplicados a las distintas "áreas propuestas para urbanización" (individualmente y sin distinguir a qué ciudad pertenecían) ya que cada una de ellas podía ser ocupada independientemente de las demás. Se llegó así a establecer un rango, y a la determinación de los puntos de corte.

Las conclusiones más interesantes de este análisis se refieren a la conveniencia de orientar la localización de los márgenes hacia las ciudades de Rancagua y Valparaíso (las áreas propuestas para urbanización en dichas ciudades quedan colocadas en lugares preferenciales del rango), a la existencia de puntos de corte o "umbrales" bastante claros, y a una serie de criterios para la estructuración interna de las áreas metropolitanas.

Los costos incrementales de crecimiento de las ciudades no suben como una función continua de su población, sino que aumentan a ciertos niveles que constituyen "umbrales de desarrollo"; al pasar tal umbral, que significa un crecimiento substancial de costos por habitantes, los costos por habitante adicional bajan hasta acercarse a un nuevo umbral.

En el caso de Santiago, parece evidente que un umbral de este tipo fue sobrepasado en los últimos años, lo que encontró su expresión en nuevas grandes obras de infraestructura, o va ejecutadas, o en ejecución, o decididas para los años próximos con el fin de mejorar el estándar de servicios que bajó en relación a

la demanda. En esa situación —bajo el supuesto de una racionalización del sistema de transporte intraurbano y un estricto control de las direcciones de expansión, puesto que de acuerdo a las tendencias prevaecientes las capacidades ociosas parciales existentes no serían bien aprovechadas— las grandes nuevas inversiones en la infraestructura urbana pueden ser postergadas. El plazo para alcanzar un nuevo umbral estaría, según estimaciones, al nivel de 1.000.000 a 1.200.000 habitantes adicionales.

En el caso de Valparaíso la situación es similar, con la diferencia de que el próximo "umbral" está más cercano, a un nivel de 200 a 300.000 nuevos habitantes. Podríamos concluir, entonces, que el motivo principal de la política de desconcentración conducente a frenar la expansión de la capital no serán —por lo menos en la perspectiva de este decenio— los costos "exorbitantes" de crecimiento urbano de Santiago, sino las consideraciones de ventajas sociales y económicas desde el punto de vista del resto del país. Se puede concluir también que, aunque fuera posible frenar el crecimiento de Santiago por debajo de los límites definidos anteriormente como extremos desde el punto de vista del desarrollo de actividades productivas y dinámica demográfica, eso no significaría verdaderas economías para el país sino, al revés, pérdidas por el mal aprovechamiento del potencial de la infraestructura urbana de la capital.

Con respecto a la estructuración interna del área metropolitana de Santiago, las estimaciones indican que antes de alcanzar el próximo "umbral" la extensión tradicional de la ciudad —restringida a no ocupar terrenos de primera calidad agrícola y a aprovechar al máximo las capacidades ociosas parciales en la infraestructura— más la densificación de áreas actualmente propuestas para remodelación por el Ministerio de Vivienda, permitirían absorber unos 800.000 nuevos habitantes. Los satélites analizados presentan en principio índices relativamente favorables en el rango de costos, pero se llegó a la conclusión que no convenía orientar hacia ellos el crecimiento de la ciudad. Esto se debe a que, para alcanzar el rango favorable en costos de urbanización, deberían absorber una parte tan considerable del crecimiento metropolitano que su crecimiento tendría que ser incenti-

vado acarreado inevitablemente el fracaso de la política desconcentradora global.

El hecho que las ciudades de tamaño medio consideradas hayan resultado relativamente favorables comparadas con Santiago, permite extrapolar una conclusión importante: es razonable esperar que, fuera de la región central, existan también otras ciudades que presenten ventajas para absorber crecimientos significativos. Además, si se considera que el conjunto de ciudades analizadas (diez) incluía una gran variedad de tipos (lo cual podría convertirlo en un conjunto representativo) se concluye que un estudio similar, a nivel nacional, permitiría discernir las ciudades ventajosas desde un punto de vista de costos.

