

AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPÓN (JICA)
SECRETARÍA TÉCNICA DE PLANIFICACIÓN, PARAGUAY

ESTUDIO SOBRE EL DESARROLLO ECONÓMICO DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY (EDEP)

Informe Principal de la Comisión de Supervisión de JICA (ICS I)

Estrategias de Competitividad y Desarrollo:
Una Perspectiva Global

DICIEMBRE, 2000



PRÓLOGO

En respuesta a una solicitud del Gobierno de la República del Paraguay, el Gobierno del Japón acordó realizar un Estudio sobre el Desarrollo Económico de la República del Paraguay, y encargó el estudio a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).

La JICA organizó un equipo de estudio compuesto por la Daiwa Institute of Research Ltd. y Pacific Consultants International. El equipo, liderado por el Sr. Hidesuke KOTAJIMA de la Daiwa Institute of Research Ltd., visitó el Paraguay cinco veces entre octubre de 1998 y setiembre de 2000. Además, la JICA fijó una comisión de supervisión liderado por el Profesor Akio HOSONO, del Instituto de Estudio sobre la Economía y la Administración de los Negocios, Universidad de Kobe, que examinó el estudio desde el punto de vista técnico.

Espero que este informe contribuya a la formación de una Estrategia de Desarrollo apropiada para la economía paraguaya. Igualmente, es mi deseo que esto mejore las relaciones amistosas de los dos países.

Deseo expresar mis sinceros agradecimientos al equipo de la contraparte paraguaya y a los demás participantes por su estrecha cooperación a lo largo de este estudio.

Noviembre 2000



Kunihiko Saito
Presidente
Agencia de Cooperación Internacional del Japón

Nota

Este Informe fue preparado por Dr. Akio Hosono, con el fin de facilitar la difusión y potenciar el uso de EDEP. Para mayor detalle acerca de antecedentes y objetivos de este Informe, véase la Introducción del mismo. Dr. Akio Hosono es Profesor de la Universidad de Kobe, Japón y Presidente de la Comisión de Supervisión de la JICA (EDEP). El autor está consciente que, dada la importancia del tema, es necesario profundizar, mejorar o modificar el Informe y agradece a todos los que colaboraron en su preparación. Sin embargo, las opiniones expresadas son del autor. Este Informe no expresa necesariamente los programas institucionales de la JICA. Se prohíbe su reproducción total o parcial sin autorización de la JICA.

Contenido

Resumen Ejecutivo

1.	El Desarrollo Económico y la Estrategia <i>Nacional</i> de Competitividad	1
	Las Claves del Desarrollo Económico.....	1
	El Potencial de la Agroindustria y su Clusters.....	1
	Las Impostergables Reformas.....	2
	Estrategias de Competitividad y Desarrollo	3
	La Estrategia de Alcance General	3
	Estrategias Sectoriales y Regionales	4
2.	Estrategias del Sector Agropecuario.....	6
	Las Peculiaridades.....	6
	Un Desarrollo Heterogéneo	6
	La Necesaria Competitividad.....	7
3.	Estrategias del Sector Industrial.....	8
	Las Limitaciones del Sector Secundario.....	8
	Los Caminos de la Industria	8
4.	Estrategias del Sector Transporte.....	9
	La Infraestructura de Transporte.....	9
	Estrategias del Sector Transporte.....	10
5.	Los Protagonistas, Organización Promotora y Agenda de Acciones	11
	Introducción.....	14
I.	Desarrollo Económico y la Estrategia de Competitividad.....	19
II.	La Estrategia <i>Nacional</i> de Competitividad y Desarrollo: Su Naturaleza y Alcance.....	24
	II.1 Tres Componentes Fundamentales de la Estrategia <i>Nacional</i> de Competitividad y Desarrollo.	24
	II.2 Relación entre la Competitividad y el Desarrollo	27
	II.3 ¿Como se Obtiene la Competitividad? : Algunos Ejemplos Relevantes	30
III.	La Estrategia de Competitividad y los Escenarios Alternativos de Crecimiento.....	34
	III.1 Los Enfoques Analíticos	34
	III.2 Estrategias y los Escenarios Alternativos de Crecimiento	39
IV.	Reformas Económicas y la Estrategia de Competitividad de Alcance General.....	44
	IV.1 Reformas Económicas: Condición Indispensable para Lograr la Competitividad	44
	IV.2 Estrategia Prioritaria de Competitividad: Estrategia para Fortalecer la Competitividad de Exportaciones y de Inversiones	48
V.	Estrategias Sectoriales y Regionales de Competitividad.....	53
	V.1 Estrategia del Sector Agropecuario	53
	V.2 Estrategia del Sector Industrial.....	63

V.3	Estrategia del Sector Transporte	64
VI.	Estrategia del Cluster.....	77
VI.1	Estrategias para Fortalecer Actores y Enfoque de la Estrategia de Cluster	77
VI.2	Ventajas de Cluster y Estrategias de su Formación	77
VII.	Nuevos Desafíos e Iniciativas para las Estrategias de Competitividad.....	87
VII.1	Avances y Nuevas Iniciativas del Mercosur	87
VII.2	Régimen de Maquiladora	92
VII.3.	Las Estrategias de TI.....	96
VIII.	Los Protagonistas de la Competitividad y el Desarrollo, Organización Promotora y Agenda de Acciones.....	109
VIII.1	Criterios Básicos.....	109
VIII.2	Formación de la Organización Promotora.....	113
VIII.3	Formación de las Organizaciones Promotoras para Cada Uno de los Clusters	121
VIII.4	Agendas de Acciones	124
	Bibliografía	128

RESUMEN EJECUTIVO

1.DESARROLLO ECONOMICO Y ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD NACIONAL

Las Claves del Desarrollo Económico

Paraguay se encuentra en una encrucijada clave para su desarrollo, marcada en el contexto regional por los efectos de la liberalización y la integración al Mercosur, y en el contexto mundial por el proceso de globalización. Como toda encrucijada, ésta supone riesgos y posibilidades: uno de los escenarios futuros implica quedar al margen de la integración y la globalización, y el otro beneficiarse de las innumerables ventajas socioeconómicas de ambos procesos.

El EDEP propone fortalecer la competitividad internacional y elevar sustancialmente la productividad del país, como medios de lograr el crecimiento económico y sentar las bases de un desarrollo sustentable, en este dinámico contexto regional y mundial. La competitividad permite aumentar el rendimiento de los capitales físicos y humanos, generando una mayor productividad de estos factores de producción. Por su parte el incremento de la productividad permite mayor ahorro e inversión, los que a su vez generan tasas más elevadas de crecimiento económico.

La competitividad es también condición indispensable para lograr el aumento de las exportaciones, lo que reduce las restricciones inherentes a una balanza comercial de tendencia deficitaria. Por último, el crecimiento sostenido precisa un nivel alto de inversiones nacionales y extranjeras, que se dirigen prioritariamente hacia países y zonas caracterizados por su carácter competitivo.

El Potencial de la Agroindustria y su *Clusters*

En forma prioritaria se plantea para el Paraguay la formación de *clusters* en la agro-industria (La explicación detallada de *clusters* se encuentra en el Capítulo VI del presente Informe). La industria procesadora de productos agrícolas no

explota hoy toda la potencialidad del sector primario, especialmente el de la soja y el algodón, por carecer de articulaciones intersectoriales (entre la agricultura y la industria procesadora) e intrasectoriales.

Es más efectivo explotar el potencial económico del sector agropecuario que el del industrial o de servicios, dado que el primer sector posee grandes ventajas comparativas, a condición que el procesamiento industrial incremente el valor agregado de las materias primas. Por otra parte, la agroindustria cuenta con experiencias exitosas y bases productivas en diversas regiones del país.

Ya existen *clusters* incipientes en forma de cadenas de suministro o producción, pero aún carecen de eslabonamiento o las empresas no lograron conexiones bien articuladas entre sí, por lo que se recomienda incentivar la integración vertical. Por su tamaño reducido, las empresas proveedoras de materia prima tienen dificultades para alcanzar las ventajas de una economía de escala. Otro mecanismo recomendado para desarrollar los *clusters* es facilitar también la integración horizontal entre empresas relacionadas de cada subsector. En resumen, deberían reforzarse las relaciones entre empresas tanto en forma vertical como horizontal, vale decir, en forma de T.

Al ser privilegiada por su potencial productivo, se recomienda la formación de *clusters* de los balanceados y productos pecuarios intensivos, las hortalizas, las frutas, el algodón y la madera. Estas materias primas tienen gran potencial para el procesamiento, en términos de producción (disponibilidad de tecnología, equipos, experiencia), de competitividad de exportación y de generación del valor agregado. En forma complementaria se necesita formar *clusters* que apoyen la agroindustria en sectores como el de transporte y el metal-mecánico, de producción de maquinaria agrícola.

Las Impostergables Reformas

Existen tareas prioritarias aún pendientes en el Paraguay: entre otras, la reforma financiera, las reformas fiscales y tributarias y las privatizaciones. Es urgente consolidar el sistema bancario de manera ordenada, adoptar medidas que optimicen la capacidad de evaluar riesgos de créditos y establecer un sistema de información confiable al público. En el aspecto fiscal deben

reformarse el sistema de los impuestos, buscando disminuir los perjuicios del sector informal sobre la economía.

Debe encararse con urgencia la privatización de las empresas del Estado. La escasa modernización y la baja cobertura de los servicios públicos (energía, telecomunicaciones, y agua potable) afectan negativamente la competitividad del país: frenan la capacidad competitiva de empresas privadas y perjudican a la economía y la sociedad en general. Urge entonces implementar la privatización u otras alternativas de reforma de entes públicos, con marcos regulatorios transparentes y entes reguladores eficientes. La estabilidad macroeconómica exige finalmente lograr niveles estables del tipo de cambio, tasas de interés razonable, equilibrio fiscal, transparencia de las gestiones económicas, gobernabilidad, un marco legal consolidado con un sistema judicial sólido y mayor flexibilidad laboral bajo leyes bien establecidas.

Estrategias de Competitividad y Desarrollo

El EDEP plantea estrategias para lograr la necesaria competitividad -y por ende, el crecimiento económico y el desarrollo social- en tres niveles diferentes pero estrechamente vinculados entre sí: “**alcance general**” o macro, “**sectorial o regional**” o meso (agropecuario, industrial, de transportes, etc.) y el de los actores económicos y/o sus grupos, el nivel micro, donde el “**clusters**” es enfatizado como el mecanismo más idóneo para elevar la competitividad.

La Estrategia de Alcance General

“La Estrategia de Alcance General” incluye tres componentes inseparables: las “Estrategias Básicas”; las “Estrategias Prioritarias” y las “Estrategias de Tecnología de Información”. Las Estrategias Básicas buscan lograr un marco y políticas macro-económicas adecuadas para la competitividad y el desarrollo económico, completando las reformas de “primera generación”, que abarcan la apertura y liberalización del comercio exterior y del flujo de capitales, reformas financieras, fiscales y tributarias, privatizaciones y otras reformas fundamentales como la estabilidad de precios, el equilibrio fiscal y el equilibrio de la balanza de pagos internacional.

En las Estrategias Prioritarias, los exportadores precisan competir en el mercado regional y mundial, mejorando la calidad y el precio de sus productos. La competencia incentiva el aprendizaje de las “mejores prácticas” en tecnología, diseño, presentación de productos, empaques, canales de distribución, etc. Esto implica contar con personal altamente calificado -capacitar recursos humanos- y requiere iniciativas destinadas a aumentar el valor agregado de los productos de exportación, diferenciar y certificar calidad, diseño y presentación de los productos, identificar segmentos y nichos del mercado exportador, etc.

Deben mejorar las condiciones para atraer las inversiones extranjeras directas que aportan capital y tecnología, contribuyen a aumentar las exportaciones y mejoran la competitividad del sector, región y del país donde se radican. Estas son: la estabilidad política, seguridad pública, bajas tasas de criminalidad, control de la corrupción, mayor previsibilidad del sistema judicial y acuerdos multilaterales y bilaterales de protección y promoción de inversiones.

Finalmente urge asegurar el acceso equitativo de la población a las Tecnologías de Información –telecomunicaciones, internet, alfabetización digital, etc.- en el sector educativo, laboral, judicial, cultural, de recreación, etc. En el sector productivo deben potenciarse las tecnologías de información como soporte al aumento de la productividad y competitividad, como vía de acceso al mercado para la producción nacional y como forma alternativa de generación de empleos.

Estrategias Sectoriales y Regionales

Conviene identificar estrategias sectoriales que aseguren la competitividad de la oferta exportadora en términos de calidad, precios y entrega oportuna para aquellas áreas productivas estrechamente vinculadas con la exportación, como los sectores agropecuario, industrial y de infraestructura de transporte.

