

RESUMEN EJECUTIVO

El Estudio EPIE

El presente estudio,¹ llamado EPIE² en español, es un proyecto de cooperación técnica realizado en forma conjunta por los Gobiernos de Chile y Japón. El Ministerio de Economía y CORFO (Agencia de Desarrollo Económico de Chile) fueron los organismos ejecutores por parte de Chile, y por parte de Japón, JICA (Agencia de Cooperación Internacional del Japón) fue el organismo ejecutor. El Estudio de un año y medio de duración comenzó en marzo de 2000 y finalizó en octubre de 2001.

Los objetivos del Estudio son: 1) la formulación de nuevas estrategias para la promoción de inversiones y exportaciones en cinco zonas geográficas de Chile; y 2) la formulación de planes de acción de corto plazo que permitan llevar a cabo dichas estrategias. Las cinco zonas geográficas, definidas especialmente para este Estudio, son las siguientes:

Zona Norte	Regiones I, II y III
Zona Central	Regiones IV y V
Zona Metropolitana	Región Metropolitana
Zona Sur	Regiones VI, VII, VIII, IX y X
Zona Austral	Regiones XI y XII

La función del Equipo de Estudio de JICA

La función del Equipo de Estudio de JICA en este proyecto conjunto consiste en estudiar y analizar Chile desde una perspectiva extranjera. Considerando que los consultores miembros del equipo están mucho menos familiarizados con Chile que los propios chilenos, su gran aporte consiste en ofrecer una visión “no convencional” a su contraparte chilena. Si bien la búsqueda de nuevas posibilidades, por parte del Equipo de JICA, no puede absolutamente completa, nuestros consultores pueden, al menos, mostrar diferentes prismas para enfrentar diversas situaciones; ésta es precisamente su verdadera función en la tarea común que nos hemos propuesto..

Los enfoques

Los cinco enfoques del Equipo de Estudio de JICA son los siguientes: 1) desde las cúpulas hasta las bases, 2) desde las bases hasta las cúpulas, 3) siendo sistemático y amplio, 4) siendo concreto y 5) colaboración entre Chile y Japón.

El presente informe

Éste es el informe final de EPIE. Todos los resultados se encuentran presentes en tres volúmenes, organizados de la siguiente forma:

¹ El título oficial es: “The Study for Promotion of Investments and Exports for the Balanced Economic Development in the Republic of Chile.”

² EPIE es una abreviación del título en español del Estudio: “Estudio para la Promoción de Inversiones y Exportaciones y un Desarrollo Equilibrado de las Regiones de Chile.”

RESUMEN EJECUTIVO
Volumen 1 ANÁLISIS
 Parte 1 Exportación e Inversión
 Parte 2 Infraestructura
Volumen 2 ESTRATEGIA Y PLANES DE ACCIÓN

VOLUMEN 1 ANÁLISIS

Capítulo 1 SUGERENCIAS

Para desarrollar una apropiada serie de estrategias y planes de acción, EPIE ha puesto énfasis en dos criterios:

- 1 Una visión a largo plazo
- 2 La máxima contribución por parte del Equipo de Estudio de JICA

Es decir, el Equipo de Estudio de JICA: 1) favoreció un pensamiento estratégico de largo plazo que ejecuciones de corto plazo, y 2) optó por centrarse en medidas con las que el Equipo puede maximizar la utilidad de su perspectiva japonesa. El resultado son las cinco estrategias:

Zona Norte: La Macro-Región y El Gateway
Zona Central: Deste una Ciudad Puerto a una Ciudad Gateway
Zona Sur-Austral: El Desarrollo de Eco-Región
Industria Manufacturera Orientada a proporcionar Soluciones
Industria de la Tecnología de la Información

Junto con estas cinco estrategias, también se presentan sugerencias de política general con el fin de proporcionar un marco de política favorable dentro del cual se debería perseguir el logro de las cinco estrategias. Hay 12 sugerencias agrupadas en cuatro categorías.

Un Gateway Global:

- Sugerencia 1* Facilitar una integración regional dentro de América del Sur
Sugerencia 2 Observar a Japón dentro de Asia; Luego, observar China y Corea del Sur
Sugerencia 3 Cambiar la “línea de iso-costos de transporte” hacia el este

El Desarrollo de Industrias:

- Sugerencia 4* Focalizarse en las PYMEs
Sugerencia 5 Desarrollar *clusters* industriales
Sugerencia 6 Eliminar la predisposición “anti-PYME”

La Promoción de Exportaciones e Inversiones:

- Sugerencia 7* Adoptar una estrategia nacional

- Sugerencia 8* Seleccionar “socios estratégicos”
Sugerencia 9 Crear y difundir la imagen de Chile

La Facilitación de la Ejecución:

- Sugerencia 10* Utilizar los esquemas y organizaciones existentes
Sugerencia 11 Fortalecer la coordinación
Sugerencia 12 Poner en ejecución la estrategia y planes de acción como un solo “paquete”

PARTE 1 EXPORTACIÓN E INVERSIÓN

Capítulo 2 ANÁLISIS DE LA ECONOMÍA CHILENA

2.1 La Economía Chilena: Pasado, Presente y Futuro

El desarrollo de la economía de Chile ha sido ejemplar desde mediados de los años 80. Este éxito se le atribuye en gran medida a la política económica liberal de Chile que favoreció la apertura y la competencia leal. El extraordinario aumento de las inversiones extranjeras directas y la exitosa expansión de las exportaciones durante la década del 90 aseveran la solidez del sistema económico chileno. Sin embargo, las exportaciones chilenas dependen en gran medida de los recursos naturales y recientemente las inversiones extranjeras han mostrado una señal de disminución. Además, aún existen desigualdades económicas importantes entre las regiones. Para alcanzar un ingreso per capita más alto y economías regionales más equilibradas, Chile tiene que diversificar sus exportaciones y captar más inversiones para los sectores no tradicionales y las regiones.

2.2 Chile en el Marco Mundial

Chile se convirtió en un miembro del APEC en 1994 y más tarde se unió al MERCOSUR en 1996 como miembro adjunto. Estas asociaciones han sido favorables para Chile, particularmente para aumentar su actividad comercial. Chile, también, ha sellado muchos acuerdos de libre comercio. Las negociaciones con EE.UU., UE, Japón y Corea del Sur están en camino. Como líder mundial del libre comercio, los pasos que Chile da están siendo observados muy de cerca en todo el mundo.

Al examinar Chile y su posición dentro de América del Sur, el concepto de “Chile como el *gateway*” se nos presenta como muy posible de alcanzar. Sin embargo, el concepto tiene dos significados concretos: “un *gateway* como lugar de paso” y “un *gateway* como destino inicial”. En Chile el concepto de “*gateway* como lugar de paso” ya es una realidad y una meta que se puede lograr en forma completa en diez años. Sin embargo, su zona de influencia (*hinterland*) es limitada (Figura 2.1). Chile como “*gateway* como destino inicial” es un concepto a largo plazo que se debe perseguir en una segunda etapa (Figura 2.2).

Si bien el mercado financiero de Chile es avanzado y confiable, su posibilidad de convertirse en un centro financiero de América del Sur es limitada debido al pequeño tamaño de transacción. Sin embargo, Chile puede desarrollar en Latino América una

base de datos de comercio e inversiones de empresas relacionadas. La gran credibilidad que Chile posee será de gran ayuda.

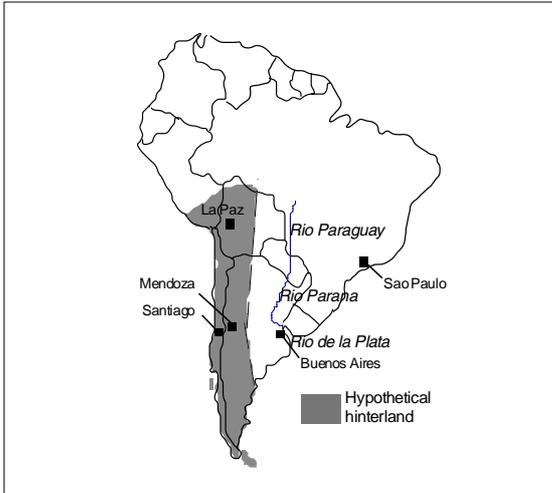


Figura 2.1 Hipotética zona de influencia de Chile como “Gateway como lugar de paso”

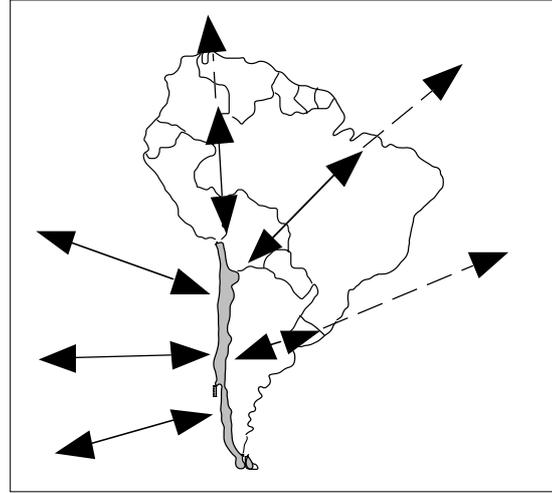


Figura 2.2 Chile como “Gateway como destino inicial”

En relación al comercio, la Tabla 2.1 resume los futuros mercados de Chile en el mundo.

Tabla 2.1 Futuros Mercados de Chile

	MERCOSUR	Latino América (excluyendo MERCOSUR)	Norte América y Europa	Japón y Corea del Sur	Otros Países Asiáticos
Recursos Naturales (incluyendo productos agrícolas y pesqueros)	○	○	●	●	◎
Productos Manufacturados basados en Recursos Naturales	○	○	●	●	○
Productos Manufacturados no intensivos en Recursos Naturales	◎	◎			
Servicios	○	○			
Turismo	○		○		

Leyenda: ● Mercados mayores; se debe explorar más para nuevas posibilidades.
 ◎ Mercados medianos; se debe promover más.
 ○ Mercados emergentes.

La posición de Chile en la economía mundial podría mostrar algunos cambios drásticos en el largo plazo. Desde este punto de vista, la expansión y profundización de las relaciones económicas regionales y bilaterales con Argentina y con los países vecinos en Latino América serán importantes para Chile. A su vez, este hecho facilitará las relaciones económicas de Chile con los países asiáticos.

Capítulo 3 ANÁLISIS DE EXPORTACIONES E INVERSIONES

3.1 Exportaciones Chilenas

Las exportaciones chilenas aumentaron de manera firme en el período de 1985-1999.