## V. RECOMENDACIONES DE POLÍTICAS DE DESARROLLO: SANTIAGO-REGIÓN CENTRAL

### 1. *Desarrollo de Santiago*

Tomando en cuenta:

a) El hecho de que la alternativa de mínimo crecimiento para Santiago no ponía en serio peligro las metas de desarrollo económico nacional y sectorial (por la forma misma en que fueron definidos y asignados los márgenes de acción);

b) Que los objetivos de las políticas regionales persiguen metas de desconcentración de la actividad económica, que en el corto plazo hagan viable una efectiva disminución de las diferencias interregionales de ingreso y en el largo plazo, promuevan un desarrollo regional competitivo y autosostenido;

c) Que los costos incrementales de urbanización de Santiago serán, durante la década, relativamente altos en términos del conjunto de ciudades del país, pero en cifras absolutas per cápita serán —a lo más— comparables a los de las ciudades de tamaño medio. Esto se debe tanto a la existencia de ciertas economías de urbanización, a los fuertes déficit que habría que superar en la mayoría de las otras ciudades, como a los amplios programas de construcción de infraestructura para Santiago, realizados en los últimos años o ya decididos, los cuales significan la supera-

ción de un importante *umbral* de costos incrementales;

d) Que no es menos cierto que Santiago, si continúa al mismo ritmo el proceso de concentración, a principios de la próxima década se enfrentará con el problema de la superación de un nuevo "umbral" de costos aún de mayores proporciones que el actual. En este sentido, desconcentración significa postergación de importantes inversiones y, por ende, ahorro de recursos.

El estudio concluye que la política de desconcentración a escala nacional, conducente a una baja relativa en el ritmo de crecimiento de Santiago es recomendable y no significa perjuicio al desarrollo de la economía nacional.

El estudio define los medios de tal política, así como los límites que tal política puede lograr en términos de valores mínimos de crecimiento de Santiago en la presente década (el crecimiento de población total sería, según estas estimaciones (ver Cuadro N° 4, 2) del orden de 720 mil nuevos habitantes).

En cuanto a los medios de palluca locacional, conducente a esta meta, el estudio pone especial énfasis en el papel del sector industrial, la distribución espacial del cual va a tener un rol predominante en la distribución de población total, tanto por el efecto directo de la distribución del incremento del empleo industrial como por el efecto multiplicador sobre la distribución del sector terciario.

La estrategia general de desconcentración se traducirá entonces en las siguientes recomendaciones respecto al desarrollo de actividades económicas en Santiago:

a) *Política de limitación selectiva del crecimiento industrial de la ciudad*, la que llegaría casi hasta los límites aceptables desde el punto de vista de las economías de localización y aglomeración (100.000 nuevos empleos industriales, es decir, 40 del crecimiento previsto para el país —ver Cuadro N° 1—, según los resultados del análisis de localización industrial, presentados anteriormente en particular:

— Restricción en localización de las nuevas plantas de tamaño superior a 50 empleos en el

grupo definido anteriormente como "industrias de inercia";<sup>14</sup>.

— Restricción en localización de las plantas nuevas de tamaño superior a 100 empleos en el grupo definido como "industrias de economías externas" (lo que implica la realización de proyectos para localización de paquetes de tales industrias en ciudades de tamaño grande y mediano fuera de Santiago);

— Restricción en localización de plantas nuevas en los grupos definidos como industrias orientadas por "recursos naturales" y por "mercado regional o local" a través de la localización de tales plantas, cuando sea posible, fuera de Santiago aunque dentro de la región central;

b) Política de desconcentración en la localización de algunos servicios básicos, mediante la asignación de una proporción más substancial del crecimiento en esos sectores hacia otras ciudades grandes y medianas. El efecto más importante en términos de desconcentración del empleo corresponde al sector educación superior.