Al mismo tiempo deben establecerse estrategias regionales, identificando acciones prioritarias destinadas a lograr la competitividad exportadora de cada zona o región, que consideren la disponibilidad de recursos (naturales, humanos y físicos), las condiciones geográficas y climáticas, la localización y medios de transporte, etc.

El conglomerado de actores que participan en la producción,

exportación y actividades relacionadas (empresas, cooperativas, agrupaciones gremiales, universidades y otras instituciones que se dedican a la investigación tecnológica y a la capacitación, etc.) tiene un lugar especial entre los condicionamientos regionales.

Para lograr el aumento de la productividad y el crecimiento del PIB se requiere que los actores económicos incrementen su propia competitividad. Las estrategias apuntan a aumentar las inversiones en educación (capacitación y formación) de trabajadores, empleados, profesionales y empresarios y fortalecer la competitividad de las empresas y de sus respectivas agrupaciones, asociaciones empresariales, corporaciones productivas, grupos de empresas asociadas en red, en alianzas estratégicas o en cooperación/ asociación tecnológica, cooperativas, etc.

La estrategia del *cluster* es la más apta para elevar la competitividad de los actores, sectores y regiones económicas. El *cluster* -o la formación de *clusters*- es la concentración, aglomeración o convergencia geográfica de empresas o industrias y de otros actores (universidades, organismos de promoción públicos o privados, etc.) que se encuentran articulados o eslabonados entre sí. Puede considerarse el *cluster* como una convergencia geográfica de empresas que integran una *cadena de producción*.

La aglomeración logra competitividad debido al mayor eslabonamiento entre las empresas integrantes. Al estar articuladas entre sí, las empresas incentivan -vía competencia y cooperación- el aprendizaje mutuo de las “mejores prácticas” y elevan su productividad. La concentración geográfica de empresas permite alcanzar los beneficios de las economías de escala y de diversidad. La presencia de empresas relacionadas (de soporte o apoyo) permite además gozar de las ventajas de la economía de “externalidad”. La existencia de empresas productoras eficientes de insumos cerca de una industria procesadora, es una ventaja de externalidad respecto a otra que carece de estos proveedores en su entorno, ya que los costos de transporte, mercadeo y plazos de entrega se reducen significativamente.

La proximidad y el contacto entre empresas también facilita el aprendizaje de tecnologías, manejo administrativo, mejor información de mercado, etc. y fortalece la confianza entre los empresarios eslabonados, disminuyendo los costos de transacción. Existen experiencias regionales y continentales que pueden dar

lugar a *clusters* exitosos, como los parques industriales y tecnológicos, zonas francas, zonas de procesamiento para exportación, etc.

2. ESTRATEGIAS DEL SECTOR AGROPECUARIO

Las Peculiaridades

El sector primario de la economía paraguaya, a través de cuatro productos (soja, algodón, carne y maderas) y sus derivados, contribuye en un 65 a 80% del total de las exportaciones, y emplea menos del tercio de la población económicamente activa del país. La producción agropecuaria tiene características peculiares en el contexto regional: las diferencias de uso de tecnología, sistemas de producción y rendimiento de cultivos del Paraguay son marcadas respecto a los países del Mercosur.

El sector primario abastece un mercado interno reducido, debido al volumen poblacional pequeño y a la restringida capacidad de consumo local. El mercado exterior de los productos agropecuarios se encuentra en una fase de transición, buscando adaptarse a las normas liberalizadoras del Mercosur.

La producción agrícola -excepción hecha de la soja y otros granos (maíz, trigo, girasol y arroz) - descansa sobre los pequeños agricultores, que poseen una débil capacidad de competencia en el mercado, y las áreas de mayor desarrollo dependen de proyectos financiados por la cooperación internacional, se centran en la producción sojera y/o están promovidas por agricultores de origen inmigrante.

Un Desarrollo Heterogéneo

El desarrollo agrícola del Paraguay no fue homogéneo en la última década, observándose marcadas diferencias entre regiones. Hubo una evolución dinámica en el sur, este y en la frontera noreste del país, dedicadas a la soja. En la región central del país, con parcelas cultivadas por pequeños productores, el desarrollo agrícola está estancado. Algunas zonas registran un aumento de la producción hortícola que contribuye a modernizar la estructura agraria y permite insertar la comunidad rural -a través de *clusters*- a la economía nacional e internacional.

Si se mantienen las políticas agrarias tradicionales, probablemente se estancarán las exportaciones agrícolas, que seguirán dependiendo de *commodities* (materia prima), pocos productos y de pocos países compradores. La escasa productividad per capita permite prever además una pérdida de competitividad en la exportación. El procesamiento industrial de la soja permitiría elevar exponencialmente el valor de estas exportaciones, por las ventajas comparativas que dicho producto tiene. También cuentan con gran potencialidad los productos pecuarios industrializados y sus derivados, así como las hortalizas y frutas. A largo plazo, el Paraguay posee así mismo un gran potencial exportador de maderas y sus derivados, dependiendo sin embargo de la difusión masiva de la reforestación, considerando la drástica reducción del área cubierta con bosques nativos por la explotación irracional y la deforestación.

La producción de importantes rubros de exportación como la soja, el trigo y el maíz llegará pronto a su límite de crecimiento, debido al agotamiento de las tierras aptas para su cultivo. Las diferencias interregionales -en términos de desarrollo- pueden ampliarse, y el agro tendrá creciente dificultad de dar empleo a la mano de obra rural, que aumenta progresivamente debido a las altas tasas de crecimiento poblacional.

La Necesaria Competitividad

La estrategia para lograr competitividad en el sector agropecuario incluye dos componentes mayores: el primero consiste en promover un sistema de producción que incorpore características agrícolas regionales, mejore la productividad y fortalezca la competitividad en los mercados nacionales e internacionales, o de exportación. Para ello es preciso apoyar, en algunas regiones a través de financiamiento agrícola, aquellas producciones que apunten a bajar los costos de producción y a aumentar la competitividad.

En segundo lugar, el Paraguay debe abandonar paulatinamente la exportación de materias primas fomentando la industrialización y el procesamiento de productos agropecuarios, y lograr al mismo tiempo la diversificación de dichos productos. El desarrollo del sector primario requiere promover productos agropecuarios procesados exportables, introducir técnicas de mejoramiento, expandir el consumo interno, trabajar con escalas

mayores de explotación, racionalizar los sistemas de distribución, establecer una mayor integración entre cultivos, explotaciones pecuarias y forestales y perfeccionar la inspección sanitaria y de calidad de los productos de origen animal y vegetal.

3. ESTRATEGIAS DEL SECTOR INDUSTRIAL

Las Limitaciones del Sector Secundario

La economía paraguaya es básicamente agroexportadora y salvo las empresas dedicadas a dar valor agregado a productos agrícolas o pecuarios exportables, la mayoría de las demás industrias y manufacturas producen para el reducido mercado interno. La estrechez del mercado local y la competencia de productos manufacturados importados del exterior limitan severamente el desarrollo de la industria local. El rol del sector industrial en la economía no es muy activo y muestra tendencia a decrecer: las industrias dan empleo al 13% de la Población Económicamente Activa (PEA) y contribuyen con el 14% del Producto Interno Bruto (PIB) del país.

Asunción y algunas ciudades del área metropolitana albergan el 60% de las industrias del país. En la región Este, Alto Paraná e Itapúa están localizadas otro 15%, de tal modo que las tres cuartas partes del parque industrial del Paraguay se concentran en tres departamentos y en la capital del país. Casi la totalidad de las empresas (un 95%) corresponde al capital nacional, unas 60 pertenecen al capital extranjero, y los 70 restantes tienen algún porcentaje de inversiones extranjeras.

Del total de las industrias del país, una séptima parte produce bienes destinados a la exportación, y básicamente están ubicadas en Asunción, Central y Alto Paraná. La producción de alimentos y bebidas ocupa a la quinta parte de las empresas, y ésta es la rama de actividad industrial predominante en el país. Un peso algo menor tienen las industrias madereras y metal-mecánicas.

Los Caminos de la Industria

Para superar esta situación, absorber laboralmente el alto crecimiento de la población y aumentar el ingreso per cápita al

mismo tiempo, es esencial lograr un desarrollo sostenido de la industria. En este sentido la estrategia de competitividad para el sector industrial tiene varias aristas:

La primera consiste en aumentar el valor agregado de los productos industriales y orientarlos fundamentalmente al mercado externo, basándose en aquellas materias primas agropecuarias y forestales en las que el Paraguay tiene competitividad. La formación de eslabones a lo largo de la *cadena de producción* integrados puede llevarse a cabo mediante la estrategia de *cluster*.

En segundo lugar, se propone articular en forma más eficiente los sectores primario y secundario, buscando desarrollar tanto la producción agrícola como la industrial, seleccionando una diversidad de productos con mayor potencial de crecimiento y desarrollo.

En tercer lugar, los productos elaborados por empresas industriales locales deben ofrecerse en condiciones estables a los consumidores, bajo estándares de calidad internacional, de modo a posicionarse en el mercado interno y competir eficientemente con los bienes importados.

Para mejorar la productividad y la calidad de los productos industriales se recomienda la ampliación de la asistencia técnica y financiera a las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMEs), prioritariamente orientadas al mercado interno y la promoción de industrias metal-mecánicas. Además debe lograrse un funcionamiento eficaz de las políticas de fomento de productividad y de control de calidad total (TQC), en cooperación técnica con los países del Mercosur que tienen sistemas de certificación confiables a nivel mundial; establecer un sistema y extender el acceso a la tecnología de información, fortalecer las actividades destinadas al mercadeo, y mejorar la recopilación de informaciones estadísticas.

4. ESTRATEGIAS DEL SECTOR TRANSPORTE

La Infraestructura de Transporte

Pese a tener una posición geográfica privilegiada, en el centro de América del Sur, Paraguay es uno de los países con mayor atraso en el equipamiento de la infraestructura de

transportes. Esta carencia limita severamente el crecimiento y la diversificación de la producción. Su carácter de país mediterráneo hace imprescindible fortalecer este equipamiento, en términos de competitividad para las exportaciones.

Se estima que la demanda de transporte de pasajeros entre los departamentos del país se incrementará 1,36 veces en el período 1997/2010, en especial el de personas en automóviles particulares. Habrá mayor aumento de la demanda de ómnibus -colectivos- en los casos del transporte de larga distancia, especialmente en el tránsito entre las dos principales ciudades del país, Asunción y Ciudad del Este.

Respecto a la demanda de transporte de carga (flete), se prevé un aumento de 1,46 veces en el mismo período. La exportación de productos de granos a Europa y los Estados Unidos probablemente se incrementará, generando mayor uso del sistema fluvial (ríos Paraná y Paraguay).

Estrategias del Sector Transporte

La estrategia de competitividad para este sector busca expandir cualitativa y cuantitativamente el equipamiento de la infraestructura de transporte, mejorar el mantenimiento de la existente y asegurar los recursos financieros y humanos necesarios para ambas tareas. Para ello es necesario equipar especialmente los corredores de exportación y los caminos rurales que sirven de vías de salida a la producción agropecuaria, mejorar la movilidad interna -de personas y mercancías- y fortalecer la infraestructura existente -redes de información y centros de servicios- para el transporte de cargas.

Se recomienda mejorar cualitativamente el equipamiento de la red de carreteras, y descentralizar hacia los gobiernos departamentales y municipales las funciones de construcción, equipamiento y mantenimiento de la infraestructura de transporte.

El peso que en la actualidad tiene el transporte fluvial para el comercio de exportación (conduce más del 50% de las mercancías) y su potencial futuro hacen imprescindible mejorar el equipamiento de los puertos, especialmente los de Pilar y Encarnación, y el de sus caminos de acceso. Es también recomendable establecer una infraestructura de transferencia de carga de granos en los puertos francos de Rosario y Nueva

Palmira.

Luego de los estudios de factibilidad pertinentes, puede considerarse la posibilidad de establecer una red ferroviaria triangular que una Asunción, Encarnación y Ciudad del Este, con una conexión de carga hacia el puerto de Villeta. Para agilizar el corredor de exportación se requiere construir un segundo puente paraguayo-brasileño sobre el Paraná y otro en las cercanías de Pilar, con acceso a la red vial argentina.

Para fortalecer las comunicaciones con Bolivia debe completarse y equiparse la carretera chaqueña que atraviesa las colonias mennonitas y Mcal. Estigarribia. La red de carreteras nacionales y departamentales, en ambas regiones del país, debería alcanzar en el año 2010 unos 9.400 Km. totalmente pavimentados de rutas nacionales y cubrir otros 12.000 Km -enripiados, empedrados o asfaltados- de caminos departamentales.

La red de caminos vecinales (rurales) cubre en la actualidad unos 46.000 km, una quinta parte de los cuales debería equiparse y pavimentarse. Dada la carencia de recursos, es necesario establecer sistemas de autofinanciamiento con el aporte de empresas y comunidades beneficiadas por estas comunicaciones, así como sistemas de concesiones y otras iniciativas privadas.