Los destinos de las exportaciones son muy variados. Mientras que la mayor parte de las exportaciones son productos basados en recursos naturales, el crecimiento más alto se registró en la maquinaria general, cuyo mercado principal era América Latina. Los productos agrícolas y ganaderos, en particular la fruta fresca, han entrado en Norte América de manera exitosa, pero no así en Asia debido principalmente a problemas sanitarios. La notable diversificación de los exportadores, sus productos y mercados durante la década pasada se atribuye ampliamente a la eficacia de las actividades realizadas por ProChile.

Las claves para expandir las exportaciones chilenas incluyen: 1) fortalecimiento de la gestión de riesgos, ej., mediante la provisión de la información más reciente sobre la oferta y la demanda mundial, y mediante la respuesta a problemas ambientales; 2) seguimiento del desempeño de los exportadores, particularmente de aquellos que abandonan transacciones comerciales; 3) asistencia para los exportadores en el diseño de sus estrategias de mercado; 4) solución a los problemas fitosanitarios para expandir las exportaciones de fruta fresca a Asia; 5) aceleración de la I&D en la acuicultura; 6) exploración de mercados asiáticos centrándose en sus similitudes culturales; y 7) identificación de tipos de industrias manufactureras competitivas no intensivas en recursos naturales.

3.2 Inversiones Extranjeras Directas a Chile

Las inversiones extranjeras directas entrantes aumentaron extraordinariamente luego de 1993. Los principales sectores beneficiarios fueron la minería, los servicios, las empresas de servicios públicos y la industria manufacturera. Un tercio lo recibió la Región Metropolitana y otro tercio las Regiones I, II, III y IV. Los Estados Unidos es con largueza el país inversor más grande, lo siguen España y Canadá. Japón se ubica en el sexto lugar, mientras que Argentina en el décimosegundo lugar. Generalmente, los países inversionistas favorecen algunos sectores específicos más que otros (ej., España favorece las empresas de servicios públicos y Japón la minería), lo que refleja sus respectivas necesidades y estrategia.

Una encuesta realizada a inversionistas japoneses reveló que algunas, sino muchas, empresas mantienen un genuino interés en Chile. Empresas más pequeñas muestran flexibilidad en las decisiones e interés en los productos no tradicionales. Otra encuesta realizada a empresas extranjeras en Chile reveló que ellos evalúan a Chile de manera favorable como país anfitrión (las razones principales: estabilidad, recursos humanos, bajo nivel de corrupción). Ellos también mencionaron que los problemas principales son el sistema financiero subdesarrollado, excesiva burocracia, tamaño del mercado limitado y la sobre centralización en Santiago.

Las claves para promover las inversiones incluyen: 1) reforzamiento de las funciones “*gateway*” de Chile *desde Asia a Sudamérica*; 2) promoción de inversiones cruzadas Chile-Argentina; 3) provisión de información más bien sobre proyectos de inversión específicos que sobre el ambiente comercial general; 4) focalización hacia las PYMEs japonesas; 5) realización de encuestas de inversiones en forma periódica; 6) desarrollo de diversos esquemas de inversión mediante técnicas financieras; 7) fortalecimiento de *clusters* de industrias intensivas en recursos naturales; 8) mantención y aumento de la competitividad en los productos alimenticios frescos; y 9) aceleración de la actividad

que realiza TodoChile.

3.3 Los Mercados e Inversionistas Asiáticos: Encuesta y Sugerencias

Japón

Una encuesta realizada a un número de empresas japonesas reveló que sólo el 18% de éstas está interesado en invertir en América Latina. De entre las 42 encuestadas, 22 estaban interesadas o estaban considerando algún tipo de inversión en Chile en el futuro. Su principal motivación radicaba en asegurar los recursos naturales (31%). Las principales razones que los llevaba a mostrarse reticentes ante la posibilidad de invertir en Chile eran 1) inquietud ante el clima de inversión reinante en Chile (16%), 2) la gran distancia entre Chile y Japón (13%), y 3) el reducido mercado interno (12%). En general, los inversionistas japoneses están reticentes a invertir debido a la permanente recesión que afecta el Japón. Sin embargo, también señalan que si la economía chilena o Latinoamericana mostrara un crecimiento sólido, ellos considerarían seriamente invertir ahí.

Según las entrevistas de seguimiento realizadas a 13 encuestados, pequeñas y medianas empresas mostraron un interés y una flexibilidad para invertir en Chile relativamente más altos que las empresas más grandes. Las primeras están en ansiosa búsqueda de nuevas áreas de inversión al igual que de áreas más tradicionales como la minería.

Corea del Sur

Chile sigue siendo un importante socio comercial, tanto como un gran consumidor de productos manufacturados de Corea, como en su condición de proveedor importante de productos intensivos en recursos naturales.

Algunos expertos coreanos entienden de manera clara que Chile puede convertirse en la plataforma para el MERCOSUR y para otros países latinoamericanos. Esta consideración estratégica es una de las razones por las que Corea del Sur ha escogido a Chile como su primer socio de un TLC. Sin embargo, los inversionistas coreanos por el momento no son entusiastas en realizar inversiones extranjeras. A modo de promover las exportaciones, Chile debe primero publicitar sus puntos de fortaleza a los inversionistas coreanos. Las actividades convencionales de promoción será el primer paso a seguir.

China

Finalmente, China se convertirá en un actor económico de gran importancia en el mundo. La industria manufacturera china se tornará sofisticada hasta el punto de producir productos de alta calidad y última tecnología. En cuanto a las inversiones, China, de ser sólo un receptor cambió su política para ser activo en la realización de inversiones. Para Chile, China puede convertirse en una rica fuente de inversiones, como también en un inmenso mercado para las exportaciones en el siglo XXI. Chile necesita una estrategia apropiada para acercarse a este país. Las siguientes son algunas consideraciones estratégicas sobre China:

- 1) China se convertirá en la principal fuente de inversiones del mundo. Algunos

inversionista chinos se interesarán en Sudamérica donde la presencia japonesa y coreana aún es débil.

- 2) “Chile como el *gateway* de Sudamérica” es una opción realista para los exportadores e inversionistas chinos, puesto que China tiene poca experiencia en realizar negocios en América del Sur. Chile puede convertirse en su elección para ser la plataforma.
- 3) Los chinos aprecian mucho la atención especial que se les otorga. Acercamientos más frecuentes y contactos más amplios pueden ser medios muy efectivos para captarlos.
- 4) Chile debe tener su propia estrategia china a largo plazo. China podría convertirse en la alianza estratégica de Chile, tanto en términos de comercio como de inversión.
- 5) Con el fin de tomar conciencia de tales consideraciones estratégicas, es necesario ubicar más expertos locales en las oficinas de ProChile que se encuentran en China.

Hong Kong

Como mercado, Hong Kong es limitado en tamaño (población: 7 millones), y consume fundamentalmente productos manufacturados. Por lo tanto, las exportaciones chilenas a Hong Kong se restringirán a alimentos como frutas, pescados y vinos. Sin embargo, todavía hay un espacio considerable para que esos productos se abran camino dentro de ese mercado. Por otro lado, Chile no debe esperar que Hong Kong se convierta en una fuente principal de inversiones. Por lo general, los comerciantes de Hong Kong no están interesados en realizar inversiones en países que no sea China, o como mucho, del Asia. Sin embargo, su interés en Chile como un destino de sus inversiones podría aumentar cuando Chile se dé cuenta por completo de su potencial como un *gateway* entre Sudamérica y Asia.

Lo que nos enseñó la encuesta realizada en Asia

- 1) Chile y Asia deben lograr un mejor entendimiento mutuo. Los chilenos deben visitar Asia e invitar y dar la bienvenida a las contrapartes asiáticas. Además deben buscar la ayuda de aquellos asiáticos que se encuentren familiarizados con Chile.
- 2) Proporcionar información específica y exacta.
- 3) La buena imagen de Chile también es importante.
- 4) Diferenciar los productos chilenos. Como un ejemplo, los vinos chilenos son reconocidos por su buena calidad y precios razonables. El problema es que su sabor es casi igual sin importar sus marcas o precios. La diferenciación es necesaria para expandir y profundizar su mercado.
- 5) Corea del Sur y China merecen una atención especial por parte de Chile. Para acercarse a China, particularmente, Chile debe ser cuidadoso, persistente y contar con una estrategia definida.

Capítulo 4 ECONOMÍAS ZONALES Y SUS PERSPECTIVAS EN LA PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES E INVERSIONES

4.1 Zona Norte

Características: La Zona Norte se compone de las Regiones I, II y III. Su clima es árido. La población en 1992 era aproximadamente de 1 millón, concentrándose en las áreas costeras. El PIB de la zona en 1997 representó el 15% del total nacional, una participación más grande que la de su población. El sector minero orientado a las exportaciones, junto con sus industrias complementarias, genera una parte substancial del PIB en la zona. ZOFRI, ubicada en la Región I, es también un jugador importante en la economía de la zona. Los productos manufacturados en la Región I sacan provecho de la Ley de Arica, y se espera que la segunda Ley de Arica atraiga más inversiones en el área. La actividad agrícola es posible y prometedora en la región gracias a la tecnología de riego proveniente de España e Israel. Unas pocas minas enormes dominan la economía de la Región II. La escasez de agua detiene el desarrollo de la industria manufacturera en el área. En la Región III la minería también es dominante. Además, una diversidad de cultivos están surgiendo con el riego, y hay mucho cultivo de ostiones.

Exportaciones: La Zona Norte es el principal exportador de productos minerales que representan más del 90% de las exportaciones totales (1996). Las exportaciones de la zona casi se duplicaron entre 1990-1996 en tanto que el 97% del crecimiento se le atribuyó sólo al sector minero. Este sector seguirá siendo competitivo en el mercado mundial. Otros productos con potencial a futuro incluyen hortalizas, frutas, ostiones, erizos de mar, metalurgia y maquinaria, productos químicos, autopartes, productos alimenticios (ej., basados en la soya proveniente de Bolivia, Brasil o Argentina), servicios de ingeniería asociados a la industria minera y otros servicios.

Inversiones: La zona recibió una gran participación de las inversiones extranjeras directas de la nación, mientras el 97% de ella fue asignado al sector minero (1974-1999). Esta tendencia continuará. La Ley de Arica II podría introducir nuevas inversiones para los servicios y la industria manufacturera.

Perspectiva Internacional: los países vecinos son particularmente importantes para esta zona. A medida que la integración económica regional se profundice dentro de la zona y con los países vecinos, se convertirá en un *gateway* completamente desarrollado. La integración aumentará los flujos comerciales y creará un nuevo “mercado macro-regional”, permitiendo el desarrollo de nuevos tipos de industrias y servicios.

Las Claves para la Promoción de las Exportaciones e Inversiones: las claves para la zona son las siguientes.