## 2. *Desarrollo de la Región Central*

El hecho de adoptar una política de crecimiento mínimo para Santiago implica abrir la posibilidad de desconcentrar tanto hacia el resto de la Región Central como hacia el resto de Chile,

Considerando:

a) El hecho de que una parte importante de las nuevas actividades productivas puede ser desconcentrada hacia el resto de Chile;

b) Que, sin perjuicio de la conclusión anterior, la desconcentración de algunas actividades industriales orientadas al "mercado regional", los "recursos naturales" y a las "economías externas" (y sus correspondientes efectos multiplicadores) sólo es viable si se realiza dentro de la Región Central;

c) Que los potenciales de desarrollo del resto de la Región Central son relativamente al-

<sup>14</sup> Las definiciones y ejemplos de esta clarificación industrial aparecen en el número IV, punto 1 de este artículo.

tos y se encuentran inhibidos por el fuerte proceso de drenaje (hacia Santiago) producido en los últimos años; drenaje que ha afectado principalmente a las provincias de esta región.

d) Que el resto de Chile está en una situación más desmedrada en términos de bienestar social;

El presente estudio recomienda la implementación de una política de equilibrio relativo entre ambas áreas. Esto en términos cuantitativos de crecimiento de la población en la década 1970-1980, se traduce en un crecimiento de 230.000 personas para el resto de la Región Central (y por consiguiente, en un crecimiento de 1.000.000 de personas para el total de la Región Central) y uno de 640.000 personas para el resto de Chile. Al mismo tiempo, esto significa que las tres unidades geográficas estudiadas: Santiago - resto de la Región Central - resto de Chile, tendrán ritmos de crecimiento similares y que, por lo tanto, durante esta década se logrará detener el acelerado proceso de concentración y así mantener la situación de desarrollo relativo a como ella estaba en el año 1970. El éxito que se obtenga durante la presente década, en cuanto a detener el aumento de concentración abrirá la posibilidad de plantear —si los efectos sobre la economía nacional son tan favorables como se espera— la posibilidad de revertir el proceso.

La limitación del crecimiento de Santiago, resultante de las políticas propuestas arriba, abre así la posibilidad de acelerar substancialmente el desarrollo económico del resto de la Región Central sin aumentar la concentración a la escala Región Central-Resto de Chile.

Para distribuir la resultante cuota de empleo dentro del Resto de la Región Central se definieron las siguientes premisas de política locacional:

a) Asegurar el desarrollo de todas las partes de la región conforme al potencial de sus recursos locales;

b) Concentrar el crecimiento industrial no vinculado a la base de recursos locales en sólo dos otras ciudades, que experimentarán un cambio substancial en el número de sus habi-

tantes. La última premisa significa un rechazo de la "alternativa difusa" del proceso de urbanización y preferencia por un patrón localmente concentrado de desarrollo —por los motivos siguientes:

— Desde el punto de vista económico, la concentración industrial es preferible por permitir un mejor uso de las economías externas de localización y aglomeración;

— Considerando los efectos sobre el crecimiento general, la concentración permite lograr mayores efectos multiplicadores que una dispersión, especialmente en el sector terciario (multiplicadores resultantes tanto del efecto aumento de volumen de ingreso disponible en la población como efectos "umbral" dentro de la jerarquía urbana) y en consecuencia permite lograr un mayor efecto des-concentrador en relación a Santiago;

— Desde el punto de vista social, la concentración aumenta el tamaño del mercado laboral, ofreciendo mayor capacidad de mejoramiento de las condiciones de empleo individual, mayor poder individual y colectivo para negociar las condiciones de trabajo y aumento general de la movilidad social ascendente dentro de la localidad;

— El patrón concentrado de crecimiento permite desviar flujos migratorios que se dirigirían a Santiago, hacia lugares que pueden convertirse en focos de atracción para migrantes no sólo desde dentro sino también desde afuera de la Región Central.

Tomando en cuenta todas esas consideraciones y después del análisis detallado de las condiciones de crecimiento urbano y potencial de desarrollo económico de todas las ciudades de la región, con población superior a 20 mil habitantes, el estudio recomienda concentrar durante esta década el desarrollo urbano-industrial de la región (fuera de Santiago) en *Valparaíso* y *Rancagua*, aumentando el ritmo de crecimiento de la primera ciudad (incremento de población previsto para la década: 125 mil personas) y casi doblando la población de la segunda (incremento previsto: 95 mil personas).