En este sentido, se recomienda revisar los mecanismos fiscales existentes. Finalmente, la estrategia de competitividad propone fortalecer -a través de mecanismos fiscales y crediticios- las empresas nacionales de transporte de carga, que en la actualidad constituyen apenas la quinta parte del total.

5. LOS PROTAGONISTAS, ORGANIZACION PROMOTORA Y AGENDA DE ACCIONES

Las estrategias de competitividad propuestas probarán su validez para la economía paraguaya sólo si pueden implementarse con éxito. Su utilidad depende de la forma en que estas estrategias sean aplicadas por los propios protagonistas del país, con el fin de lograr la competitividad especialmente en las áreas de exportación e inversión. Sólo podrá lograrse el desarrollo sostenible con la activa participación de actores nacionales y extranjeros, en la implementación de las estrategias de alcance nacional, sectorial y de *cluster*.

Los tres elementos necesarios para la puesta en marcha de estas estrategias son la organización promotora, las unidades ejecutoras y una agenda de acciones prioritarias. Existen ya organismos que pueden llevar adelante la parte básica de la estrategia de alcance general.

Sin embargo, Considerando que la competitividad del país no es actualmente atendida en forma directa por ningún organismo público ni privado, se propone crearse un organismo promotor del EDEP que tenga por función dinamizar la competitividad sistémica del país, y apoyar a los *clusters*.

Se propone por ejemplo un organismo de Promoción de la Competitividad y la Innovación en Paraguay, o de Desarrollo de la Productividad y Competitividad, encargado de dar apoyo técnico al EDEP, localizar, crear y fortalecer los *clusters* y colaborar con el gobierno para la implementación de las políticas públicas necesarias al desarrollo de estos *clusters*.

Este organismo precisa ser autónomo e independiente, y tener un Consejo Mixto compuesto de miembros del sector público y privado, y de la Universidad. Su estructura debe permitirle gozar de autonomía de gestión frente a la sociedad civil, al Estado y al Sector empresarial y captar fondos de cooperación exterior para el desarrollo de la competitividad. El consejo mixto ad honorem debe ser integrado por personas con credibilidad, y, cuando fuera conveniente, por representantes de agencias internacionales. Finalmente, el organismo debe contar con un staff de técnicos rentados que implementen las estrategias y generen propuestas dentro del marco del EDEP.

En la última década se registraron en el Paraguay mecanismos de coordinación auspiciosos entre el gobierno y el sector privado, y la sociedad civil tuvo una participación creciente en los proyectos de desarrollo, aunque no se logró todavía la necesaria sinergia entre estos sectores. Ahora como ejemplo de los roles correspondientes a los sectores público y privado en promoción de los clusters pueden señalarse los siguientes, de acuerdo al esquema propuesta por el Profesor Michel Porter. En el contexto de estrategias de competitividad, el rol primordial del sector público es eliminar las barreras a la competencia en el mercado local. Al sector privado corresponde, entre otros, crear base de datos y directorios de *clusters*, participar en ferias comerciales y colaborar en los centros de promoción de las exportaciones.

En el nivel de las industrias de apoyo, compete al sector privado establecer asociaciones gremiales de los *clusters*, alentar la formación de proveedores locales y atraer inversionistas hacia las industrias de apoyo.

En el nivel de los factores de producción, al sector público corresponde mejorar la infraestructura de transporte y comunicaciones. El sector privado precisa apoyar el diseño de planes de capacitación y estudio y el funcionamiento de centros de investigación, recolectar información sobre los *clusters* en sus asociaciones gremiales, relacionarse con proveedores de infraestructura -datos, comunicaciones, logística- para satisfacer las necesidades de los *clusters* y diseñar cursos sobre regulación, calidad y administración para los estratos gerenciales.

Finalmente, en el nivel de condiciones de la demanda, al estado compete sentar normas reguladoras claras que promuevan el desarrollo y la innovación de los *clusters*, apoyar la certificación de calidad de servicios y productos de estos aglomerados y eventualmente convertirse en demanda calificada de algunos de sus productos. El sector privado debe trabajar coordinadamente con el público en la reforma de las normas reguladoras, y fundar instituciones de control y certificación de calidad.

INTRODUCCIÓN

El contexto internacional de la economía paraguaya ha cambiado con celeridad en los tres últimos años, desde la fecha en que llegué al Paraguay -en carácter de Jefe de la Misión de la JICA- para acordar con las autoridades del país los alcances del Estudio sobre el Desarrollo Económico del Paraguay (EDEP), diseñarlo y elaborar el cronograma del proyecto.

Por una parte, en ese lapso la economía paraguaya vivió con mayor intensidad que antes los efectos de la liberalización intrazonal y de la integración económica del Mercosur. Para un amplio sector de la ciudadanía se hizo ya evidente que el mayor desafío del Paraguay es enfrentar la competencia de los países vecinos, logrando al mismo tiempo una participación plena en el proceso de integración regional.

En segundo término, la aceleración en estos tres años del proceso de globalización de la economía y de la sociedad resulta indiscutible. La aplicación de la llamada Tecnología de Información (TI) está cada vez más difundida, en un proceso irreversible cuyas consecuencias afectan a toda la humanidad. Entendemos que uno de los mayores desafíos del Paraguay es aprovechar las ventajas del proceso de globalización -y de las tecnologías que lo sustentan- para alcanzar mayor competitividad y lograr en consecuencia ese crecimiento económico que tanto precisa el país.

El Paraguay está en una encrucijada clave para su futuro: si desarrolla iniciativas destinadas a aplicar la Tecnología de Información (TI) en diversas actividades económicas y sociales, puede avanzar a un estadio de mayor producción e ingreso mediante el “salto tecnológico” (*tecno jump, o digital jump*). En el caso que estos esfuerzos no puedan ser realizados, el país probablemente quedará fuera del proceso mundial conocido como División Digital (*digital divide*), con los pesados costos económicos y sociales que esa marginación implicará en el corto o mediano plazo. La TI constituye un claro ejemplo del reto urgente que enfrenta el Paraguay, pero los desafíos de la globalización son mucho más amplios y complejos, como se desprende del análisis del presente informe.

En tercer lugar, la brecha entre países que llevaron a cabo reformas y los que están atrasados en ellas o siguen postergándolas se amplió en este lapso. Pese a su pequeño tamaño

y a diversas condiciones desfavorables, algunos países y ciertas zonas o estados de países latinoamericanos lograron en el corto plazo de estos tres años un mayor crecimiento, aumentando vigorosamente sus exportaciones y/o atrayendo importantes inversiones extranjeras directas.

Mediante un proceso de reformas de primera- e incluso de segunda-generación y de otras iniciativas paralelas, estos países, zonas o estados lograron competitividad, mejorando sustancialmente la imagen-país. Con una mayor competitividad, hoy avanzan decididamente hacia estadios de desarrollo sostenible. Este fenómeno es bien alentador para el Paraguay, ya que prueba la potencialidad de países o regiones del continente y proporciona experiencias exitosas de competitividad, alcanzada a través de medidas concretas.

Debido a estas razones, estoy convencido que la presentación de este EDEP es más oportuna y tiene mucho mayor utilidad que hace tres años. Por otra parte, éste es probablemente el estudio más actualizado, amplio y sistemático sobre el desarrollo económico paraguayo, con perspectiva de largo plazo, de los que se hayan realizado en los últimos años.

Deseo recordar que el EDEP no es un proyecto aislado, sino que forma parte integral de las múltiples iniciativas de cooperación técnica de la JICA, y constituye una pieza clave de la Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD) del gobierno japonés hacia el Paraguay. Tomemos como ejemplo el Plan Maestro de Transporte del Paraguay, elaborado con el apoyo de la JICA en 1992, que ha cumplido un invaluable rol en las políticas de infraestructura de transporte nacional.

Como este Plan tiene una relativa obsolescencia luego de ocho años, el capítulo correspondiente al sector transporte del EDEP actualiza ese Plan Maestro, y analiza nuevas perspectivas –externas e internas- de la demanda de transporte del país. Con ello se busca que los sectores productores y exportadores del Paraguay obtengan competitividad en el Mercosur, considerando -entre otros nuevos factores- la potencialidad de los corredores bioceánicos.

Un gran número de proyectos de cooperación técnica japonesa está dirigido al sector agropecuario paraguayo. En este sentido, el EDEP incluye –en el capítulo correspondiente- informaciones sobre los antecedentes y experiencias de la cooperación agropecuaria del JICA, y realiza un riguroso análisis

de los desafíos que este sector económico enfrenta para alcanzar competitividad en el mercado internacional.

Creímos necesario introducir en este Informe varios conceptos y estrategias innovadoras como la del *cluster*, que si bien es conocida en otros países latinoamericanos, carece de antecedentes en el Paraguay. Este EDEP analiza por vez primera la posibilidad real de formar diversos *clusters* –especialmente en la agroindustria- en el país.

Finalmente consideramos aspectos de la economía real atendiendo tanto la situación macro como la micro-económica del país, lo que nos permitió elaborar- en base al análisis y a las estrategias propuestas a nivel general, sectorial y de cluster- una agenda pragmática de acciones.

De cualquier modo el EDEP es sólo un instrumento, y estoy convencido que el éxito del proyecto depende del uso que los actores políticos y económicos paraguayos asignen a la agenda propuesta.

Son estos protagonistas quienes deben y pueden lograr la competitividad -especialmente en las áreas de exportaciones e inversiones- y conseguir un desarrollo sostenible a nivel nacional, regional, sectorial o de *clusters*, con la activa participación del mayor número de actores nacionales y extranjeros.

En nombre de la Comisión de Supervisión de la JICA que presido, comprometo nuestro apoyo para hacer del EDEP un instrumento eficaz en el logro de la competitividad y el desarrollo sostenible y participativo del Paraguay. Tratamos que el Informe responda a las nuevas exigencias y desafíos del país y tenga una amplia difusión en la ciudadanía, de modo que su conocimiento proporcione el máximo provecho.

Como se mencionó arriba, el Estudio de Desarrollo Económico del Paraguay (EDEP) fue realizado por la JICA, en respuesta a una solicitud del gobierno paraguayo. El diseño básico del mismo fue acordado entre ambas partes, en base al Estudio Preliminar elaborado por la Misión Preparatoria de la JICA en abril de 1998.

El Informe del Equipo Consultor de EDEP está compuesto de seis volúmenes: el Informe Resumen (Resumen Integral, en adelante IEC I) y cinco informes sectoriales o de otros temas: el IEC sobre la Situación Económica y Social y Factores Generales que Limitan la Competitividad (en adelante IEC II); el IEC sobre los Sectores Agropecuario e Industrial (IEC III); el IEC sobre la

Infraestructura de Transporte (IEC IV); el IEC sobre la Formación de Cluster (IEC V) y el IEC sobre Plan de Acción y Organización de Promoción (IEC VI). El Equipo Consultor inició su estudio en Octubre de 1998, finalizándolo en Octubre de 2000.

Por otra parte, JICA encargó a la Comisión de Supervisión de EDEP la redacción de informes destinados a facilitar la difusión y potenciar el aprovechamiento del EDEP, que fueron elaborados desde agosto hasta octubre de 2000. Los informes de la Comisión de Supervisión de JICA (en adelante ICS) incluyen además del presente informe (Informe Principal, ICS I), cuatro informes específicos: “Escenarios Alternativos de Crecimiento y Estrategias de Competitividad” (ICS II); “Nueva Dinámica de Inversiones: Maquila y Otras Iniciativas” (ICS III), “Desafío de la Tecnología de Información: Un Nuevo Instrumento de Competitividad” (ICS IV) y “Los Protagonistas de Competitividad y Desarrollo” (ICS V).

El ICS Principal presenta un análisis integrado y coherente del desarrollo económico del Paraguay con una perspectiva global y propone estrategias para lograr la competitividad y el desarrollo sostenible y participativo, en base al resto de los informes citados arriba (IECs y ICSs).

Deseo expresar mi más sincero reconocimiento y mis congratulaciones a las autoridades paraguayas, a los integrantes del Comité de Manejo y a las contrapartes locales del EDEP, y en especial al Ing. Luis Alberto Meyer, Ministro de la Secretaría Técnica de Planificación, por su valiosa participación en el Estudio y su incansable apoyo al Equipo Consultor y a la Comisión de Supervisión de la JICA.

Agradezco también a los representantes del sector privado, a las empresas y corporaciones empresariales, universidades, centros de investigación y otras entidades de la sociedad civil por su desinteresada colaboración al EDEP. Sin su apoyo este Estudio no hubiera podido alcanzar su alto nivel de factibilidad, ni tendría posibilidades de implementación.

Deseo expresar también mis sinceros agradecimientos a la Embajada del Japón y al JICA por su alentador y permanente apoyo y mis felicitaciones al Equipo Consultor, encabezado –en su primera fase– por el señor Kaku y por el Sr. Kotajina –en su segunda, tercera y cuarta fases, por su invalorable esfuerzo.