- Fortalecimiento de la función *gateway* y desarrollo de industrias específicamente para el mercado macro-regional
- Desarrollo de las industrias manufactureras mediante el diseño de una política estratégica
- Inicio de las exportaciones de productos agrícolas
- Capacidad de expansión para cultivar y procesar productos pesqueros

- Lanzamiento de un “segundo plan salmon”
- Mejoramiento del medio ambiente para fomentar empresa de riesgo

4.2 Zona Central

Características: La Zona Central se conforma de las Regiones IV y V. Se ubica en el centro geográfico del país, esta zona juega un papel clave como el “gateway”. El clima es básicamente seco, pero las condiciones son más bien propicias para la agricultura y la pesca. La población es aproximadamente de 2 millones. Las estructuras económicas son muy diferentes en las dos regiones. En la IV Región la minería y la agricultura son los sectores más importantes, en cambio que en la V Región la industria manufacturera y el sector transporte/comunicaciones son los más grandes. La V Región tiene fuertes vínculos con la Región Metropolitana, pero la IV Región es relativamente independiente. La V Región está sufriendo un cambio de manera rápida, de una región industrial a una comercial en diversos aspectos. Si bien existen algunas empresas grandes en la zona, la mayoría de ellas pertenecen a las PYMEs. Ellas enfrentan dificultades para asegurar sus compradores y su financiamiento para comercializar.

Exportaciones: En 1998, la zona representó el 10% del total de las exportaciones nacionales en 1998. La mayor parte de las exportaciones son similares en ambas regiones: oro, cobre y uva fresca. Además, dos productos únicos de exportación no intensivos en recursos naturales son los neumáticos de goma de la IV Región y las cajas de cambio de la V Región. Las futuras exportaciones intensivas en recursos naturales incluyen productos orgánicos, productos del mar, vino y *pisco*. Dos importantes estrategias para el futuro serán la preservación del ambiente natural y la creación de una sólida imagen de marca.

Inversiones: Durante 1974-1999, la zona recibió el 6% del total de inversiones extranjeras directas. En la IV Región, sólo el sector minero representó el 63% y en la V Región la electricidad, el gas y el agua representaron el 22%. Los sectores en perspectiva son la industria basada en la agricultura y la pesca, la industria no intensiva en recursos naturales, el turismo, la educación y los servicios portuarios.

Perspectiva Internacional: Esta zona es un “gateway” natural que podría ser mayormente desarrollado al mejorar el acceso físico y establecer una clara división del trabajo entre los puertos. La proximidad con Santiago será más bien un beneficio para el desarrollo de los sectores financiero, comercial y de transporte.

Las Claves para la Promoción de las Exportaciones e Inversiones: Las principales sugerencias para la zona son las siguientes.

- Desarrollo de un *gateway* integral mediante una efectiva repartición de funciones
- Marketing diferenciado de los productos intensivos en recursos naturales
- Fomento de *clusters* industriales a través de la organización de las PYMEs
- Apoyo más efectivo para la comercialización de las PYMEs
- Promoción de un turismo por todo el año

4.3 Zona Metropolitana

Características: La Zona Metropolitana incluye sólo la Región Metropolitana. Es tanto el centro geográfico como económico de Chile. Alrededor de 5.3 millones de habitantes o el 40% del total de la población nacional vive allí. Genera cerca de la mitad del PIB total de Chile. A diferencia de otras zonas, en ésta los sectores de servicios y manufactura presentan un rápido y sólido crecimiento. En contraste con otras zonas, las grandes empresas representan una mayor participación en esta zona. No obstante aún así, el 98% del total de las empresas son PYMEs.

Exportaciones: En 1998, esta zona representó el 20% de las exportaciones nacionales. Las exportaciones abarcan una amplia variedad. Los productos principales son vino, semillas de maíz, alambre de cobre, jugo, servicios relacionados a la actividad exportadora, uvas frescas, periódicos/revistas. Se espera que la zona sea una guía para otras en la promoción de las exportaciones, con el fuerte apoyo de un tercero, particularmente financiero. La alta concentración de información en la zona será una gran ventaja en el futuro.

Inversiones: Más de un tercio del total de las inversiones extranjeras directas se asignaron a esta zona (1974-1999). El sector beneficiario más grande fue el de los servicios, absorbiendo la mitad de ello, seguido por la industria. El mayor desafío para la zona no radica en cómo captar inversiones, sino en cómo liderar la promoción nacional de las inversiones. La competencia que existe entre las regiones por obtener inversiones será positiva para mejorar el clima de inversión pero la cooperación y coordinación entre ellas también es importante a fin de lograr superar las limitaciones en los recursos disponibles. Otro tema es cómo inducir a las empresas localizadas en esta zona para que se trasladen a otras zonas.

4.4 Zona Sur

Características: La Zona Sur se conforma por las Regiones VI a la X. Su riqueza en recursos naturales y la diversidad de sus paisajes caracterizan a la zona. La protección geográfica contra enfermedades y pestes, hacen de esta zona propicia para la agricultura orgánica. Su población es alrededor de 5 millones. Los sectores más importantes son la agricultura, la silvicultura y la pesca, pero en la VIII Región la industria manufacturera es el más grande. En el sector agrícola se está produciendo un cambio, de granos y productos lácteos a la horticultura, vinicultura y plantación forestal orientadas a las exportaciones. La industria manufacturera juega un papel importante, particularmente en relación a las exportaciones, pero la mayoría de los productos son intensivos en recursos naturales. A pesar del alto potencial de las atracciones turísticas, el turismo aún no se ha desarrollado por completo. Las PYMEs tienen una especial importancia en esta zona por sus contribuciones a la actividad exportadora. No obstante el alto crecimiento económico experimentado durante la década pasada, no ha sido detectado un mejoramiento a nivel social. Las tasas de pobreza siguen siendo más altas en esta zona.

Exportaciones: La zona exportó el 30% del total nacional en 1998. Las exportaciones varían en gran medida de una región a otra. La mayor parte de las exportaciones son cobre, frutas (VI Región), celulosa, frutas (VII Región), celulosa, harina de pescado,

madera prensada (VIII Región), productos madereros (IX Región) y salmón y otros peces (X Región). Tomando en consideración las limitaciones de los recursos naturales, la diversificación y el aumento del valor agregado son estrategias necesarias.

Inversiones: La zona representó sólo el 4% de las inversiones extranjeras directas en Chile (1974-1999). La mayoría de las inversiones se efectuaron en la industria manufacturera, pero una participación considerable fue para la agricultura y la silvicultura. Si a estos sectores se les suma infraestructura, con seguridad seguirán recibiendo inversiones del extranjero en el futuro.

Perspectiva Internacional: La integración económica de Chile con el MERCOSUR afectará la agricultura tradicional de la zona pero al mismo tiempo, abrirá nuevas posibilidades de exportación agrícola a Argentina y Brasil y beneficiará el desarrollo del sector turístico. Esta zona ya es el principal destino de turistas tanto locales como extranjeros. Sin embargo, es necesario tener cuidado en no dañar los recursos naturales de la zona al explotarlos de manera intensiva para lograr un beneficio a corto plazo.

Las Claves para la Promoción de las Exportaciones e Inversiones: La fortaleza y competitividad de la zona radica en sus recursos naturales. Las personas deberían hacer uso de estas ventajas de formas más eficientes para lograr un crecimiento económico a largo plazo y una distribución más equitativa. Por lo tanto, las dos estrategias principales son la diversificación y el aumento del valor agregado. Las estrategias específicas son:

- Diversificación y aumento del valor agregado de los productos intensivos en recursos naturales
- Concepto de “Eco-región” para los productos atractivos (IX y X)
- Promoción del turismo más sistemática y focalizada (VI, VII, IX y X)
- Mejoramiento y consolidación del cultivo y marketing de los productos orgánicos (VI, VII y VIII)
- Desarrollo de nuevos campos de exportación con una perspectiva de largo plazo
- Desarrollo de la infraestructura
- Apoyo para lograr las estrategias antes mencionadas

4.5 Zona Austral

Características: La Zona Austral se conforma de las Regiones XI y XII. La diversidad de su topografía convierte potencialmente a la zona en el principal destino turístico. Las rigurosas condiciones geográficas han dificultado el desarrollo de la infraestructura para conectar la zona con otras zonas. La población está esparcida, totalizando sólo 230.000 en 1992. La participación del PIB también es pequeña y las tasas de crecimiento fueron bajas en los años 90. Sin embargo, los indicadores sociales muestran registros relativamente buenos. Las dos regiones tienen estructuras económicas totalmente diferentes. Los sectores más importantes en la XI Región son la pesca y la agricultura en conjunto con la silvicultura, mientras que la industria manufacturera y la minería son los dos soportes principales de la XII Región. El tamaño de la composición de las empresas es muy similar al promedio nacional. Las PYMEs de la zona se han enfrentado con los mismos problemas de otras zonas. Las

principales limitaciones incluyen la falta de infraestructura de transporte, baja diversificación económica, bajo valor agregado y falta de apoyo a las micro empresas.

Exportaciones: Las exportaciones de la zona representan sólo el 2,5% del total nacional. Las exportaciones se concentran en pocos productos (en la XI Región pescado y productos relacionados; en la XII Región metanol y productos del mar), y en pocos mercados (Japón, EE.UU. y España). La estrategia para la promoción de exportaciones debería ser doble: fortalecimiento de los sectores tradicionales y apoyo para los sectores emergentes.

Inversiones: Durante 1990-1999 esta zona recibió el 3,4% del total de las inversiones extranjeras directas en Chile. La mayoría de las inversiones fueron para la XII Región. Con el fin de desarrollar la zona, desde 1995 se ha implementado un plan especial llamado *Plan Austral*. Dos leyes (Ley Austral y Ley Navarino) proporcionan incentivos económicos exclusivamente para los inversionistas interesados en la zona. Tomando en cuenta los sectores prioritarios de TodoChile, los sectores con perspectiva son el turismo, la silvicultura, la ganadería y la energía.

Perspectiva Internacional: Las relaciones con Argentina son importantes para el desarrollo de la zona. Será primordial un acuerdo mutuo que garantice el libre paso por el territorio. En particular, beneficiará el desarrollo del turismo, puesto que sobre el 40% de los turistas que visitan la zona son argentinos.