## 2.1 *Desarrollo de las ciudades de Valparaíso y Rancagua*

Los motivos para la selección de estas dos ciudades así como las proporciones previstas de sus crecimientos fueron los siguientes: a) Valparaíso tiene gran potencial de desarrollo determinado por el tamaño ya alcanzado, su localización geográfica, existencia de puerto, recursos humanos, centros de educación superior, agradables condiciones ambientales y también —en la perspectiva de corto plazo— por los costos relativamente bajos de su crecimiento urbano. Sin embargo, no sería prudente explotar esas posibilidades al máximo durante esta década, tanto por razones de estrategia general de desarrollo de la estructura espacial de la Región, como por razones de la substancial barrera de costo de crecimiento urbano prevista para el largo plazo.

b) Rancagua (conurbación Rancagua-Machalí) tiene la ventaja de ser una de las ciudades más grandes después de Valparaíso —del rango de más de 100 mil habitantes— ya industrializada y equipada con servicios, siendo también el lugar central más importante entre las ciudades del tamaño medio en la Región; además, no presenta grandes barreras que involucren altos costos para la expansión urbana, ni en los rangos de crecimiento propuesto para esta década, ni en el futuro más lejano.

El propuesto crecimiento acelerado de la ciudad permitirá alcanzar en esta década una magnitud del orden de 200 mil habitantes y de esta manera lograr rápidamente las ventajas de concentración previamente descritas. Aunque el efecto esperado de economías externas tanto como el volumen del multiplicador serían mayores en caso de dirigir el desarrollo en forma más substancial hacia Valparaíso, los efectos sociales y el impacto regional del fortalecimiento de la base de servicios serán mayores y más importantes sobre la población que vive en Rancagua y su densamente poblado hinterland rural. Además, el crecimiento acelerado de Rancagua permitirá crear una "oportunidad interviniente" para la migración del exceso de mano de obra del área al sur de la provincia de Santiago, que es la que le provee mayor cantidad de migrantes. Finalmente, y de no menor importancia, está el hecho de que los costos incre-

mentales de urbanización de largo plazo tienden a ser substancialmente menores en Rancagua.

La estrategia aquí expuesta se traduce en las siguientes recomendaciones respecto del desarrollo de actividades productivas en Valparaíso y Rancagua:

### *Valparaíso:*

1. Conducir al desarrollo industrial acelerado, dando prioridad a la industria tradicional "de inercia" e industria de "economías externas" (textiles, vestuario y calzado, imprentas, muebles, metal-mecánica tradicional, viviendas prefabricadas, etc.);

2. Tomar medidas institucionales que apoyen el desarrollo industrial de la ciudad, en particular.

— Desarrollar cadenas de comercialización y mercado;

— Crear organismos locales de crédito y cadenas de distribución;

— Crear centros de capacitación de mano de obra y un sistema eficiente de repuestos y asesoría técnica;

3. Desarrollar los servicios básicos de la ciudad, en particular:

— comercio exterior, vinculado al transporte marítimo;

— educación superior; la base ya existente permite desarrollar estas actividades de tal modo que Valparaíso se convierta en el segundo Centro Nacional de educación superior y también de investigaciones científicas;

— turismo para el mercado nacional e internacional; se debe buscar una complementación con servicios educativos de modo de poder aprovechar las residencias estudiantiles para alojamiento de las grandes masas de turistas que acuden a la ciudad durante las vacaciones de verano.

### *Rancagua:*

Basar el desarrollo de la ciudad sobre la instalación de complejos de la industria metal-mecánica, y en especial la industria automo-

triz; en particular se recomiendan para Rancagua las siguientes medidas:

- localizar una o dos plantas terminales de la industria automotriz;

- localizar un porcentaje importante y, si es posible, todos los proyectos industriales relativos a la industria automotriz, que están siendo patrocinados por CORFO;

- desarrollar ciertos servicios de apoyo al sector metalmeccánico, como:

- formación de personal técnico a todo nivel (centro universitario de primera categoría en diseño mecánico, procesos mecánicos y metalúrgicos, escuelas profesionales e INACAP<sup>15</sup>;

- servicios de usinados especiales (fundición del fierro gris, tratamientos térmicos; etc.;

- laboratorios de metalurgia y control de calidad.