Quisiera concluir esta presentación deseando todo el éxito posible a la implementación de EDEP, en el más amplio y

complejo sentido del término. El trabajo recién se iniciará con la puesta en marcha de la agenda de acciones prioritarias y estrategias propuestas. Asumido con decisión por el Estado y por los agentes económicos privados, el EDEP encaminará el Paraguay hacia una auténtica competitividad, permitiendo su desarrollo sostenible y participativo. Si eso ocurre, nos sentiríamos orgullosos de haberlos acompañado en los primeros pasos.

El Autor

I. Desarrollo Económico y Estrategias de Competitividad

La República del Paraguay se encuentra en una encrucijada histórica debido a la intensificación de la competencia tanto en ámbito del Mercosur, que lleva a cabo la liberalización regional, como en el contexto mundial, por el avance irreversible de la globalización. Como toda encrucijada, ésta implica riesgos y oportunidades: si el Estado y la sociedad se preparan fortaleciendo la competitividad, el Paraguay podrá aprovechar una oportunidad única de desarrollo.

Pero también aumenta el riesgo de recibir sólo los impactos negativos de la liberalización y la globalización, en el caso que el país no sepa aprovechar los beneficios de estos procesos. Si bien algunos líderes políticos y parte de la ciudadanía tienen conciencia de la magnitud del desafío, aún no se percibe a nivel nacional suficiente preparación para enfrentarlo. El Paraguay tiene por delante dos escenarios futuros: beneficiarse con mayor o menor intensidad de estos procesos, o quedar marginado de los mismos. (Gráfico 1)

Entretanto el tiempo parece acelerarse, ya que se aproxima la plena vigencia del arancel externo común del Mercosur y la globalización se intensifica por el mayor efecto de la Tecnología de Información (TI) que afecta prácticamente todas las actividades económicas y sociales. (Gráfico 2)

Este informe ofrece estrategias destinadas a fortalecer la competitividad del Paraguay dentro de este contexto dinámico. Cabe definir el sentido y alcance de “la competitividad” para el país.

En primer lugar, la competitividad es un concepto inseparable de la productividad, que a su vez constituye el elemento intrínseco del crecimiento. Aunque desde una perspectiva clásica la acumulación de los factores de producción -como capitales humanos y físicos- es la base del crecimiento económico; el aumento de la Productividad Total de los Factores (TFP) permite a estos capitales obtener mayor rendimiento por cada unidad utilizada.

Gráfico 1

Estrategia Nacional de Competitividad y Desarrollo

En Síntesis

El Paraguay se encuentra en una encrucijada

entre “Quedarse en atraso”

en integración en

el Mercosur y globalización

o alcanzar “Catch -up económico”.

Y social por la Estrategia de Competitividad y Desarrollo

Fuente: Elaborado por el autor

Gráfico 2



Una mayor productividad (TFP), un rendimiento más alto permite lógicamente mayor ahorro e inversión que lo normal, constituyéndose en un elemento intrínseco de crecimiento, puesto que la mayor inversión -sea en capital humano o en el físico- permite nuevamente mayor crecimiento, y así sucesivamente. La productividad es entonces el elemento clave de este “círculo virtuoso” de la economía.

Dado que “competir en el mercado” -o alcanzar una mayor competitividad- es una de las fuentes principales de productividad, la mayor competitividad producirá en principio mayor crecimiento. La relación tiene un carácter retroalimentador (*feed-back*), ya que la productividad también potencia normalmente la competitividad.

En segundo lugar, la competitividad es clave para aumentar las exportaciones, lo que a su vez contribuye a reducir las restricciones estructurales de la balanza de pagos internacional. Recordemos que, aún cuando el país tenga condiciones favorables de crecimiento, no podrá lograrlo si está obligado a enfrentar un desequilibrio de la balanza de pagos. El desequilibrio ocurre porque, con el crecimiento, se incrementan las importaciones con mayor rapidez, debido a su alta elasticidad respecto al crecimiento del Producto Interno Bruto. La competitividad permite lograr el crecimiento, venciendo las limitaciones impuestas tanto por la balanza de pagos como por el incremento insuficiente de las exportaciones.

En tercer lugar, la competitividad es la condición imprescindible para incentivar las inversiones nacionales y extranjeras. No puede esperarse algún crecimiento sostenido sin inversiones, y éstas se dirigen prioritariamente hacia las empresas, zonas y países donde existe la competitividad, lo que les garantiza la recuperación de la inversión debido a las altas tasas de retorno.

En la era de la globalización, el capital internacional -y en especial el capital de inversiones extranjeras directas- privilegia a los países, regiones, o empresas de mayor competitividad. Recordemos que el crecimiento sostenido precisa un nivel cada vez más alto de inversiones, las que a su vez se llevan a cabo allí donde la competitividad existe.

El mayor desafío económico del nuevo milenio es, por lo tanto, lograr la competitividad. Existen diversas estrategias -de

efectividad comprobada- tendientes a alcanzarla en los distintos niveles:

- Competitividad a nivel nacional, especialmente en aquellos aspectos cuya falta de competitividad afecta negativamente a todos los sectores, regiones o empresas del país, como por ejemplo, el manejo macro-económico.
- Competitividad a nivel sectorial, sobre todo la de aquellos sectores de mayor relevancia del país como el agropecuario, el industrial, de servicios, de transporte y comunicación, etc.
- Competitividad a nivel regional o sub-nacional, en determinadas zonas del país, derivada de la utilización de factores y recursos disponibles en la zona.
- Competitividad a nivel de actores como empresas, instituciones, universidades, trabajadores, ingenieros y otros profesionales, etc., y del conjunto de actores que forman redes (*network*), cluster ¹ u otros tipos de asociación, alianza, cooperación, etc.

Estos niveles, interactuando entre sí, determinan la competitividad del país en su conjunto. Se requiere por lo tanto la participación de todos los actores, en los diversos niveles, para obtener mayor competitividad nacional. Este estudio busca determinar las estrategias para alcanzar la competitividad deseada tanto a nivel del país en su conjunto, como en cada uno de los niveles señalados.

¹ Un Cluster es la concentración, acumulación, o aglomeración de actividades económicas o de empresas e instituciones interconectadas en una área geográfica determinada, que actúan en un campo para lograr mayor productividad y competitividad. Un Cluster permite que cada empresa participante se beneficie como si tuviera gran escala o como si se hubiera integrado o unido a otras, sin sacrificar la flexibilidad de sus gestiones. De esta manera la localización y sinergia entre las empresas e instituciones relacionadas en un área determinada se presenta como una ventaja competitiva muy importante, en el presente escenario de la economía globalizada. Se hace una discusión más detallada de este concepto en el capítulo VI.

II. Estrategia Nacional de Competitividad y Desarrollo: Su Naturaleza y Alcance.

Este capítulo ofrece una visión de conjunto sobre la Estrategia *Nacional* de Competitividad y Desarrollo y su relación con el desarrollo económico, dentro de un marco conceptual coherente. Trataremos de explicar las relaciones consistentemente articuladas de los principales componentes de la Estrategia, con el objeto que los lectores comprendan en forma integral y sistémica los diferentes informes del EDEP.

II.1 Tres Componentes Fundamentales de la Estrategia Nacional de Competitividad y Desarrollo

Presentamos en forma resumida las grandes líneas de la Estrategia *Nacional* de Competitividad y Desarrollo, destacando su naturaleza y alcance, y relacionándolas a experiencias de otros países. La Estrategia *Nacional* de Competitividad y Desarrollo puede desglosarse en tres grandes componentes: la de alcance general (Estrategia macro); las sectoriales y regionales (Estrategia meso) y las destinadas a los actores y sus agrupaciones, incluida la de “cluster” (Estrategia micro). (Véase el Gráfico 3)

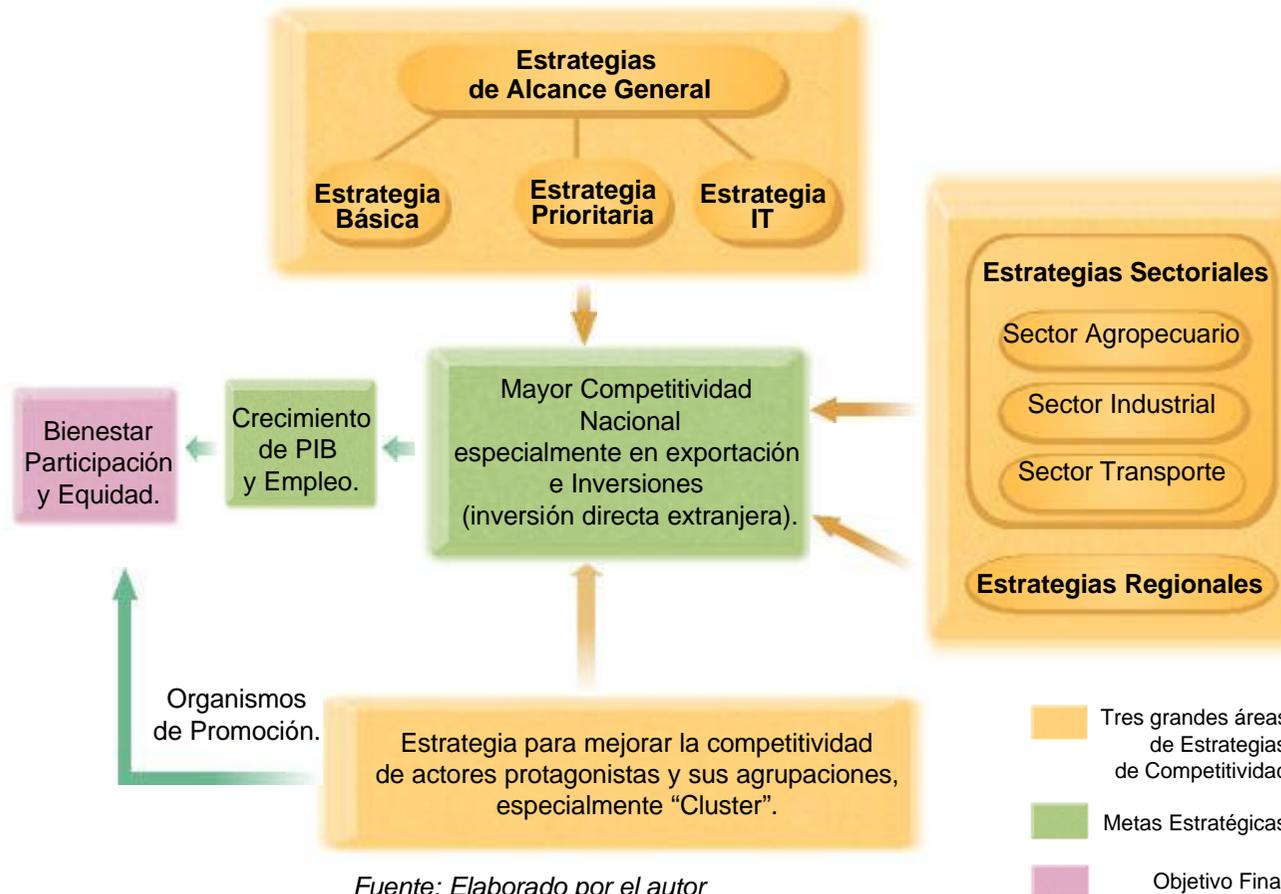
Considerando las dificultades económicas que hoy soporta el Paraguay, especialmente graves en lo relativo al sector externo y a la falta de inversiones, la Estrategia *Nacional* -y sus componentes fundamentales- deberán insistir en la competitividad de las exportaciones y en mejorar las condiciones para promover las inversiones, en particular las extranjeras directas. El Gráfico 3 ilustra una “Estrategia *Nacional* de Competitividad y Desarrollo”, especialmente dirigida a lograr mayor competitividad en la exportación y en las inversiones.