Las Claves para la Promoción de las Exportaciones e Inversiones: La zona debe superar limitaciones tales como altos costos de transporte, bajo valor agregado, diversidad limitada de productos y mercados. Las claves para la promoción de las exportaciones e inversiones son las siguientes:

- Diversificación y aumento del valor agregado
- Apoyo a las micro y pequeñas empresas mediante la creación de asociaciones
- Promoción del turismo como el “sector emergente”
- Desarrollo de infraestructura física, social y económica

PARTE 2 INFRAESTRUCTURA

Capítulo 5 LOS PROGRAMAS DE CORFO PARA LAS PYMEs EN CHILE

Por lo general, las empresas de tamaño pequeño y mediano (PYMEs) están discapacitadas a causa de un acceso desigual para obtener financiamiento, información comercial, *know-how* tecnológico, capacidades de gestión y capacitación. En la década pasada, se instituyeron en Chile diversos programas para apoyar a las PYMEs. CORFO es una organización encargada de muchos de dichos programas. Los programas de apoyo a la PYME de CORFO se implementan con una organización de tres escalones: el primer escalón es de ejecución (consultores, institutos de I&D, empresas de ejecución); el segundo escalón es de administración e intermediación (bancos, agentes de promoción); y el tercer escalón es de financiamiento (CORFO, el Banco del Estado y otros). CORFO coordina la estructura completa. Algunos

programas representativos bajo la coordinación de CORFO u otras instituciones incluyen:

- 1) CORCAPYME proporciona asistencia técnica a las PYMEs para la capacitación de sus empleados;
- 2) SIE (Sistema de Información Empresarial) creado y mantenido por SERCOTEC y conectado a una red de desarrollo de las PYMEs latinoamericanas;
- 3) FONTEC (Fondo de Desarrollo Tecnológico) bajo la coordinación de CORFO desde 1991, ha financiado más de 400 proyectos con US\$50 millones a través de cinco líneas de crédito, siendo las PYMEs un 80% de los beneficiarios;
- 4) PROFO (Proyecto de Desarrollo), bajo la supervisión de CORFO, proporciona capacidad administrativa y profesional para promover las actividades de cooperación de las PYMEs;
- 5) FAT (Fondo de Asistencia Técnica), bajo la supervisión de CORFO, financia a las PYMEs para contratar servicios consultores con el objeto de resolver problemas específicos;
- 6) PDP (Programa para Desarrollo de Proveedores), que facilite establecer relaciones a largo plazo entre grandes empresas y sus pequeños y medianos proveedores;
- 7) Préstamos de largo y mediano plazo que bancos comerciales extienden (el “segundo escalón”), llegando a un monto de US\$1,8 mil millones durante 1990-1999;
- 8) Comités de Exportación, organizado bajo la supervisión de ProChile por empresarios de rubros similares, apoya la promoción de exportaciones con parcial asistencia financiera; y
- 9) Estudios CORFO de factibilidad de co-financiamiento y pre-inversión por empresas interesadas en realizar inversiones en ciertas regiones.

Capítulo 6 ENTORNO COMERCIAL

La comunidad comercial mundial percibe en forma muy favorable el entorno comercial de Chile. Prácticamente no existen obstáculos para que las empresas extranjeras realicen inversiones directas en Chile. Si el mercado chileno es pequeño, sus acuerdos de libre comercio con muchos países o su condición de “*gateway*” puede transformarlo en una base viable de exportación. Aún hay algunos asuntos político-sociales sin resolver como la investigación de personas desaparecidas (*desaparecidos*), conflictos asociados con la comunidad indígena, seguros de desempleo y reforma a la ley laboral. Sin embargo, la nueva administración está realizando progresos positivos en esos temas. El Comité de Inversiones Extranjeras es la entidad a cargo de la política de inversiones extranjeras y ProChile colabora con él en la promoción de inversiones internacionales a través de sus representantes en el extranjero. Sin embargo, esta responsabilidad debe recaer en el Comité de Inversiones Extranjeras. Sería muy aconsejable para el Comité contratar profesionales locales que lleven a cabo tales tareas de promoción.

Chapter 7 FINANCIAMIENTO PARA LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMEs)

Las pequeñas y medianas empresas (PYMEs), junto con las micro empresas, proporcionan el 90% del empleo nacional. Su importancia es más notoria en las

regiones que en Santiago. Un grave problema que sufren estas empresas es el limitado acceso al financiamiento. CORFO ofrece diversos tipos de financiamiento para las PYMEs, pero el problema aún no está resuelto a causa de la renuencia de los bancos para asumir riesgos. Muchas otras instituciones proporcionan créditos a las PYMEs, pero su tamaño no es lo suficientemente grande para las inversiones de importancia. El Gobierno está estudiando la posibilidad de transformar el Banco del Estado en un banco exclusivamente para el financiamiento de las PYMEs, aunque esto no parece satisfacer por completo a las PYMEs. Un estudio de caso conducido por el Equipo indica que Japón ha tenido por mucho tiempo un problema similar y que las instituciones financieras gubernamentales jugaron un papel importante en la mitigación del problema.

Capítulo 8 RECURSOS HUMANOS Y LABORALES

El mercado laboral chileno se caracteriza por: 1) relativamente bajo desempleo; 2) baja participación de las mujeres en el campo laboral; 3) una gran diferencia de salario entre las personas que no han recibido educación y las personas que la han recibido; y 4) menos conflictos laborales que en otros mercados. Si bien, en Chile la educación y la capacitación profesional en general está bien desarrollada, algunas áreas se deben fortalecer, tales como los incentivos tributarios para la capacitación, la capacitación para los trabajadores no calificados y la capacitación administrativa y computacional. Muchas empresas extranjeras ubicadas en Chile consideran que la situación laboral es “favorable para los empresarios y los inversionistas”, pero ellos también creen que hay una necesidad de trabajadores “multi-funcionales” y sugieren que la educación escolar debiera estar diseñada para responder a las necesidades del mundo real. El desarrollo de los recursos humanos es fundamental para aumentar el nivel de productividad de las empresas chilenas, en particular el de las PYMEs, y de esta manera aumentar la posibilidad de expansión de las exportaciones e inversiones. Las medidas para mejorar los recursos humanos de las PYMEs incluyen: 1) concentrarse en la capacitación de los trabajadores de las PYMEs que poseen destrezas específicas de marketing y control de calidad; 2) aumentar la cooperación con las universidades y, 3) establecer un sistema de reconocimiento laboral.

Capítulo 9 NORMAS INDUSTRIALES

En Chile, el Instituto Nacional de Normalización (INN) es la organización central en los campos de normalización de medidas, conformidad y normalización de documentación. El INN coordina tres laboratorios de guardia de los patrones de referencia nacional sobre el peso, la temperatura, la fuerza y la longitud. Ha acreditado muchos laboratorios que pueden proporcionar normas laborales o certificar la conformidad de los productos. El INN también ha desarrollado una serie de normas de documentación. Las normas chilenas son aceptables para los bienes comerciados internacionalmente. Sin embargo, la presencia de Chile en la red internacional de organizaciones relacionadas es aún limitada. Su débil relación con contrapartes asiáticas, en particular puede dañar las perspectivas comerciales de Chile.

Capítulo 10 TRANSPORTE

La red vial de Chile se conforma de 79,200 km de caminos públicos. A pesar del

énfasis del Gobierno en mejorar los caminos desde mediados de los años 80, sólo el 18% de la red está pavimentada. Existen más de 70 puertos de carga en Chile, de los cuales 36 son utilizados con fines comerciales. Once de ellos son puertos nacionales y solían ser administrados por EMPORCHI (la Empresa Portuaria de Chile), mientras que otros 25 son puertos comerciales privados. Hacia fines de los años 90, EMPORCHI se dividió en 10 entidades independientes, con el fin de acelerar las inversiones en los puertos nacionales mediante la adjudicación de concesiones por parte del sector privado y con el fin de aumentar la competitividad de cada puerto. La Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE) y unas pocas empresas ferroviarias privadas y empresas mineras administran el sistema ferroviario chileno. La demanda por el flete de transporte ha disminuido, dejando a EFE en un profundo problema financiero. Los temas principales en relación al sistema de transporte incluyen baja tasa de pavimentación, inadecuadas rutas trasandinas, capacidad limitada de manejo de carga en los puertos, malos accesos a los puertos principales, y dificultades con los programas de concesión para mejorar las instalaciones que no son productivas, para financiar proyectos de gran escala y para recolectar estadísticas exactas.

El volumen de transporte de importaciones y exportaciones totalizó 65 millones de toneladas en 1999, del cual el 60% eran exportaciones. El transporte marítimo era dominante, manejando el 90% de las cargas. En 1999, el valor por tonelada de las importaciones (US\$593) era aún más alto que el de las exportaciones (US\$463), pero la diferencia se reduce considerablemente durante la última década. Esto indica un valor agregado cada vez más alto en las exportaciones chilenas. Las cargas nacionales se transportan por lo general en camiones (57%). Las embarcaciones costeras transportan el 37%. Los movimientos de carga internacional se resumen en la Figura 10.1. Existen algunas cargas en tránsito, pero la mayoría van hacia y desde Bolivia; las cargas de Argentina están en aumento, pero aún son limitadas. Dos tercios de las exportaciones chilenas se componen de tres grupos productivos: cobre y otros productos minerales, madera y *chips* (astillas de madera), y frutas y verduras. Cada grupo muestra su esquema particular de movimientos.

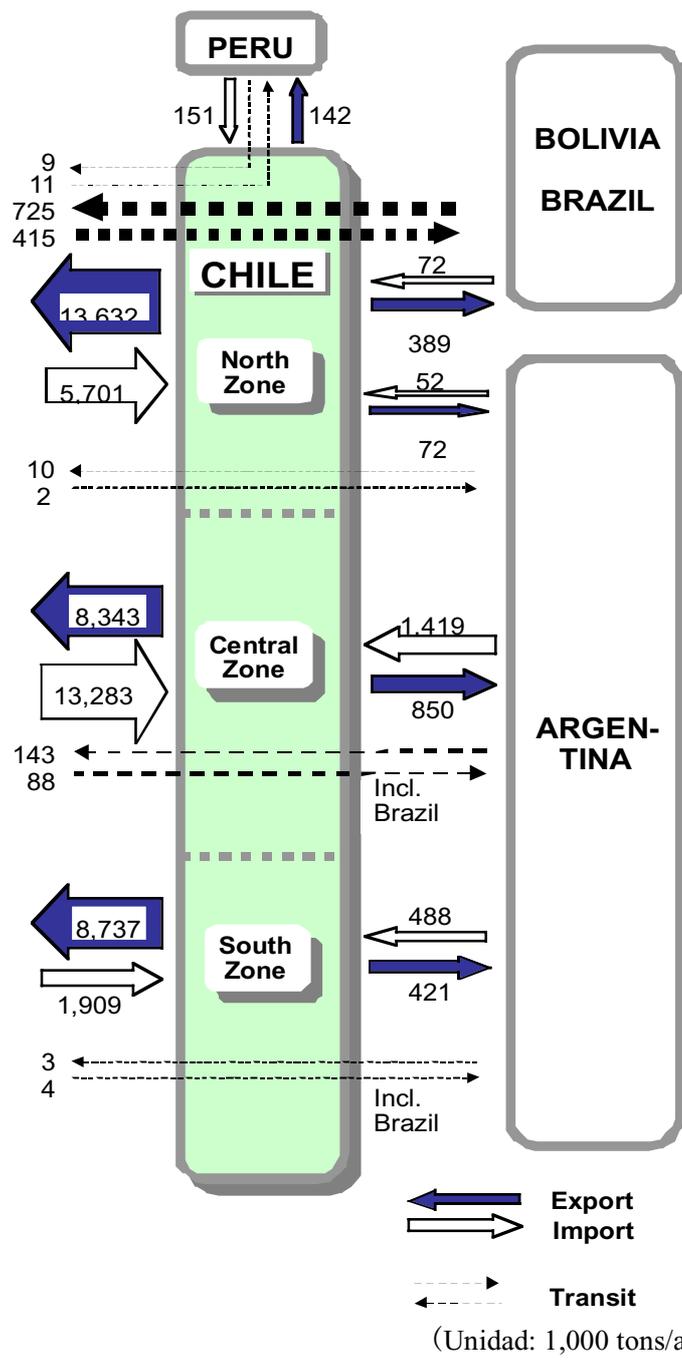


Figura 10.1 Movimientos de Carga Internacional en 1999

Fuente: Elaborado por el Equipo de Estudio de JICA, basado en datos obtenidos de la Cámara Marítima y Portuaria de Chile A.G.; y la Oficina de Aduana de Valparaíso, *Tráfico Terrestre Avanzadas Fronterizas: Enero a Diciembre 1999*.