## 2.2. *Desarrollo de las restantes áreas de la Región Central*

Para las restantes áreas de la Región Central se propone —según la estrategia general mencionada al comienzo de este punto, el desarrollo basado principalmente en la explotación de los recursos locales, lo que debe traducirse en un crecimiento considerable en producción e ingresos per cápita, pero que, sin embargo, sólo significará un crecimiento relativamente moderado en términos de alimento en el número de habitantes. Esta estrategia se traduce así en las siguientes recomendaciones para las distintas áreas componentes de la región:

a) Microrregiones del Valle de Aconcagua (Quillota-La Calera y San Felipe-Los Andes) tienen una excelente base (suelos, clima, localización) para el crecimiento de la producción agrícola especialmente a través del cambio del uso de suelos hacia mayores proporciones de cultivos de alta productividad (hortalizas y frutales), y también una amplia facilidad para el aumento de exportaciones de esos rubros.

<sup>15</sup> INACAP es el Instituto Nacional de Capacitación Profesional filial de CORFO, orientada a la formación y perfeccionamiento de obreros especializados.

Esta base debe ser el principal motor del desarrollo económico de esta área, aunque, según estimaciones, no va a conducir al aumento del empleo permanente en la agricultura.

La base económica del desarrollo de las ciudades de esta área debe ser, en primer término:

- los servicios para la población rural y los servicios productivos de respaldo a la agricultura, en particular servicios de comercialización, incluso algunas actividades de comercio exterior, que antes se han ubicado en el puerto;

- agroindustria: la mayor parte del propuesto complejo agroindustrial, especialmente el de exportación, debe localizarse en el área de San Felipe-Los Andes;

- el crecimiento de la producción de las otras industrias será principalmente por ampliación de plantas que actualmente existen o están en construcción, y va a tener un rol secundario. La localización de nuevas plantas industriales, especialmente las de tamaño considerable, deberá ser restringida, considerando tanto la muy alta calidad de suelos agrícolas alrededor de estas ciudades, como los problemas existentes en el abastecimiento de agua en el valle. En el caso de Quillota-La Calera, hay que destacar que esta política significa resignación de tratar esta área —por lo menos en este decenio— como una posible extensión del complejo industrial del Área Metropolitana de Valparaíso, considerando que la opción, bastante superior para estos fines, sería el área de Querongue, cerca de Limache; en caso de aceptación de esta última recomendación se producirían ciertos flujos de "commuting" hacia el área de Querongue desde el área de Quillota<sup>16</sup>.

b) La parte externa del Área Metropolitana de Santiago no deberá —de acuerdo a las conclusiones del estudio de costos incrementales de urbanización— crecer por satelización de la ciudad capital. Su desarrollo será, por lo tanto, restringido y se basará en el desarrollo de la agricultura (puesto que ésta es una de las zonas mejor dotadas de recursos natura-

<sup>16</sup> Ver estudio Región Central de Chile..., Segunda Parte, capítulo 6, pp. 323 a 325.

les, infraestructura agraria y ventajas de localización) y unos dos mil nuevos empleos industriales, principalmente en agroindustria y otras industrias orientadas a los recursos naturales. La proximidad del mercado metropolitano permite pronosticar un fuerte desarrollo en la producción pecuaria, motivo por el cual la demanda de mano de obra en este sector, dentro de esta zona, aumentaría en unos ocho mil nuevos empleos durante la década. Las comunas más beneficiadas por este último proceso serán las del sur y sur-poniente de la zona, principalmente Buin, Talagante y Melipilla.

Un caso particular lo constituye la comuna de San José de Maipo, donde la intensificación de la agricultura tiene como efecto esperado una disminución en el empleo permanente, el cual puede ser ventajosamente compensado por un mejor aprovechamiento de los recursos de recreación y turismo.

c) El Valle Central, al sur de la provincia de Santiago (con la sola excepción de la ciudad de Rancagua), caracterizada por su alta densidad de población rural, deberá desarrollarse a través de un fortalecimiento de su base agrícola. En este caso, se recomienda una intensificación de la fruticultura y de la producción de pecuarios, principalmente estos últimos. Tal intensificación deberá ser acompañada por un desarrollo de la agroindustria que, dada su característica de ser relativamente intensiva en capital, no tendrá un efecto substancial sobre el empleo. Sin embargo, la agroindustria tendrá una gran repercusión sobre la estructuración espacial de estas áreas en torno a un conjunto de ciudades menores, las cuales acentuarán su calidad de lugares centrales y podrán ser reforzadas como centros de servicios para las áreas rurales.