El Gráfico 4 enfoca aspectos seleccionados de cada uno de los tres componentes fundamentales de esta Estrategia *Nacional*. En el tercer componente se destacan las estrategias de cluster, con algunos ejemplos de formación de “clusters” específicos a fines ilustrativos. Además de promoción de la exportación y la formación de cluster, el IEC enfatiza la importancia del desarrollo agro-industrial entre las estrategias sectoriales.²

² Véase para mayor detalle el capítulo correspondiente al concepto de la estrategia de desarrollo económico de IEC, particularmente el primer gráfico de dicho capítulo. (Figura 1 de 3.1.1)

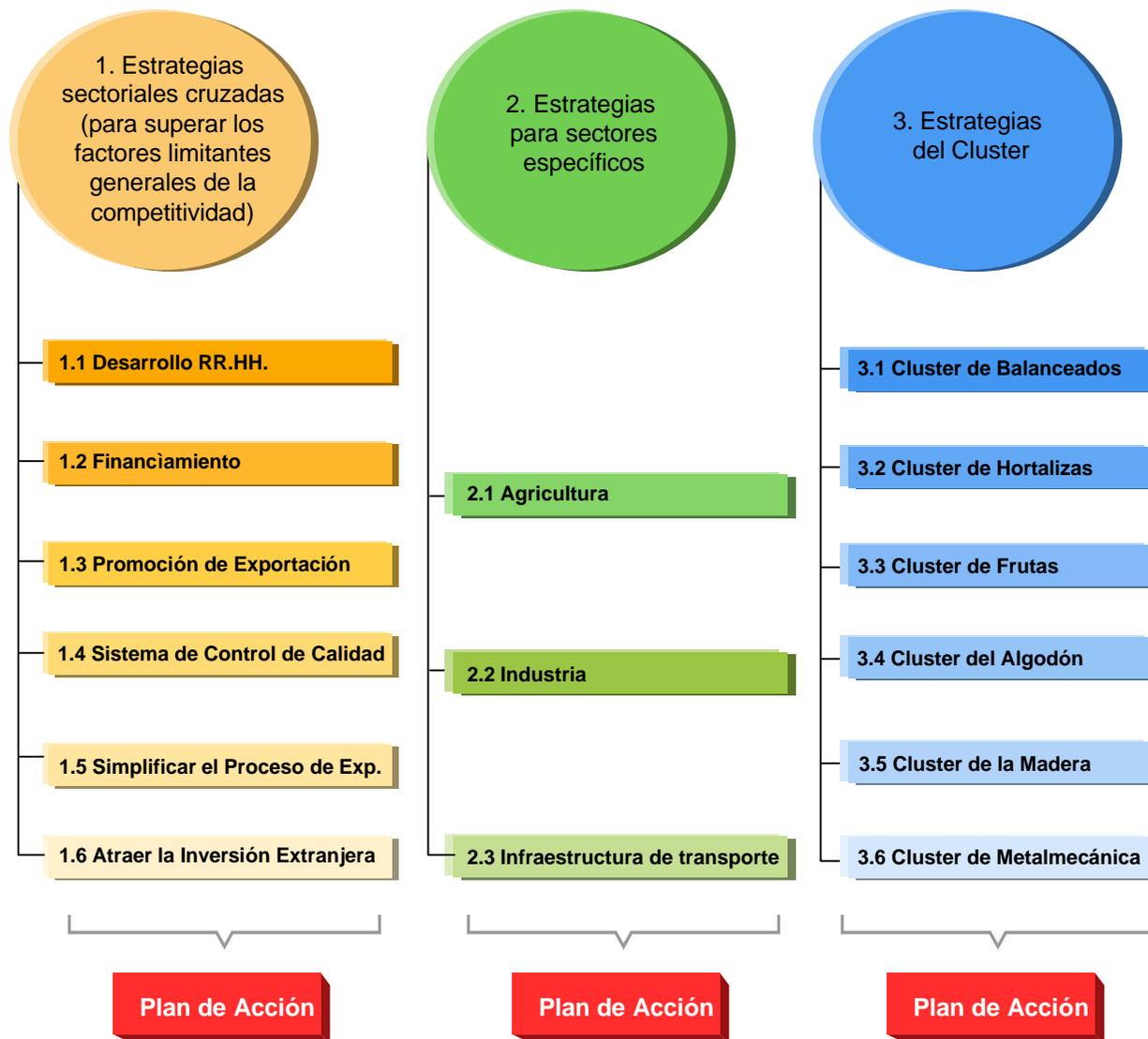
Gráfico 3

Estrategia Nacional de Competitividad y Desarrollo



Fuente: Elaborado por el autor

Gráfico 4



Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

Estas estrategias deben implementarse en base a una agenda práctica de acciones, y ser apoyadas por organismos de promoción, como se detalla en los siguientes capítulos.

II.2 Relación entre la Competitividad y el Desarrollo

Una mayor competitividad nacional en la exportación y las inversiones generará -directa e indirectamente- el crecimiento del PIB y de la oferta de empleo, lo que finalmente permitirá lograr niveles más aceptables de equidad social, mejorar las condiciones de vida de la población y fomentar mayor participación ciudadana. Puede concluirse, por lo tanto, que la Estrategia de Competitividad es parte esencial de la Estrategia de Desarrollo Económico.

El Gráfico 5 esquematiza la relación entre la Estrategia de Competitividad y el Desarrollo Económico. En primer lugar, la mayor competitividad del sector exportador permite reducir las restricciones de la balanza de pagos, ampliando la capacidad de importar bienes esenciales para las inversiones y la producción, lo que a su vez permitirá una mayor tasa de crecimiento del PIB. Este primer efecto del aumento de exportación es ilustrado por la flecha negra del Gráfico 5.

En segundo lugar, la competitividad de las exportaciones también produce efectos positivos en la introducción de tecnología, información del mercado, *know-how* gerencial y otros elementos del llamado *the best practice* mundial. Este segundo efecto del aumento de las exportaciones está ilustrado por el círculo anaranjado del Gráfico 5.

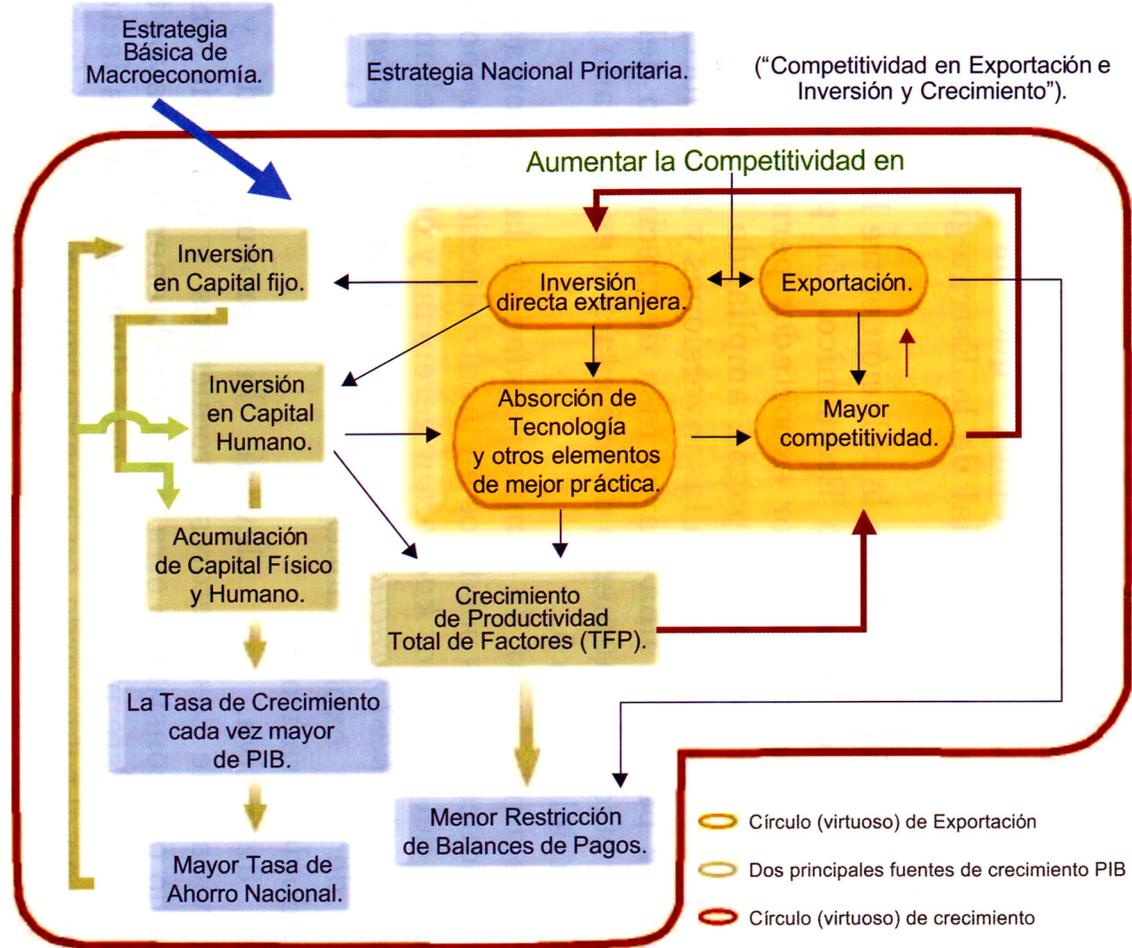
En definitiva, se elevará la productividad y la competitividad de los sectores productivos y del país en su conjunto, lo que constituye otra vía para obtener una mayor tasa de crecimiento. Este último efecto está ilustrado por los factores señalados con el color verde, en la parte izquierda del Gráfico 5.

Este segundo efecto de la competitividad en las exportaciones es trascendental, ya que en este caso el sector exportador cumple funciones de promover el desarrollo tecnológico del país. Este proceso resultó muy efectivo en algunas regiones que han logrado un intenso crecimiento económico en las últimas décadas, como lo enfatiza la publicación del Banco Mundial sobre “El Milagro de Asia del Este”³.

³ Véase World Bank, 1993

Gráfico 5

Estrategia de Alcance General



Este proceso tiene un mecanismo motor: los exportadores se esfuerzan en competir permanentemente en el mercado mundial y tratan de mejorar la calidad y el precio de sus productos adoptando *the best practice* (las “mejores prácticas”) en la competencia. El estar expuestos a la competencia incentiva el aprendizaje de los exportadores, quienes introducen constantemente *the best practice* en tecnología, diseño, presentación de productos, empaques, canales de distribución y muchos otros aspectos conexos.

Para que este mecanismo permita elevar la capacidad de los exportadores, dicho sector debe disponer de capital humano cada vez más capacitado para absorber con eficiencia las “mejores prácticas”. Si no existe posibilidad de aprenderlas, asimilarlas o adaptarlas, enfrentarse a la competencia del mercado mundial puede resultar completamente estéril. (Véase nuevamente el Gráfico 5)

Aquí entran en juego la inversión en capital humano, es decir la educación en el sentido amplio (con las diferentes formas de capacitación de recursos humanos), y el fortalecimiento de empresas que apoyan al sector exportador ya sea por subcontratación u *out-sourcing*. Estas constituyen en conjunto las *supporting industries*, ya que posibilitan elevar la capacidad de absorción de tecnología y otros elementos de *the best practice* disponibles en el mundo.

La valorización permanente del capital humano, mediante las inversiones a largo plazo en la educación, fue clave en el proceso en Asia del Este, según lo señala el citado informe del Banco Mundial. Este mismo proceso tiene actualmente lugar en algunos países de América Latina.

Para fortalecer la competitividad del sector exportador también se precisan esfuerzos destinados a aumentar el valor agregado de los productos de exportación, enfatizar la diferenciación por calidad, mejorar el diseño y la presentación de los productos, etc. Buscando aumentar el valor agregado, los exportadores y productores se verán obligados a absorber y adaptar tecnología para competir en mejores condiciones.

Paralelamente debe realizarse una identificación más precisa de segmentos y nichos del mercado a los que se destina la exportación, con especificaciones adecuadas. Mediante estos esfuerzos, los exportadores aprovecharían con mayor facilidad *the best practice* y la información del mercado.

Recordemos que el desafío es doble: alcanzar competitividad tanto en las exportaciones como en la captación de inversiones. Mejorar las condiciones para la inversión productiva (de bienes y servicios, particularmente los destinados a la exportación) constituye uno de los elementos imprescindibles para la competitividad del país. Las inversiones extranjeras directas no sólo aportan capital, tecnología y otros componentes de *the best practice* al país, sino además contribuyen a aumentar las exportaciones y mejorar la competitividad del sector, región y el país donde se radican.

Sobre este punto, la experiencia de Costa Rica es extremadamente relevante. El éxito del país centroamericano en atraer la inversión de la empresa transnacional INTEL implicó no sólo el flujo de capital y tecnología de esa empresa al país, sino también las inversiones de varias empresas internacionales de alta tecnología vinculadas a INTEL, y las de empresas nacionales proveedoras de bienes y servicios a estas empresas extranjeras.

Lo que es aún más importante, hubo además inversiones de otras empresas transnacionales no vinculadas a INTEL, que decidieron orientar hacia allí sus capitales por el hecho que INTEL demostró o “certificó”, con su decisión de invertir en Costa Rica, las excelentes condiciones que ese país ofrecía a las inversiones extranjeras directas. En otras palabras, INTEL cambió -directa e indirectamente- el rating o imagen del país, contribuyendo a mejorar la competitividad de Costa Rica en término de condiciones para la inversión. El caso no es excepcional, ya que abundan experiencias similares en muchos países industriales y en desarrollo.