El sector transporte ha sido el beneficiario dominante de las inversiones públicas (45%). Cerca del 70% de las inversiones se han ocupado para mejorar caminos. Según el próximo plan de inversiones realizado por el Gobierno, tres políticas fundamentales en relación al transporte son la privatización, la descentralización y la integración física del

territorio nacional. Bajo el prisma de la promoción de exportaciones e inversiones, los principales problemas del sector que aún persisten incluyen: 1) baja densidad de tráfico; 2) expansión de la capacidad portuaria (Talcahuano/San Vicente, Valparaíso, San Antonio e Iquique); 3) contenedorización y calado; 4) desarrollo de rutas trasandinas; y 5) posibles problemas con los programas de concesión.

Los tres corredores bioceánicos identificados en un comienzo como prioridades, en un estudio realizado por el BID en 1996, también son prioridades para Chile. El corredor central (Valparaíso-Santiago-Buenos Aires) es lejos la ruta trasandina más transitada. A causa de los cierres durante el invierno, se está estudiando una ruta alternativa. El corredor norte (Arica-La Paz-Cuiaba-Sao Paulo) tiene tramos faltantes en Bolivia. El corredor sur (Concepción/San Vicente-Bahía Blanca) está casi completo, excepto por algunos tramos camineros que cruzan el paso. En esta ruta existe la posibilidad de una conexión ferroviaria. La ruta Antofagasta/Mejillones-Resistencia parece tener un buen potencial. Entre los 16 puntos de cruce fronterizos más importantes de Chile, 15 son trasandinos y 13 son Chile-Argentina. Ambos gobiernos han acordado dar prioridad a cinco rutas y recientemente se están considerando otras cuatro.

Capítulo 11 DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA

Chile ya está funcionando como “*gateway*”, pero las cargas en tránsito no son significativas (anualmente 880.000 toneladas con rumbo al oeste y 510.000 toneladas con rumbo al este) y la mayoría se limita a fletes bolivianos. Sin embargo, según la visión internacional, esta función puede expandirse y se expandirá más allá. Existen varios conceptos que apoyan esta proyección: Macro-región Andina, ZICOSUR, corredor bioceánico central y corredor bioceánico Concepción-Bahía Blanca. Sin embargo, Bolivia es el “*eslabón faltante*” de la red de transporte de Sudamérica. Por este motivo, Brasil está construyendo vías férreas para conectar su parte occidental, un inmenso productor de grano, con los puertos de la costa del Océano Atlántico. Argentina está cooperando con Chile con el objeto de mejorar las rutas trasandinas, y su nuevo plan de construir una carretera troncal norte-sur por los Andes, definitivamente va a ayudar a las posibilidades que tiene Chile de ser el *gateway*. Panamá se está esforzando por ser el centro de distribución de Latino América con un ambicioso plan que desarrolle diversas instalaciones estratégicas en la Zona del Canal. Chile podría beneficiarse de ello utilizando el centro panameño como base de la industria manufacturera en el extranjero, donde los productos chilenos tengan un mayor procesamiento y sean exportados a Norte América y Asia.

Un tema fundamental en relación a la distribución internacional es determinar qué ruta es más barata para las cargas de Argentina, vía Valparaíso o vía Buenos Aires. Un estudio reciente concluye que para los embarques Mendoza-Yokohama, la ruta de Valparaíso es más barata de un 5 a un 10%. Esta conclusión puede que no sea definitiva. El sistema chileno de distribución nacional es relativamente a pequeña escala y está fuertemente influenciado por las condiciones geográficas del país. Cerca del 57% de los fletes nacionales chilenos (en términos de ton/km) es transportado por camiones, y el 37% por embarques costeros. Los ferrocarriles transportan el 6% restante. En Chile existen pocos centros logísticos o de distribución. Esto debe cambiar a medida que sus funciones de “*gateway*” vayan en aumento. Las operaciones

aduaneras chilenas son fluidas y transparentes.

Capítulo 12 LA DEMANDA DE TRANSPORTE PARA EL AÑO 2012

En Chile aún no se ha hecho un esfuerzo integral por establecer un pronóstico en referencia al flujo de carga en tránsito. Por este motivo, el Estudio de JICA ha abordado esta tarea mediante un método de productos básicos uno por uno, abarcando Argentina, Bolivia, Mato Grosso (Brasil) y, por supuesto, Chile. Esta estimación se ha realizado en forma meticulosa siguiendo los siguientes pasos:

Paso 1 Pronosticar cuáles serán las principales mercaderías chilenas de exportación (cobre, otros productos minerales, productos pesqueros, productos forestales, frutas, otros.).

Paso 2 Pronosticar cuáles serán las principales mercaderías chilenas de importación (combustibles sólidos y líquidos, cereales, harina, frutas, verduras, etc).

Paso 3 Pronosticar el intercambio comercial por mercadería (exportaciones e importaciones) con Argentina y Bolivia.

Paso 4 Estimar la zona de influencia (*hinterland*) de los puertos chilenos con respecto a los puertos costeros del Océano Atlántico (estimación de la línea de iso-costos de transporte).

Paso 5 Pronosticar las cargas en tránsito por producto desde y hacia Argentina, Bolivia y Mato Grosso.

Paso 6 Pronosticar el movimiento total de carga internacional en los puertos chilenos.

Paso 7 Identificar futuras congestiones en los puertos y rutas trasandinas

Como resultado de los estudios relativos al paso 4, se observa que en la actualidad los puertos chilenos cubren las siguientes áreas del interior del continente: la mayor parte de Bolivia, la región noroeste de Argentina (Jujuy, Salta, Tucumán y otras), la región de Cuyo (San Juan, Mendoza y otras), y la parte occidental de la región de la Patagonia. Sin embargo, si se considera el transporte fluvial en el río Paraguay como una alternativa viable, el área cubierta se reduce entre 100 y 300 km en el oeste de Bolivia y en la región noroeste de Argentina (Figura 12.1).

Tras el paso 6 es posible hacer las siguientes proyecciones en relación con la carga total internacional y la carga trasandina hacia el año 2012, como se observa en las Tablas 12.1 y 12.2.

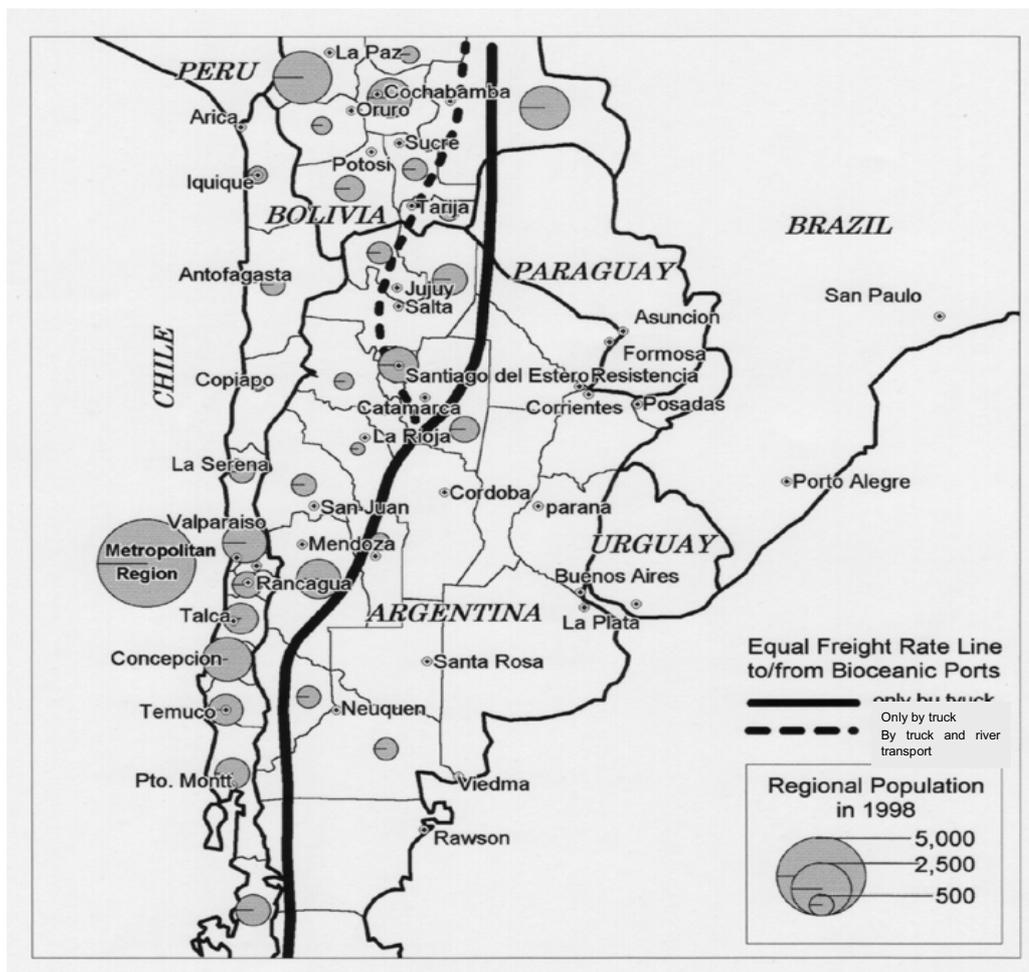


Figura 12.1 Potencial Zonas de Influencia de los Puertos Chileno

Fuente: Elaborado por el Equipo de Estudio de JICA.