La construcción del embalse de Convento Viejo<sup>17</sup> tiene especial importancia para el desarrollo de la parte sur de esta área. Sin contar los efectos positivos que se producirán durante la construcción misma —proceso bastante prolongado e intensivo en mano de obra—, el embalse permitirá expandir el área

de riego en 47.000 hás., con un aumento del empleo agrícola directo estimado en 8.000 personas.

El área más favorecida será la parte oriente de la zona densamente poblada de la provincia de Colchagua, cuyas ciudades, además, recibirán efectos multiplicadores equivalentes a otros 8.000 nuevos empleos en el sector servicios.

### 2.3. *Criterios generales de organización espacial de la Región Central*

La organización espacio-funcional de la Región Central se caracteriza por la existencia de un patrón discontinuo, donde las condiciones geomorfológicas y la configuración de las redes de transporte definen una serie de subsistemas con fuertes vinculaciones internas, parcialmente especializados y complementarios y que se integran entre sí directamente, a través de su vinculación con Santiago. El nivel general de interacción en la región es superior al resto del país.

Existe una tendencia muy marcada hacia una mayor integración, con fuerte predominio de Santiago y eliminación progresiva de las barreras entre subsistemas, para llegar a constituir una sola "gran ciudad" o "campo urbano". La estrategia de desarrollo adoptada para la región —el reforzamiento de las estructuras industriales de Rancagua y Valparaíso— tiende primero hacia la exportación de las economías externas de Santiago (integración en términos de los servicios especializados) y posteriormente hacia la operación de los procesos industriales como un solo gran complejo a nivel regional<sup>18</sup>. Se considera, sin embargo, que la viabilidad de la limitación del crecimiento de Santiago, así como el aprovechamiento del esfuerzo desconcentrador en términos de disminuir los desequilibrios regionales, están condicionados a que el proceso de integración de la región se restrinja a estos dos aspectos: operación de complejos, industriales y exportación de servicios especializados.

En los demás aspectos, principalmente en la prestación de servicios de menor jerarquía y

<sup>17</sup> Este embalse queda ubicado inmediatamente al sur de la Región Central, en la provincia de Curicó. Su área de riego, sin embargo, cubre parte de las provincias de O'Higgins y Colchagua.

<sup>18</sup> Ver estudio Región Central de Chile... , punto 2, 6, "Imagen de la Región Central".

en la operación de mercados laborales, los distintos subsistemas deberán acentuar su vinculación interna por sobre sus vinculaciones mutuas y con Santiago. Durante la presente década, al menos, y mientras se consolidan los núcleos industriales planteados en Rancagua y Valparaíso, ambas ciudades deberán actuar como cabeceras de áreas de influencia semi-independientes, aprovechando más que tendiendo a eliminar las barreras geomorfológicas y de transporte. De este modo, se pretende evitar un mayor drenaje hacia Santiago.

El manejo de la variable accesibilidad jugará, por lo tanto, un rol clave. Los criterios tradicionales de la planificación de transporte —satisfacción preferencial indiscriminada de

las demandas más importantes cuantitativamente— han significado la continua ampliación de los ejes viables de importancia nacional que convergen a Santiago, atraviesan la región en todas direcciones y configuran su red primaria. Se recomienda para el futuro, en cambio, una política de máximo aprovechamiento de las capacidades disponibles (especialmente del ferrocarril para la carga pesada), lo cual permitirá desviar recursos hacia el desarrollo y racionalización de las redes secundarias. De este modo, se mejora la accesibilidad relativa de los lugares centrales subdominantes con respecto a sus áreas de influencia, y se mejora el contacto entre subsistemas atenuando la dependencia con respecto a Santiago.