II.3 ¿Cómo se obtiene la competitividad?. Algunos ejemplos relevantes

Para obtener la competitividad se requiere, en principio, establecer e implementar las estrategias adecuadas. Tomemos el caso de “la meta focalizada a la exportación”. La competitividad ligada a la exportación se logrará mediante estrategias dirigidas a tres diferentes niveles: nivel general, nivel sectorial y regional (o sub-nacional) y nivel de actores protagonistas. (Véase nuevamente el Gráfico 3)

Dentro de la **estrategia de nivel general** o alcance general pueden distinguirse dos aspectos: los directamente ligados a la

exportación y los que inciden en forma indirecta a la competitividad de la exportación.

En **el primer aspecto** se incluyen la simplificación de los trámites, el seguro de exportación, los créditos para exportación, la certificación de sanidad y otras medidas destinadas a facilitar las exportaciones; mejor acceso a las informaciones del mercado en el exterior, apoyo para la participación en ferias y exposiciones, capacitación y otras medidas de promoción de exportaciones. También importan los acuerdos bilaterales, regionales y multilaterales de comercio relativos tanto a la apertura comercial como a la liberalización y facilitación de otros aspectos relacionados al comercio entre los países, además de otras iniciativas que fortalecen la competitividad de los exportadores y, por ende, la del país.

El segundo aspecto de la estrategia de alcance general abarca, por ejemplo, el comportamiento macro-económico estable, particularmente un nivel estable del tipo de cambio, tasas de interés razonable, un sistema financiero sólido, equilibrio fiscal, transparencia de las gestiones económicas, gobernabilidad (*good governance*), un marco legal bien consolidado con un sistema judicial sólido, mayor flexibilidad y movilidad laboral bajo leyes laborales bien establecidas, etc.

La estrategia de alcance general incluye, a su vez, tres categorías: la Básica, la Prioritaria y la de Tecnología de Información. Muchos de los ejemplos citados del **segundo aspecto** corresponden a la categoría de Estrategia Básica, que se logra mediante la consolidación de reformas de primera generación. Ellas no solamente favorecen la exportación sino también facilitan a los actores económicos lograr otras metas, en particular, las inversiones.

Por otra parte, se requieren **estrategias sectoriales** que aseguren la competitividad de la oferta exportadora en términos de calidad, precios y entrega oportuna. Conviene identificar estrategias para aquellos sectores productivos estrechamente vinculados con el sector exportador, como los sectores agropecuario, industrial y de infraestructura de transporte.

Al mismo tiempo, deben establecerse estrategias regionales, con identificación de acciones prioritarias destinadas a lograr la competitividad exportadora de cada región, que consideren sus diversas condiciones, como la disponibilidad de recursos (naturales, humanos y físicos), las condiciones geográficas y

climáticas, la localización y medios de transporte, etc.

El conglomerado de actores que participan en la producción, exportación y actividades relacionadas (empresas, cooperativas, agrupaciones gremiales, universidades y otras instituciones que se dedican a la investigación tecnológica y a la capacitación, etc.) tiene un lugar especial entre los condicionamientos regionales.

Por último, para fortalecer la capacidad o la competitividad es indispensable establecer **estrategias de los actores protagonistas** involucrados en las actividades relacionadas a la exportación, ya sean empresarios -en especial de pequeñas y medianas empresas-, trabajadores, profesionales, operadores de actividades exportadoras, etc. La competitividad de los actores puede potenciarse intensamente cuando se asocian mediante la formación de cluster, redes (*network*), u otro tipo de relacionamientos como alianzas estratégicas, asociación tecnológica (*partnership*), etc. Muchas de estas iniciativas pueden convertirse en estrategias específicas como la de cluster.

Estrategias similares a las propuestas para elevar la competitividad para exportación, pueden considerarse para fortalecer la competitividad referente a inversiones, en especial, las condiciones para la inversión extranjera directa. La elevación de la competitividad de sector exportador constituye en sí mismo un gran incentivo para los inversionistas extranjeros. Por ende, los puntos antes mencionados sobre la competitividad para la exportación son condición básica para lograr la competitividad en la promoción de inversiones extranjeras directas.

Pero además es necesario enfatizar otros aspectos como la estabilidad política, la seguridad pública, bajas tasas de criminalidad, control de la corrupción, una mayor previsibilidad del sistema judicial, y otros aspectos sumamente valorados por los inversionistas extranjeros.⁴

Señalemos que también se incrementa la competitividad cuando el país participa en acuerdos multilaterales de protección de inversiones (como la MIGA), y acuerdos bilaterales de protección y promoción de inversiones, como los que incluyen modalidades de solución de conflictos.

El Capítulo 3 estudia diferentes escenarios de crecimiento y desarrollo -con o sin implementación de las estrategias- en base a los resultados obtenidos de ejercicios econométricos de

⁴ Al respecto véase por ejemplo Rivera-Batiz, Francisco L., 2000.

simulación.

En los capítulos 4, 5 y 6 se analizarán las estrategias de cada nivel más apropiadas para el Paraguay, tomando en cuenta tanto las condiciones específicas del país, de sus sectores productivos, de sus regiones y de sus actores (incluso del conjunto de actores), como la situación actual, incluyendo experiencias de otros países en la formulación y aplicación de las estrategias.

El Capítulo 4 se dedicará al análisis de la estrategia de alcance general, y los Capítulos 5 y 6 se referirán a las estrategias sectoriales y regionales y a las de cluster, respectivamente.

III. La Estrategia de Competitividad y los Escenarios Alternativos de Crecimiento

III.1 Los Enfoques Analíticos

A fin de estimar el posible impacto de la aplicación de la Estrategia *Nacional* de Competitividad y Desarrollo sobre el crecimiento y, por ende, el desarrollo económico y social del Paraguay, se identificó mediante el análisis econométrico los diferentes escenarios derivados de la implementación y de la no implementación de esta Estrategia. Las hipótesis alternativas sobre la evolución en el futuro consideraron también una serie de factores de relevancia para el desarrollo del país, así como las variables exógenas.

Se utilizó un enfoque analítico basado en *Growth Accounting*, y en forma particular en las estimaciones de *Total Factor Productivity (TFP) Growth* y *Total Factor Input Growth*. Este enfoque permite medir en forma clara el aporte -tanto de los diferentes factores de producción como del aumento de la productividad (TFP)- al crecimiento.

Este análisis es coherente con el enfoque de las relaciones entre los diferentes componentes de las estrategias de competitividad, por un lado, y el mejoramiento de la productividad y por ende el crecimiento del PIB por el otro, ilustrado en el Gráfico 5 (especialmente con el círculo de crecimiento señalado por el círculo del color rojo). A fines ilustrativos también se realizó otro enfoque simple de identificación de escenarios de crecimiento, usando el concepto de *Incremental Capital Output Ratio (ICOR)*, que se presentará al final de este capítulo.

Con el marco teórico del *Growth Accounting* se procedió primeramente a especificar la ecuación de la función de producción, incluyendo como insumo de factores de producción la inversión en capital físico, la inversión en capital humano (educación), el número de personas ocupadas (suponiendo como constante las horas de trabajo por trabajador) y la tierra agrícola.

A diferencia de análisis similares realizados para otros países, en el caso del Paraguay se incluyó la tierra agrícola porque aquí el crecimiento de la producción de granos, especialmente la soja, dependió en gran medida de la expansión de tierras agrícolas. Sin embargo, se hizo también el análisis con las especificaciones

normales, a fines comparativos con los otros países.

En segundo lugar, usando las series estadísticas de largo plazo disponibles, se llevaron a cabo estimaciones de los principales parámetros relacionados a los insumos arriba mencionados (elasticidad de los mismos respecto al PIB) así como de la productividad (*Total Factor Productivity*). Finalmente, se realizaron simulaciones a fin de identificar los posibles escenarios de Paraguay, utilizando estos parámetros estimados y los valores de variables exógenas seleccionadas en base a criterios que se explicitarán más adelante.

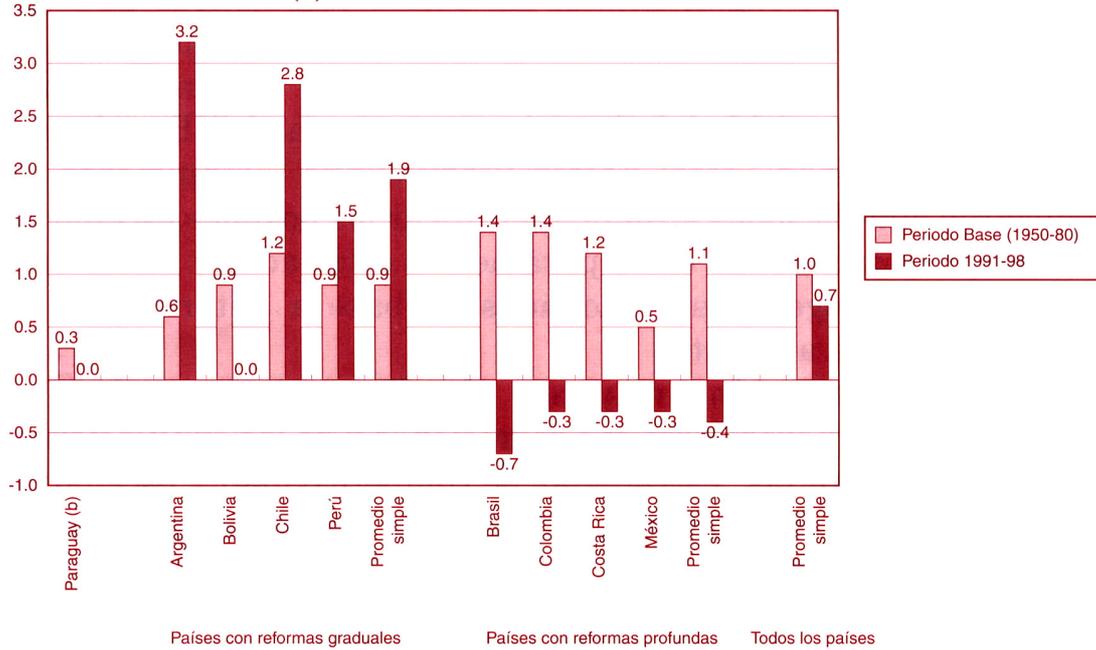
Se encontrarán mayores detalles técnicos de las estimaciones de parámetros con regresiones y de las simulaciones, en el ICS II sobre las “estrategias de competitividad y escenarios alternativos de crecimiento”, además de los correspondientes anexos estadísticos.

El valor de la *TFP* para el Paraguay presentó una cifra muy baja para el periodo base (1962-80). Haciendo una comparación internacional, tanto a nivel de países latinoamericanos como de los países en desarrollo del mundo en general y de Asia del Este en particular, la cifra correspondiente a Paraguay es bastante menor a los de la región y extremadamente baja respecto a los países de Asia del Este. Este hecho, desfavorable para el Paraguay en lo que concierne a la evolución económica del pasado, es también alentador al mostrar las grandes posibilidades de incrementar la productividad en el Paraguay. (Véanse las Figuras 1 y 2)

Como se explicó en el segundo capítulo, puede hipotetizarse que la exportación, la inversión (especialmente la inversión extranjera directa) y la educación (inversión en capital humano) serían las principales fuentes para elevar la productividad (TFP) en el caso paraguayo, donde los esfuerzos en investigación científica y tecnológica (R/D) son aún muy limitados. Se pudo verificar que los tres elementos arriba mencionados muestran correlaciones positivas con la evolución de la TFP.

En otras palabras, las estrategias para lograr mayor competitividad de exportaciones y mejorar el entorno para la inversión extranjera directa, y una mayor inversión en educación, provocarán un aumento del insumo de factores de producción y elevarán la productividad.

Figura 1. Crecimiento de Productividad Total de Factores (TFP) en periodos Base y de década de los 90 (a)

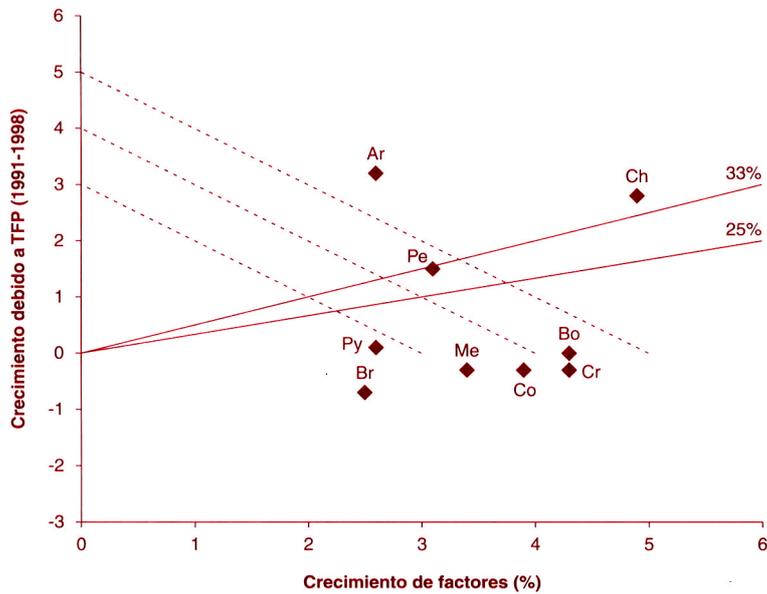


Nota (a): Promedio anual compuesto

Nota (b): En el caso de Paraguay el periodo de base es de 1963-81, y el periodo de la década de los 90 es de 1989-97

Fuente: Elaborado por el autor en base de Hofman 2000 y ICS II.