Tabla 12.1 Proyecciones de la Carga Portuaria Chilena (1.000 toneladas)

	Carga de Exportación		Carga de Importación		Total	
	1999	2012	1999	2012	1999	2012
Carga chilena que se moviliza a través de los puertos	30,712	60,663	20,893	39,841	51,605	100,504
Carga en tránsito a través de los puertos chilenos	890	2,453	520	917	1,410	3,370
Total	31,602	63,116	21,413	40,758	53,015	103,874

Fuente: Equipo de Estudio de JICA.

Tabla 12.2 Proyecciones de la Carga Transandina (1.000 toneladas)

	Carga de Exportación		Carga de Importación		Total	
	1999	2012	1999	2012	1999	2012
Comercio bilateral	1,732	3,644	2,031	3,695	3,763	7,339
Carga en tránsito a través de los puertos chilenos	881	2,438	509	899	1,390	3,337
Total	2,613	6,082	2,540	4,594	5,153	10,676

Fuente: Equipo de Estudio de JICA.

Nota: No se incluye el comercio con Perú.

Medidas necesarias para la capacidad de expansión

Sobre la base de las proyecciones, se considera necesario adoptar las siguientes medidas:

1) Aumento de la capacidad portuaria

Se estima que el volumen de carga en los puertos chilenos aproximadamente se duplicará hacia el año 2012, de manera que excederá la actual capacidad de manejo.

2) Rutas trasandinas: carreteras

La demanda de transporte a través de los Andes crecerá de 2 a 2,5 veces hacia el año 2012. La capacidad de tránsito será suficiente para satisfacer esta futura demanda si se mejoran algunos puntos críticos tales como Colchane, Jama, Cristo Redentor, Agua Negra y Cardenal Samoré.

3) Rutas trasandinas: vías ferroviarias

De las tres vías trasandinas que operan en la actualidad, dos vías que conectan a Bolivia y Chile requerirían capacidad de expansión hacia el año 2012.

Capítulo 13 INDUSTRIA DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

El nivel competitivo de Chile en el área de Tecnología de la Información se resume de la siguiente forma: 1) Chile cuenta con una buena infraestructura de tecnología de la información, sin embargo la introducción de Internet sigue siendo relativamente baja, 2) la apertura económica es la fortaleza más prominente de Chile, 3) por lo general, los recursos humanos del país son de alta calidad. Sin embargo, buenos profesionales en el campo de la tecnología de información aún son escasos y, en general, la I&D en esta materia son débiles. En su conjunto, Chile es altamente competitivo en Sudamérica, pero se mantiene a la zaga de los países avanzados en TI.

Para mejorar la competitividad de la TI en Chile, sería meritorio aprender de las acciones y experiencias de otros países. Algunos ejemplos prominentes incluyen:

1) Financiar a empresas arriesgadas y a las PYMEs

Dos ejemplos típicos de esta categoría serían: el “Fondo de Capital de Riesgo y de Capital generador” de Irlanda, y el “Programa Online sobre la Tecnología de la Información” de Australia.

2) Generar profesionales en el área de la TI

Irlanda ha estado particularmente interesada en esta categoría. Algunos ejemplos son: “Título Técnico de Nivel Medio” y programas de “Destrezas de Alto Nivel Técnico y Comercial” (1994-1999), “Nuevo Programa de Apoyo para Estudiantes de Post Doctorado” (1995), y “Programa de Tecnología de Inicio (STARTECH)” (1995).

3) Proporcionar incentivos

El “Programa de Servicios Internacionales” (1985) y “Esquema de Medida Uno” (1993) de Irlanda, el “Plan para Desarrollar Taiwan en un Centro de Operaciones Regional del Asia-Pacífico” de Taiwan, y el “Proyecto del Club Pionero” de Singapur proporcionan algún tipo de recortes tributarios o subsidios.

4) Promocionar la industria de contenidos

La ciudad de Nueva York, entusiasta en captar la industria de contenidos, le proporciona diversas formas de asistencia y comodidades.

Los casos de estudio de *clusters* industriales en el mundo revelan que las claves para el éxito en la formación de *clusters* son la proximidad a las instituciones de educación superior, zonas especiales con condiciones privilegiadas, buenas comodidades para vivir, colaboración público-privada, buena infraestructura en telecomunicaciones y diversas formas de incentivos.

Valparaíso posee varias fortalezas para el desarrollo de un *cluster* de TI: buenas universidades, buen entorno para vivir, industrias y servicios bien establecidos y su ubicación como punto de acceso de la red de cable de fibra óptica submarino. Sin embargo, sus ventajas no son suficientemente fuertes para competir con Santiago. Se requieren de medidas apropiadas para aumentar sus posibilidades.

Capítulo 14 TELECOMUNICACIONES, ENERGÍA Y ABASTECIMIENTO DE AGUA

Chile fue pionero en la privatización de los servicios telefónicos, lo que dio como resultado un sistema moderno y competitivo. La densidad de la línea telefónica (20 por cada 100 personas) es alta en comparación con los países latinoamericanos, pero baja si se compara con EE.UU. o Japón (60 por cada 100 personas). El mercado de los teléfonos celulares está creciendo en forma acelerada. De igual manera el uso de Internet que en los últimos tres años ha tenido una tasa de crecimiento anual del 84% .

La demanda de energía aumentó en un 7.64% por año durante el período de 1990-1998. Chile es un importador neto de energía, puesto que sólo es capaz de proporcionar un tercio de la demanda total en términos nacionales. Si bien la energía hidroeléctrica es la fuente menos cara, Chile favorece el gas natural en su estrategia de energía. Sin embargo, el gas natural chileno sólo puede satisfacer menos de la mitad de la demanda. El resto se importa desde Argentina a través de gaseoductos. Argentina también abastece la mitad de las importaciones chilenas de petróleo. La producción de carbón se ha reducido de manera drástica. La energía eólica es nuevamente una posibilidad emergente.

Dos sistemas privados independientes proporcionan la mayor parte de la electricidad en Chile. Los principales consumidores son las minas y los grandes centros urbanos. La posibilidad de abastecer el 60% de déficit de producción de energía eólica se ha reducido, en la actualidad, a menos de la mitad. La producción de energía térmica ha aumentado de manera rápida en los últimos años, mientras que los lugares apropiadas para construir embalses están en disminución.

Alrededor del 85% del consumo de agua en Chile se destina para riego. Los usos mineros e industriales representan el 11% y el uso nacional el 4%. En las regiones del norte, la demanda de agua excederá ampliamente el volumen disponible, el reciclaje y la desalación del agua son las únicas medidas para salir adelante con el problema. Una grave deficiencia en la actual administración del agua es que la mayor parte de los

derechos de propiedad de agua pertenecen al sector privado, por lo tanto, el Gobierno no se encuentra en condiciones para apoyar de manera consistente el desarrollo de los recursos hídricos.

Capítulo 15 MEDIO AMBIENTE Y ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

Las exportaciones de Chile dependen en gran medida de sus recursos naturales. Durante las últimas dos décadas, las industrias basadas en recursos naturales propensas a contaminar (“industrias sucias”), aumentaron substancialmente las exportaciones. Muchas de las inversiones extranjeras directas también se destinaron al sector de los recursos naturales. Sin embargo, recién en 1997 Chile impuso normas medioambientales sistemáticas. Como resultado, diversos problemas medioambientales ya han tenido lugar en todo el país. Por lo general, los factores medioambientales se observan como restricciones, particularmente en el sector productivo. Sin embargo, también pueden crear nuevas oportunidades para las exportaciones e inversiones. Por ejemplo, el etiquetado ambiental (eco-etiquetado) es un medio popular para diferenciar los productos y para interesar a los consumidores del mercado mundial. Los productos orgánicos y madereros de bosques sustentables son otras potenciales exportaciones. Es aconsejable hacer partícipe a inversionistas extranjeros como también a empresas en el Programa de Producción Limpia que en la actualidad está en proceso en las empresas chilenas. Según el Protocolo de Kyoto, Chile podría beneficiarse del mercado de derechos de emisión de CO₂ una vez éste se implemente con consenso internacional al vender sus derechos debido a las abundantes reservas forestales.

VOLUMEN 2 ESTRATEGIA Y PLANES DE ACCIÓN

Capítulo 16 SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS

El Equipo de Estudio de JICA, en conjunto con el equipo de la contraparte chilena, basándose en las “estrategias” y en los “sectores/productos/problemas prioritarios”, que identificó en la Fase I, elaboró con mayor profundidad las estrategias y formuló planes de acción concretos en las Fases II y III. El propósito de este capítulo es explicar el proceso en el que el Equipo de JICA seleccionó estrategias a ser estudiadas en detalle en las Fases II y III, ya que el Equipo no podía centrarse en todas las estrategias que se identificaron en la Fase I. El Equipo intentó formular un conjunto de “planes” para materializar las estrategias, o “planes estratégicos”. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que los planes estratégicos seleccionados se modificaron en menor o mayor escala en el transcurso del estudio durante las Fases II y III, a medida que el Equipo iba obteniendo nueva información y datos.

Además de las estrategias que se identificaron en los análisis zonales, también se enumeraron algunos problemas estratégicos identificados en los análisis sectoriales como candidatos a ser seleccionados. Los planes estratégicos candidatos fueron agrupados, inicialmente, en cuatro categorías: 1) sectores o productos; 2) infraestructura; 3) gateway entre Asia y Sudamérica; y 4) acuerdos institucionales. También se clasificaron en tres grupos, en relación al nivel de contribución que el

Equipo de Estudio de JICA puede realizar:

- Grupo 1: Necesidades de estudio de mercado en Asia; la cooperación del Equipo de Estudio de JICA podría ser muy efectiva.
- Grupo 2: Podría no existir la necesidad de estudio de mercado en Asia; la cooperación del Equipo de Estudio de JICA aún podría ser útil.
- Grupo 3: Pueden llevarse a cabo sin la cooperación del Equipo de Estudio de JICA.

Los planes estratégicos se evaluarán según estos criterios:

- 1) Necesidad de una perspectiva de largo plazo
- 2) Impacto en la economía zonal
- 3) Profundidad de vínculos industriales
- 4) Participación de las PYMEs
- 5) Necesidad de llegar a consensos entre las partes involucradas

Los resultados de la selección se observan en la Tabla 16.1

Tabla 16.1 Planes Estratégicos Propuestos para el Estudio en Fases II y III

Categoría	Planes Estratégicos
Producto o sector	<ul style="list-style-type: none">• “Eco-region” promoción (Sur y Austral)• Industria de la Tecnología de la Información (Multi-zonal)
Gateway entre Asia y Sudamérica	<ul style="list-style-type: none">• Fortalecimiento de las funciones de gateway y de industrias en desarrollo apuntando el mercado macro-regional (Norte)• Desarrollo de un gateway integral (Central)
Acuerdos Institucionales	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo de una industria manufacturera (orientada a solucionar) no basada en recursos naturales (Multi-zonal)

Capítulo 17 ZONA NORTE: LA MACRO-REGIÓN Y EL GATEWAY

Las razones para escoger esta estrategia

La promoción de inversiones y exportaciones en la Zona Norte se verá ampliamente facilitada por la integración económica regional entre ella y los países vecinos, o entre las partes que comprende la llamada macro-región. Se espera que la integración en la Macro-región: 1) incremente el comercio entre esta misma y Asia y también con la costa oeste de los Estados Unidos y 2) aumente las posibilidades de crear nuevas industrias (ya sea manufactureras, servicios, turismo u otros) que apunten al mercado macro-regional. La Zona Norte deberá cumplir con tres requisitos básicos con el fin de cosechar los frutos de dicha integración y desarrollar todo su potencial:

- 1) Mejorar la infraestructura de transporte, puertos y carreteras en particular;
- 2) Desarrollar industrias de proveedores para satisfacer las funciones de *gateway*, tales como la logística, los servicios financieros, de seguros, de telecomunicaciones, etc.; y
- 3) Desarrollar industrias manufactureras orientadas principalmente al mercado macro-regional.

Una vez que se alcancen estas metas, surgirá una visión especial de la Zona Norte que se traducirá en “Arica, un importante *gateway* del Océano Pacífico en la macro-región”.

La estrategia

La Zona Norte deberá abocarse al cumplimiento de las siguientes cuatro estrategias:

- 1) Mejoramiento del Puerto de Arica;
- 2) Desarrollo de infraestructura en la macro-región;
 - corredor para las exportaciones: Chile- Bolivia- Mato Grosso (Brasil)
 - corredor para las exportaciones para el Puerto de Iquique
 - sistema de transporte intermodal
 - revisión a nivel nacional de los planes de desarrollo portuario y de los sistemas de operación
 - agilización de los procedimientos aduaneros
- 3) Desarrollo de diversas funciones del *gateway*;
 - logística relacionada con los puertos y otros servicios con alianzas nacionales e internacionales
 - investigación y educación, servicios médicos y turísticos para Bolivia y Perú
- 4) Desarrollo industrial mediante alianzas estratégicas, en que los “candidatos a socios” serían:
 - empresas madereras bolivianas con experiencia en exportación
 - fabricantes de bienes de consumo de Santiago y de Bolivia
 - empresas multinacionales de ingeniería del área minera
 - General Motors (GM) ubicada en Arica

Planes de acción

Se identificaron los siguientes planes de acción para la Zona Norte:

Mejoramiento del Puerto de Arica

- 1) Nuevos programas para mejorar las instalaciones y los servicios del Puerto de Arica

Desarrollo de infraestructura en la macro-región

- 2) Estudios acerca del corredor de exportaciones Chile-Bolivia-Mato Grosso (Brasil)
- 3) Desarrollo de un corredor de exportaciones para el Puerto de Iquique
- 4) Desarrollo de un sistema intermodal de transporte
- 5) Revisión y estudio del desarrollo portuario y de los sistemas de operación
- 6) Agilización de los trámites en los puntos de ingreso y de salida

Desarrollo de diversas funciones de gateway

- 7) Mesa de negocios con sede en Arica para Chile, Bolivia y Perú
- 8) Arica como ciudad *gateway*: concurso de planificación de la ciudad con participación de los ciudadanos
- 9) Desarrollo turístico: vincular Arica con la Ruta Altiplánica de Integración
- 10) Investigación y educación: establecer un instituto de investigación sobre la macro-región dentro de la Universidad de Tarapacá
- 11) Servicios médicos: diseñar un plan para establecer un centro de salud en la Universidad de Tarapacá

Desarrollo industrial mediante alianzas estratégicas

- 12) Incentivos especiales para los inversionistas bolivianos del área del procesamiento de la madera
- 13) Industrias relacionadas con la minería: programa piloto con el apoyo de CORFO
- 14) Industrias relacionadas con la minería: fundar asociaciones de industrias relacionadas con la minería
- 15) Industrias relacionadas con la minería: fortalecer los instrumentos de CORFO
- 16) Industrias relacionadas con la minería: establecer una unidad dentro de los gobiernos locales dedicada a la promoción de la inversión directa
- 17) Industrias relacionadas con la minería: acelerar la acumulación industrial, aprovechando las disposiciones de la Ley Arica
- 18) Industrias relacionadas con la minería: establecer un centro macro-regional para el desarrollo de la tecnología
- 19) Industria automotriz: fundar un comité de desarrollo de Arica que incluya la General Motors

Capítulo 18 ZONA CENTRAL: DESDE UNA CIUDAD PUERTO A UNA CIUDAD GATEWAY

Las razones para escoger esta estrategia

La Zona Central (las regiones IV y V) es, sin lugar a dudas, el principal *gateway* de Chile. Sus puertos son las mayores salidas de las exportaciones chilenas, junto con ser la entrada más importante de bienes importados para el consumo en Chile, especialmente en la Región Metropolitana. Dichos puertos, juntos con la red de carreteras que cuenta con un desarrollo razonable, contribuyen a hacer de esta Zona uno de los pocos corredores internacionales que conecta Asia y el Asia-Pacífico con Argentina y más lejos aún. La estrategia de promoción de exportaciones e inversiones para esta Zona no puede dejar de lado esta característica fundamental. El hecho de ser un *gateway* internacional cercano a Santiago es una de sus ventajas geográficas más valiosas.

Argentina debe convertirse en un socio clave para esta Zona en varios aspectos. La promoción de exportaciones e inversiones en esta Zona no se logrará a menos que este tipo de asociación se logre y se fortalezca. Entre los requisitos necesarios para alcanzar la meta se deberá buscar con afán la colaboración en temas de transporte, asuntos aduaneros, cuarentena, así como en relaciones comerciales complementarias e inversión.

Este estudio se focaliza en el desarrollo de la ciudad de Valparaíso como un *gateway* internacional, aunque el propósito de la estrategia y planes de acción es que se apliquen a toda la Zona Central. La focalización es a causa del puerto, la principal fortaleza y actividad económica de la ciudad, puesto que ha sufrido una persistente decadencia y ha afectado la competitividad de los servicios e industrias relacionados a la actividad portuaria, tanto en la ciudad como en la provincia y la región. A pesar de esto, la zona tiene potencial para llegar a convertirse en un importante centro de negocios de Sudamérica. La estrategia y planes de acción para el desarrollo de la infraestructura de transporte abarca la zona por completo, con énfasis en la conexión con la Región Metropolitana y Argentina como base para el desarrollo del *gateway*. Este capítulo

considera la viabilidad de estas estrategias y planes de acción aplicados a otras áreas de la Zona Central.

La estrategia

La estrategia para Valparaíso deberá cumplir con las siguientes características:

- 1) Aumento de la demanda del *gateway*;
- 2) Desarrollo de infraestructura;
- 3) Fortalecimiento del sector de la logística;
- 4) Difusión de una buena imagen de Valparaíso;
- 5) Investigación para la integración regional; y
- 6) Desarrollo turístico.

Planes de acción

Se identificó los siguientes planes de acción para Valparaíso:

Incrementar la demanda del gateway

- 1) *Promoción de exportaciones de servicios relacionados con el comercio*

Desarrollo de infraestructura

- 2) Mejoramiento de la ruta 5 troncal Norte-Sur
- 3) Mejoramiento del Corredor Internacional entre Chile y Argentina
- 4) Desarrollo de la ruta troncal para activar la economía regional
- 5) Mejoramiento de puertos y accesos portuarios
- 6) Realización de un acabado estudio sobre distribución física
- 7) Estudio de factibilidad sobre proyectos estratégicos para el desarrollo del corredor de transporte
- 8) Estudio de impacto de la revolución de TI en las funciones portuarias e industrias relacionadas
- 9) Estudio sobre el programa de inversión en infraestructura para acelerar el desarrollo de infraestructura en el puerto de Valparaíso

Fortalecer el sector de la logística

- 10) Ventas portuarias integradas
- 11) Incorporación de las Pymes a un sistema global de información logística

Difusión de la buena imagen de Valparaíso

- 12) Difundir una imagen de Valparaíso como una ciudad *gateway* internacional abierta y dinámica en Asia y en el Pacífico

Investigación para la integración regional

- 13) Establecer un centro de investigación conjunto para la integración regional

Desarrollo turístico

- 14) Transformación del turismo en una industria de servicios integrados mediante la organización de jóvenes empresarios

Aplicabilidad de los planes de acción

El Estudio también examinó la aplicabilidad de los planes de acción en San Antonio y La Serena/Coquimbo. La aplicación de uno de los planes de acción para La Serena es:

- 15) Transformación del turismo en una industria orientada a los servicios, apuntando a clientes específicos en La Serena

Capítulo 19 ZONAS SUR Y AUSTRAL: DESARROLLO DE LA ECO-REGIÓN

Las razones para escoger esta estrategia

Las Zonas Sur y Austral están dotadas de abundantes recursos naturales, principal sostén económico de estas zonas. En ellas se produce y se exporta una amplia variedad de bienes intensivos en recursos naturales, como por ejemplo, el salmón y los productos madereros de gran competitividad en los mercados mundiales. Sin embargo, esta economía fuertemente dependiente de sus recursos naturales, enfrenta difíciles desafíos. Se debe manejar cuidadosamente los recursos naturales para controlar los crecientes costos de producción y así seguir siendo competitivo. Es necesario adoptar métodos de producción más compatibles con el medio ambiente, a saber, evitar el uso indiscriminado de los recursos naturales para proteger el potencial turístico existente. Además, los productos que sean fruto de un adecuado manejo ambiental podrán venderse a mayores precios en el mundo desarrollado. La diferenciación, junto con una producción ambientalmente adecuada, se ha convertido en una forma de obtener más valor agregado.

El concepto de Eco-región apunta a vencer estos desafíos y alcanzar las oportunidades. En él se unen tres objetivos en el cumplimiento del equilibrio “correcto” entre medio ambiente y crecimiento a largo plazo:

- 1) Conservar el medio ambiente;
- 2) Atraer mercados mundiales y personas; y
- 3) Dinamizar la economía regional.

La estrategia

La estrategia de la Eco-región se debe alcanzar de la siguiente manera:

- 1) Mejorar la coordinación entre los actores mediante la creación de un nuevo mecanismo.

Muchas entidades han implementado proyectos estrechamente vinculados al concepto de eco-región. Sin embargo no ha existido una buena coordinación entre ellas y el sector privado, el sector público, las universidades y los organismos no gubernamentales.

- 2) Crear productos y procesos nuevos e innovadores

Existe una escasez de variedad, de calidad y de unicidad de productos que se producen en estas zonas. La innovación, el descubrimiento de nuevos procesos productivos, nuevos materiales y nuevos usos deberían diferenciar los productos, crear más valor agregado y mejorar la competitividad.