Figura 2. Crecimiento debido a PTF (TFP) y parte del crecimiento debido al crecimiento de factores



Fuente: Elaboración del autor a base de ICS II

En cuanto al aumento del insumo de factores en el futuro, se prevé como resultado de la estrategia nacional de competitividad cierto aumento de la inversión extranjera directa,

lo que no sólo aumentaría el valor total de stock del capital físico, sino también mejoraría la composición relativa del capital, puesto que dicha inversión tiende a dirigirse hacia las maquinarias y equipos y hacia la infraestructura, que tienen mayor efecto sobre el PIB que la inversión en vivienda.

Cabe señalar que la participación de las inversiones en maquinarias y equipos -en relación al PIB- descendió del 10,0% al 7,8% en la década de los noventa (1990-98), y que el único rubro de inversiones cuyo coeficiente creció en este lapso fue el de las inversiones en edificios y otras construcciones.⁵ La privatización de algunos sectores de infraestructura, y la expansión de las concesiones -especialmente en el transporte- también incrementaría el volumen de inversión extranjera directa, como sucedió en muchos países latinoamericanos que llevaron a cabo procesos de privatización.

En lo que hace a la educación, no puede esperarse gran aumento de la inversión por las serias restricciones presupuestarias actuales, previéndose un mínimo incremento en esta área en los próximos años.

Respecto a la tierra agrícola, su expansión se realizó básicamente convirtiendo los bosques en tierras de siembra de grano, en un proceso que prácticamente ya llegó a su límite. Puede esperarse, de ahora en adelante, un proceso diferente, el de la conversión de tierras dedicadas a la ganadería en tierras de uso más intensivo por algún cultivo agrícola. Por consiguiente, se prevé el crecimiento de este insumo en futuro, a un ritmo menor.

El escenario más pesimista se deriva del supuesto de estancamiento, en que todos los factores de producción y el cambio tecnológico seguirán con la misma tendencia de la década de los 90.

El escenario más optimista supone que aumentará en un 15 % anual tanto la inversión en infraestructura, por privatización y/o concesión (especialmente en las áreas de telecomunicaciones y transporte) como la inversión en maquinarias y equipos, por el incremento de la inversión extranjera directa. Esto elevaría anualmente entre un 2 a 3% la participación de dichas inversiones en el PIB, lo que parece una tasa bastante razonable.

Igualmente se prevé el mejoramiento moderado de la

⁵ Véase Borda, Dionisio, p.215 y p.243

calidad de educación, con un leve aumento en la inversión en educación. También puede esperarse el mejoramiento de la TFP mediante la profundización de las reformas de primera generación, que serán explicadas en el siguiente capítulo bajo el título de la Estrategia Básica, dentro de las de “alcance general” para mejorar la competitividad. Sin duda el aumento de las exportaciones que se generará al implementar las estrategias sectoriales y de cluster destinadas a lograr competitividad, producirá sus efectos positivos a mediano y largo plazo, de modo que puede esperarse el mejoramiento de la *TFP* también por estas otras vías.

Con fines ilustrativos, se estiman también los escenarios de crecimiento utilizando el concepto de ICOR (*Incremental Capital Output Ratio*). Este enfoque simple se basa en la hipótesis de que la principal -o más bien la única- restricción de crecimiento del país se sitúa al nivel de inversiones y de su productividad marginal (incremental). El ICOR ha sido altísimo en el Paraguay, tanto en comparación con otros países de América Latina como respecto a la tendencia histórica del país. En este enfoque, el crecimiento depende exclusivamente del aumento de las inversiones o del mejoramiento de su retorno (productividad de capital).

De este análisis se deduce la conclusión que el país necesita más inversiones y mejorar la productividad. Pero el aumento de la inversión está sujeto al ahorro interno y externo, especialmente el de la inversión extranjera directa. Como no puede esperarse el aumento del ahorro interno en el corto plazo, debe hacerse grandes esfuerzos en aumentar la inversión extranjera directa, lo que finalmente requerirá la implementación de las estrategias destinadas a mejorar el ambiente para dicha inversión.

Cabe analizar sí puede o no esperarse un mejoramiento del ICOR en el Paraguay. Según un estudio del Banco Mundial, “una explicación de la aparente baja productividad de la inversión (es decir, del alto nivel del ICOR) es que una gran parte de la economía -casi la mitad, de acuerdo algunos autores- es informal.” “Las actividades informales no son capaces de tomar provecho de las economías de escala, proteger los derechos de propiedad, ni atraer la inversión extranjera.” “Estas también tienden a ser menos productivas, resultan en mayores impuestos a la economía formal, y reducen los incentivos para la inversión en el capital

humano.”⁶

Dicho estudio agrega otras explicaciones: las fuertes inversiones en vivienda que no crean capacidad productiva y el bajo nivel y la calidad de la infraestructura de servicios, especialmente el de los teléfonos, agua y alcantarillado. ⁷ Esta apreciación del Banco Mundial se ve respaldada por la tendencia de inversiones por rubros antes citada.

III.2 Estrategias de Competitividad y Escenarios Alternativos de Crecimiento

En base a los dos enfoque analíticos utilizados, cabe examinar cómo el Paraguay podrá conseguir el crecimiento deseable de su PIB. Es muy importante dilucidar qué se entiende por una tasa de crecimiento deseable. Existen diferentes enfoques y criterios para definirla, como por ejemplo: 1) tasa que permite duplicar el ingreso per capita en un determinado tiempo; 2) tasa que asegura un determinado nivel de bienestar, y garantice la satisfacción de las necesidades básicas de la población; 3) tasa que genere oportunidades suficientes de empleo, etc.

Se ha utilizado en IEC (IEC I) el primer criterio, sugiriendo que la tasa necesaria para duplicar el ingreso per capita antes del año 2020 es aproximadamente un 6%. Pueden emplearse los dos enfoques explicados en este capítulo para definir los medios de alcanzar esta tasa deseable de crecimiento.

Bajo el enfoque del ICOR, es necesario aumentar el coeficiente de las inversiones respecto al PIB y mejorar la productividad del capital, para obtener de este modo la reducción del nivel del ICOR. Si no puede aumentarse el coeficiente de inversiones (si éste permanece en su actual nivel de 20 o 21%), sería preciso bajar el ICOR desde un 8,2 a un 3,3 %.

Como alternativa, si pueden aumentarse las inversiones en un 20 o un 25%, para que su coeficiente respecto al PIB alcance el nivel de un 25%, la necesidad de disminuir el ICOR puede ser menor. Pero incluso en ese caso se requerirá bajarlo de un 8,2 a un 4,2 %.

El aumento de las inversiones exige incrementar el ahorro

⁶ Véase Banco Mundial, 1999, p.11

⁷ Ibid. pp.11-12; IEC, en un BOX que explica el ICOR, menciona las siguientes causas: deterioro de camino y otras infraestructuras, inversiones centradas en propiedades, dilapidación de maquinarias y cooperación insuficiente entre los actores económicos.

interno y el financiamiento externo y/o inversión extranjera directa. Por otra parte, la disminución del ICOR requerirá solucionar los problemas ya mencionados antes, al comentar de las causas del alto nivel del ICOR en el país durante la década de los '90. El Paraguay obtendrá la tasa de crecimiento del PIB de un 6% si logra cumplir estas condiciones, lo que será indudablemente facilitado con la implementación de las estrategias de competitividad.

Por otra parte, la simulación de crecimiento con el uso de enfoque basado en la TFP y los insumos de factores de producción permite identificar diferentes alternativas para obtener una determinada tasa de crecimiento. Los esfuerzos tendientes a aumentar las inversiones en maquinaria y equipo e infraestructura -en lugar de la concentración de inversiones en viviendas ocurrida en el pasado-, serán motivados en gran medida por la privatización, las concesiones y el mejoramiento del ambiente para la inversión extranjera directa; y por la inversión en recursos humanos (especialmente la educación).

El mejoramiento de la Productividad Total de Factores (TFP) se logrará con las estrategias de competitividad, sobre todo mediante las Estrategias Básicas de alcance general, vale decir las reformas de primera generación y las estrategias para aumentar las exportaciones y las inversiones extranjeras directas, con sus efectos de absorción de las Mejores Prácticas (especialmente las de tecnología avanzada).

Los resultados del escenario más optimista ilustran lo que puede lograrse con una agresiva política de reforma económica que facilite el aumento gradual de la inversión al 26% del PIB, priorizando las inversiones en transporte, comunicación y maquinarias. Se permitiría así una ligera mayor participación del sector industrial en el PIB (hasta el 16%) y el aumento de las inversiones extranjeras (hasta el 3.3% del PIB), evitando la agudización del déficit en cuenta corriente, con un incremento de las exportaciones en forma gradual hasta el 43% del PIB.

Además se supone que un aumento del 5% anual en la extensión de las tierras cultivables, junto con una aceleración de las tasas de crecimiento del promedio de educación primaria (1,5% anual), secundaria (10% anual) y terciaria (5% anual) por trabajador, permitiría aumentar la tasa de crecimiento del PIB en un punto porcentual en promedio.

Bajo estas condiciones, de acuerdo a los parámetros

estimados, con un cambio favorable de la tasa de crecimiento de la productividad total de factores (TFP growth), la economía paraguaya alcanzaría un crecimiento promedio del 5,3% en un periodo de 6 años. Si no fuera tan favorable la tasa de crecimiento de TFP, alcanzando por ejemplo la mitad de la cifra arriba citada, el crecimiento de PIB que se logrará bajo las mismas condiciones será de un 4,3 %. (Véase el Cuadro 1) No obstante la tasa de crecimiento de TFP de este último escenario sería sustancialmente más alta que la tasa alcanzada por el Paraguay en la década de los '90. (Un 1,0 % anual contra casi 0,0 % de los '90, Véanse nuevamente las Figuras 1 y 2) ⁸

Cabe advertir que estos escenarios de crecimiento sólo se logran luego de haber realizado la profundización de la reforma y un fortalecimiento de la competitividad para incrementar las exportaciones e inversiones en forma sustancial, con mayor énfasis en inversiones en áreas productivas, obteniendo al mismo tiempo una ligera expansión de las actividades del sector industrial en el PIB ⁹. (Véanse particularmente las letras coloreadas en el Cuadro 1 que indican el requerimiento de las reformas e implementación de las estrategias)

Se pueden pensar diferentes alternativas de escenarios de crecimiento, como se señala con mayor detalle en el ICS II, con resultados optimistas y pesimistas. El logro de un crecimiento favorable depende, en gran medida, de los esfuerzos realizados para implementar las reformas y las estrategias de competitividad, especialmente en exportaciones e inversiones. Los escenarios de crecimiento permiten entender con claridad la magnitud de los esfuerzos requeridos para alcanzar un crecimiento que permita duplicar el ingreso per capita antes del año 2020, y asegurar el bienestar y/o oferta de empleo a amplios sectores de la población paraguaya.

⁸ Para mayor detalle de este análisis, véase el ICS II

⁹ Los resultados obtenidos en este trabajo son consistentes en líneas generales con los de otros estudios realizados por el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y el IEC, que analizan las posibilidades de crecimiento de la economía paraguaya en función de las variaciones de los factores de producción. Estos estudios coinciden con el nuestro al señalar que tanto la eficiencia del capital como la tasa de crecimiento tecnológico han sido llamativamente bajas en los '90. No obstante, el presente enfoque (de ICS II) presenta interesantes contribuciones que complementan los demás estudios realizados sobre los determinantes del crecimiento económico en Paraguay. En primer lugar, a diferencia de las estimaciones basadas en la participación de las inversiones en el PIB y en ICOR, al presentar un modelo econométrico de la función de producción se explicita la contribución de los demás factores de producción. La incorporación explícita de los demás factores, además del capital, permite obtener estimaciones más confiables de los escenarios probables de crecimiento. En segundo lugar, la especificación de función de producción (del ICS II) incorpora de manera clara la contribución del capital humano y de la tierra; además de desagregar las contribuciones específicas de cada tipo de inversión sobre el crecimiento del producto. Finalmente, se explicita una función del cambio tecnológico con sus correspondientes variables explicativas. Se considera que estos elementos propios del presente enfoque (del ICS II) aumentan la confiabilidad de las predicciones aquí realizadas.