3) “Canastas”, nueva estrategia de marketing

Una forma particular de promover los “eco-productos” es el sistema de “canastas” de productos y servicios. Un grupo de productores locales y de proveedores de servicios debería organizarse para crear una alianza bajo el concepto común de “eco-productos”, que “identifique” sus diferencias con los otros productos y que busque nuevos canales de comercialización y métodos de promoción.

4) Creación de un *cluster* industrial eco-regional

Se trata de la creación de un *cluster* industrial estructurado bajo el concepto de Eco-región. Esto crearía nuevos servicios tales como el eco-turismo, servicios de ingeniería ambiental, hoteles, restaurantes, etc., y utilizaría productos tales como derivados de la madera, bienes con identidad regional, entre otros. Todo esto daría como resultado final efectos de sinergia en el desarrollo dinámico de otros servicios y productos.

5) Promoción de iniciativas de producción limpia

El Ministerio de Economía y la CORFO actualmente promueven la iniciativa de producción limpia. Por medio de esta promoción, se puede alcanzar la eco-producción y se podría aumentar la cantidad de eco-productos.

6) Fortalecimiento de las micro y pequeñas empresas mediante la colaboración de los actores interesados.

Se cuenta con una cantidad limitada de productores que puedan contribuir en la estrategia de “paquetes” de productos. Ya se han hecho varios intentos para fortalecer a las micro y a las pequeñas empresas, sin embargo, no se han obtenido los resultados esperados. Además, esta estrategia apunta a establecer un mecanismo que requiere del concurso de cada uno de los actores en el fortalecimiento de estas empresas.

7) Incrementar el nivel de conciencia de la población sobre los temas relacionados con la Eco-región.

El nivel de conciencia y de compromiso de la población en cuanto a estos temas ocupa un papel fundamental a largo plazo. Se considera importante educar a los niños y a los adolescentes para el futuro desarrollo de la Eco-región.

Planes de acción

Las Zonas Sur y Austral han adoptado los dos casos siguientes como proyectos piloto para la elaboración de mecanismos operacionales y planes de acción.

El estudio para Valdivia se refiere a la puesta en práctica de un plan de desarrollo de *cluster* para la Eco-región (caso del turismo unido a los productos locales):

- 1) Establecer un organismo de coordinación general para desarrollar la estrategia de Eco-región
- 2) Crear una estrategia de marketing para la promoción de “eco-canastas”
- 3) Crear un mecanismo de coordinación o un comité, para el desarrollo del eco-turismo.
- 4) Establecer un centro de innovación para la creación de nuevos productos, procesos y servicios turísticos a través de una alianza entre la Universidad, el sector privado y el sector público.

- 5) Crear un “mecanismo de incubación” para el fortalecimiento de la micro y pequeña empresa, al alero del concepto de Eco-región.

El estudio para Puerto Montt se refiere a la creación de un mecanismo innovativo para resolver problemas ambientales (caso de los talleres de redes para la industria salmonera):

- 1) Efectuar un estudio amplio sobre la situación actual de los talleres de redes.
- 2) Acelerar la reestructuración de los talleres mediante incentivos financieros.
- 3) Acelerar la investigación básica y el desarrollo en terreno de los talleres de redes.
- 4) Efectuar seminarios de promoción en Japón para publicitar las oportunidades de inversiones en el *cluster* industrial del salmón.

Capítulo 20 INDUSTRIA MANUFACTURERA ORIENTADA A PROPORCIONAR SOLUCIONES

Las razones para escoger esta estrategia

Durante el último decenio Chile ha incrementado notablemente sus exportaciones de productos basados en los recursos naturales gracias a su alto grado de competitividad. Sin embargo, el país necesita diversificar sus exportaciones para mantener un crecimiento sostenido en los próximos decenios. Existen tres opciones estratégicas para lograr tal diversificación, a saber 1) exportar productos manufacturados de tipo chileno orientados a proporcionar soluciones; 2) aumentar los servicios de exportación tales como el turismo y la educación y 3) acrecentar las exportaciones de productos manufacturados no intensivos en recursos naturales.

Las estadísticas demuestran que el sector de la maquinaria es el de más rápido crecimiento de exportaciones en Chile. Asimismo, los productos químicos han registrado un incremento sustancial. Entonces, contrariamente a la creencia común, el potencial exportador de los productos chilenos manufacturados orientados a proporcionar soluciones parece considerable.

Con el fin de materializar este potencial, Chile debe hacer uso de sus fortalezas. Una extensa encuesta a empresas chilenas reveló que las tres claves para tener éxito en la exportación de productos no tradicionales son 1) una alta capacidad de ingeniería, 2) productos orientados a proporcionar soluciones y servicios y 3) contar con un alto grado de compromiso por parte de los interesados.

Si esta estrategia tiene éxito, Chile podría contar con un sector manufacturero conocido en el mundo entero como las manufacturas de “tipo chileno”.

La estrategia

Se sugiere la siguiente estrategia para desarrollar las manufacturas orientadas a proporcionar soluciones:

- 1) Acelerar la conversión de las industrias manufactureras desde una posición de exportadores marginales a empresas netamente orientadas a la exportación mediante consultorías profesional;
- 2) Formular estrategias de exportación apropiadas basadas en las ventajas

- competitivas de Chile;
- 3) Desarrollar industrias innovativas centradas en los tres tipos de recursos principales de Chile: capital humano, *gateways* y materiales;
 - 4) Organizar alianzas y programas de integración para desarrollar la industria de maquinaria; y
 - 5) Atraer “socios estratégicos” para lograr inversiones de alta calidad.

Planes de acción

Se identificaron los siguientes planes de acción para ejecutar la estrategia:

- 1) Organizar un comité de seguimiento.
- 2) Fijar una meta de cinco años.
- 3) Formular un nuevo programa de capacitación.
- 4) Formular un nuevo programa de consultoría.
- 5) Formular un nuevo programa de intercambio de ejecutivos.
- 6) Determinar esquemas para la adquisición de una empresa por parte de sus empleados (*management buy out – MBO*), para la compra apalancada (*leverage buy out- LBO*) y para un sistema de acciones preferentes amortizables (*redeemable preferred stocks - RPS*).
- 7) Crear servicios de información para las PYMEs.
- 8) Promocionar las exportaciones de productos manufacturados orientados a proporcionar soluciones en las empresas japonesas ubicadas en el continente americano.
- 9) Formular un plan a diez años plazo para crear una imagen de Chile en relación con los productos manufacturados orientados a proporcionar soluciones.
- 10) Crear alianzas y programas de integración para la industria relacionada con los materiales.
- 11) Hacer una campaña de promoción de inversiones estratégicas y selectivas.
- 12) Preparar un compromiso formal por parte del gobierno en orden a fortalecer la competitividad general del rubro.

Capítulo 21 INDUSTRIA DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Las razones para escoger esta estrategia

La situación actual de las empresas de TI en Chile se puede describir como un “proveedor de soluciones de TI”, es decir, desarrollar servicios basados en el “centro” de la tecnología software de (ej., aplicaciones, lenguajes y herramientas de programación, sistema software, etc). A causa del pequeño tamaño del mercado nacional, las empresas de TI en Chile deben estar orientadas a la exportación mediante esfuerzos constantes en I&D. Ellas deben fortalecer su posición como un *gateway* del mercado latinoamericano, por ejemplo, un consultor de TI, un centro de base de datos, un centro de desarrollo de recursos humanos, un centro que desarrolle prototipos y fabrique softwares exclusivamente para el mercado latinoamericano. El gobierno chileno ha introducido muchas políticas para este propósito y en cierta medida ha tenido éxito. Sin embargo, para conseguir impulso con el objeto de lograr un mayor desarrollo, es indispensable una clara dirección en las políticas gubernamentales y que se implementen en forma estable.

Tareas para el desarrollo de la industria de TI en Chile

- 1) Visión: “e-Chile un país a nivel mundial en TI”.
- 2) Acelerar la colaboración entre empresas de TI, universidades y el sector público.
- 3) Fortalecer la I&D mediante la creación de un “sistema de innovación nacional” y la invitación de empresas multinacionales.
- 4) Promover exportaciones e inversiones a través de alianzas estratégicas.
- 5) Desarrollar los recursos humanos.

Estrategia y planes de acción para el desarrollo de la industria de TI en Valparaíso

La estrategia y planes de acción que se propusieron para Valparaíso se resumen en la Tabla 21.1. Téngase en consideración que estos planes de acción son aplicables a otras áreas del país, y que algunos son útiles para alcanzar dos o más estrategias.

Tabla 21.1 Estrategia y Planes de Acción para el Desarrollo de la Industria de TI en Valparaíso

Estrategia		Planes de Acción
Visión para el futuro	Aclaración de la visión: “Valparaíso como ciudad TI”	Establecer un “Charter de TI” (declaración para convertirse en una ciudad TI a nivel mundial) mediante la participación de todos los actores
		Establecer un “Destacamento Especial”
		Relaciones entre inversionistas (RI) de Valparaíso
Fortalecer I&D	Mejoramiento del apoyo público y el sistema de colaboración	Establecer un “Centro de Desarrollo TI”
		Reestructurar programa gubernamental público: “Autonomía”, “localización” y “Dirección y Prioridad”
		Nuevos incentivos para gastos en I&D
	Buen entorno TI	Nuevos incentivos a empresas multinacionales (ESMNs)
	Iniciativa del sector público	Establecer un “Parque de la Ciencia & Tecnología” Mejorar infraestructura “Sistema Nacional de Innovación”
Fomentar negocios orientados a la exportación	Motivación y apoyo a las empresa TI	Nuevos incentivos para negocios de exportación
	Apoyo a las actividades de las empresa TI	Establecer un “Centro de Desarrollo de TI”
	Promoción en el extranjero de industrias TI	Relaciones entre inversionistas (RI) de Valparaíso Ciudades hermanas estratégicas
Mejorar el Entorno de TI y su Competitividad	Buen entorno TI	Establecer un “Parque de Ciencia & Tecnología” “Zona Especial TI”
		Mejorar la infraestructura
		Aumentar los suministros de recursos humanos
	Buenos recursos humanos	Establecer una “corte” especializada en TI
	Apoyo para los empresarios	Mejorar condiciones de vida Incentivos financieros y apoyo
Aumentar la oportunidad comercial	Acercamiento al tamaño de la demanda	Aumentar los suministros de recursos humanos
		Establecer centros de incubación en la “Zona Especial TI”
	Mejoramiento de infraestructura	Capacitación en TI mediante “Centro Desarrollo TI”
		e- gobierno a nivel provincial y municipal Disolver la brecha digital
		Buena conexión entre el área de Valparaíso y Santiago Desarrollar infraestructura de banda ancha

Fuente: El Equipo de Estudio de JICA.

Capítulo 22 LISTA DE PLANES DE ACCIÓN

Adjuntamos una lista resumida de los planes de acción, indicando título, entidad ejecutora y situación actual de cada plan de acción.