Cuadro 1: Escenario Favorable de Crecimiento

Años	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Cambios en los factores de Producción						
Capital Físico						
Inversión total como % del PIB. Una meta bastante ambiciosa	22	23	24	25	26	26
Inversión en edificios como % de la inversión total	72	68	64	60	56	56
Inversión en transporte como % de la inversión total. Alcanzable por privatización	9	11	13	14	15	15
Inversión en comunicaciones como % de la inversión total. Alcanzable por privatización	9	11	13	14	15	15
Inversión en maquinarias como % de la inversión total. Alcanzable, entre otros factores, por el aumento de la inversión extranjera directa (IED)	10	10	11	12	14	14
Capital Humano. Metas que exigen incremento de gastos fiscales en educación						
Tasa de crecimiento del promedio de educ. primaria por trabajador, en %	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Tasa de crecimiento del promedio de educ. secundaria por trabajador, en %	10	10	10	10	10	10
Tasa de crecimiento del promedio de educ. terciaria por trabajador, en %	5	5	5	5	5	5
Población						
Tasa de crecimiento % de la población (indicador del crecimiento de la fuerza laboral)	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
Tierra. Metas que exigen iniciativas importantes y una estrategia del sector agropecuario						
Tasa de crecimiento % de la tierra arable o cubierta por cultivos permanentes	5	5	5	5	5	5
Cambios en los determinantes del crecimiento de la productividad total de						

los factores (TFPG)						
Inversión extranjera directa como % del PIB. Metas que exigen aumento de la competitividad y mejoramiento de las condiciones para la inversión extranjera directa	2.5	2.7	2.9	3.1	3.3	3.3
Inversión pública como % del PIB	25	24	23	22	21	21
Exportaciones como % del PIB	Calculado endógenamente (ver abajo en resultados)					
Producción Industrial como % del PIB. Metas que exigen una estrategia del sector industrial	14.3	14.3	15	15	16	16
Resultados						
Tasa de crecimiento del PIB (%): Escenario A, bastante optimista	1.77	4.53	4.73	4.95	5.06	4.93
Tasa de crecimiento del PIB (%): Escenario B, muy optimista	2.77	5.53	5.73	5.95	6.06	5.93
Tasa de crecimiento promedio del PIB 2001-2006 (%): Escenario A, bastante optimista	4.33					
Tasa de crecimiento promedio del PIB 2001-2006 (%): Escenario B, muy optimista	5.33					
Tasa de crecimiento de la productividad total de factores (%): Escenario A, optimista	1	1	1	1	1	1
Tasa de crecimiento de la productividad total de factores (%): Escenario B, bastante optimista	2	2	2	2	2	2
Exportaciones como % del PIB	36.35	36.88	38.33	39.9	41.63	43.68

Fuente: Elaborado por el Autor en base del ICS II

IV. Reformas Económicas y la Estrategia de Competitividad de Alcance General

IV.1 Reformas económicas: condición indispensable para lograr la competitividad

Como es sabido, la gran mayoría de los países de América Latina ha completado las reformas de “primera generación”, beneficiando de importantes efectos positivos sobre su economía y sociedad. Estos países iniciaron hace ya algunos años las reformas de “segunda generación”. El Paraguay inició sus reformas de primera generación en el comienzo de los ‘90, pero por causas diversas no pudo finalizarlas plenamente, quedando prácticamente fuera de los beneficios de la misma.

Recordemos que las reformas de la primera generación abarcan fundamentalmente la apertura y liberalización del comercio exterior y del flujo de capital, especialmente de la inversión extranjera directa, las reformas financieras, fiscales y tributarias, la privatización y otras reformas macroeconómicas básicas.¹⁰ Estas reformas son fundamentales para lograr la estabilidad macroeconómica, especialmente la estabilidad de precios, el equilibrio fiscal y el equilibrio de la balanza de pagos internacional -que constituyen lo básico del manejo macroeconómico así como de la política y marco macroeconómicos- y por lo tanto constituyen requisito previo para lograr la competitividad del país.

En este sentido, urge al Paraguay completar sus reformas de primera generación, para poder consolidar una base de competitividad nacional de carácter general. Los organismos internacionales han recomendado al gobierno paraguayo, en reiteradas ocasiones, llevar a cabo estas reformas consideradas de “primera generación”.

Desde el punto de vista de la competitividad, cabe recalcar que la mayoría de los países de América Latina -incluidos los miembros y asociados del Mercosur- ya han completado en gran medida las reformas de primera generación e iniciaron hace algunos años las de segunda generación. Esto supone que el Paraguay, por el considerable rezago en las reformas, se encuentra en desventaja para fortalecer su competitividad frente

¹⁰ Véase Stallings, Barbara and Williamson Perez, 2000

a ellos.

Estas reformas tienen como objetivo establecer un marco consolidado de economía de mercado con un manejo macro-económico estable y transparente. Debe reiterarse que dicho marco no se encuentra bien consolidado en el Paraguay, donde aún tiene muy amplia presencia la economía informal. Por consiguiente, urge implementar una serie de medidas destinadas a formalizar efectivamente la economía informal, al mismo tiempo de realizar las reformas de primera generación, muchas de las cuales están por su parte íntimamente ligadas a la formalización de la economía.

Además de acelerar estas reformas mencionadas arriba, existen otras tres áreas muy relevantes pero todavía pendientes en el Paraguay: la reforma financiera (especialmente la supervisión financiera), las reformas fiscales y tributarias, y las privatizaciones.

Para implementar la reforma financiera es urgente consolidar el sistema bancario de manera ordenada, evitando los contagios al resto del sistema financiero. Un informe reciente del Banco Mundial presenta las siguientes propuestas: diseñar un mecanismo de “resolución” efectivo y rápido de los bancos insolventes, rediseñar los mecanismos del *Lender of Last Resort* (LOLR) del Banco Central, mejorar la supervisión y fiscalización de las instituciones financieras débiles y establecer guías de inversión para los fondos de pensiones.¹¹

Es indispensable adoptar medidas concretas respecto a las cuatro metas mencionadas, como lo enfatiza el informe del Banco Mundial ¹². Debe fortalecerse, paralelamente, la capacidad de evaluar riesgos de créditos internos, mediante la capacitación de personal de instituciones financieras y la unificación o estandarización del sistema de evaluación. Urge establecer un sistema de información confiable al público, tal como lo señala el capítulo correspondiente al financiamiento de instituciones públicas del Informe Básico del EDEP.

La reforma fiscal, y en particular la tributaria, es otra de las reformas más urgentes en el Paraguay. El Departamento de Finanzas Públicas del Fondo Monetario Internacional realizó un estudio amplio, con valiosas recomendaciones, centrado en los siguientes impuestos: a las utilidades, a la renta, al valor

¹¹ Banco Mundial, 1999, p.33

¹² Ibid, pp.33-36

agregado, el selectivo al consumo, el impuesto único y el inmobiliario.¹³

El informe del Banco Mundial considera que la reforma fiscal ayudará a eliminar los perjuicios ocasionados por el sector informal. Según sus recomendaciones, el gobierno debería establecer un impuesto único de entre 15 y 20% para todos los negocios.¹⁴

Aun siguen pendientes importantes reformas relativas a las actividades de las empresas del Estado. Al postergarse la modernización y expansión de los servicios públicos como la electricidad, las telecomunicaciones (especialmente telefonía fija) y el agua, se afecta indiscutiblemente la competitividad del país. En algunos de estos servicios, la postergación de reformas impide además el fortalecimiento de la capacidad competitiva de empresas privadas y perjudica a la sociedad en general, ya que se obstaculiza la difusión y se niegan los beneficios de la Tecnología de Información (TI)

Urge entonces implementar estas reformas mediante la privatización y/o alternativas diversas, con marcos regulatorios transparentes y efectivos, y con la creación de entes reguladores eficientes.

En otras áreas pueden destacarse urgencias similares: la reforma de la seguridad social (especialmente del sistema de pensiones) y la reforma de instituciones financieras públicas. Las reformas de ambas áreas –sobre las cuales existen varios estudios y propuestas, con diferentes enfoques¹⁵ - son importantes no sólo para obtener la consolidación financiera y la eficiencia, sino también para aumentar la inversión, como lo prueban experiencias de otros países.

En particular, según el informe del Banco Mundial, el régimen actual de pagos de pensiones con cargo a los ingresos corrientes contribuye muy poco a estimular el mercado de capitales, o a crear una fuente de fondos a largo plazo para la inversión.¹⁶ Los principales componentes de la Estrategia de Alcance General están ilustrados en el Gráfico 6.

¹³ Fondo Monetario Internacional, 1999

¹⁴ Banco Mundial, 1999, p.22

¹⁵ Véase por ejemplo el Capítulo 4 del Informe del Banco Mundial, 1999 y Navarro, Bernardo, 1999.

¹⁶ Banco Mundial, 1999, p.12

Gráfico 6

Estrategia Nacional de Competitividad y Desarrollo



Fuente: Elaborado por el autor

IV.2 Estrategia Prioritaria de Competitividad: Estrategia para fortalecer la competitividad de exportaciones y de inversiones

La gran mayoría de los países de América Latina y de otras regiones del mundo otorgaron especial énfasis en fortalecer la competitividad de sus exportaciones. Fundamentalmente la estrategia abarca mecanismos, instituciones, políticas, iniciativas privadas, etc. en tres áreas diferentes: a) aquellas destinadas a corregir -o al menos reducir- el sesgo antiexportador del marco y la política macroeconómica; b) las de fortalecer funciones del gobierno y del sector privado relacionadas a la exportación, en otras palabras, reforzar funciones cuya debilidad puede impedir o restringir la exportación; y c) fortalecer diversos instrumentos de promoción de exportación, con o sin costo fiscal.

Al formular la estrategia en esta última área es absolutamente necesario respetar las reglas establecidas en el seno de la Organización Mundial del Comercio (OMC), en lo referente a la promoción de las exportaciones.

A continuación se analizan los tres componentes principales de la estrategia para la competitividad de exportación en el Paraguay. Recordemos que los aspectos sectoriales y regionales de la exportación se discutirán en otros capítulos, limitándonos aquí a los aspectos de la competitividad de alcance general de la exportación del país.

a) Estrategia para la competitividad de exportación mediante la reducción del sesgo antiexportador.

Entre los sesgos antiexportadores, pueden distinguirse aquellos producidos por la política de “sustitución de importaciones” y los que se presentan simplemente por el marco macroeconómico, independientemente de la intención de favorecer o desfavorecer la industria sustitutiva de importaciones o el sector exportador. En caso paraguayo no existen sesgos antiexportadores del primer grupo, puesto que en el pasado prácticamente no se dieron en este país políticas de sustitución de importaciones.

En cuanto a los sesgos del segundo grupo, deben establecerse instrumentos que liberen a las empresas de pagar impuestos sobre las exportaciones que nuevamente serán gravadas en el país de destino. Estos instrumentos son

importantes para reducir el sesgo antiexportador inherente al marco del sistema tributario. En caso del Paraguay, este tipo de impuesto se encuentra prácticamente eliminado.¹⁷

El reintegro (*drawback*) es el instrumento habitualmente utilizado por muchos países para compensar el sesgo antiexportador impuesto por los aranceles aduaneros. En el Paraguay este instrumento está vigente mediante el Régimen de Reintegro del Crédito Fiscal del Exportador, pero los exportadores se quejan de la complejidad y el tiempo necesario para obtener dicho reintegro. Un estudio sobre el particular ¹⁸ señala que este instrumento no ha funcionado de manera fluida, en la práctica, en varios países de la región por lo que subsisten algunos sesgos antiexportadores.

Pese al funcionamiento del sistema de reintegro en el Paraguay, este requiere de un trámite más complejo que los que habitualmente enfrentan las empresas exportadoras en otros países. Por esta razón, es un mecanismo utilizado preferentemente por las empresas grandes, que tienen la información y el personal calificado necesarios para cumplir con los requisitos de acceso al instrumento. En cambio, las empresas pequeñas y medianas utilizan preferentemente el sistema de Reintegro Simplificado.¹⁹

La recuperación del impuesto al valor agregado (IVA) es el instrumento utilizado para evitar que las empresas exportadoras paguen dos veces este tipo de impuesto, en el país de origen y en el de destino. En el Paraguay también rige este instrumento, pero las empresas se quejan de los mismos problemas señalados en el caso del reintegro (*drawback*) del arancel aduanero.

b) Estrategia para fortalecer las funciones del gobierno y del sector privado en áreas relevantes para las exportaciones e inversiones.

Se trata de aquellas funciones que el gobierno y el sector privado deben satisfacer efectivamente en el área de la exportación, y cuyo incumplimiento puede impedir el fortalecimiento de la competitividad de la exportación. En el Paraguay es urgente establecer a) un sistema de acreditación y

¹⁷ Véase Macario, Carla, 1998

¹⁸ Ibid, p.128

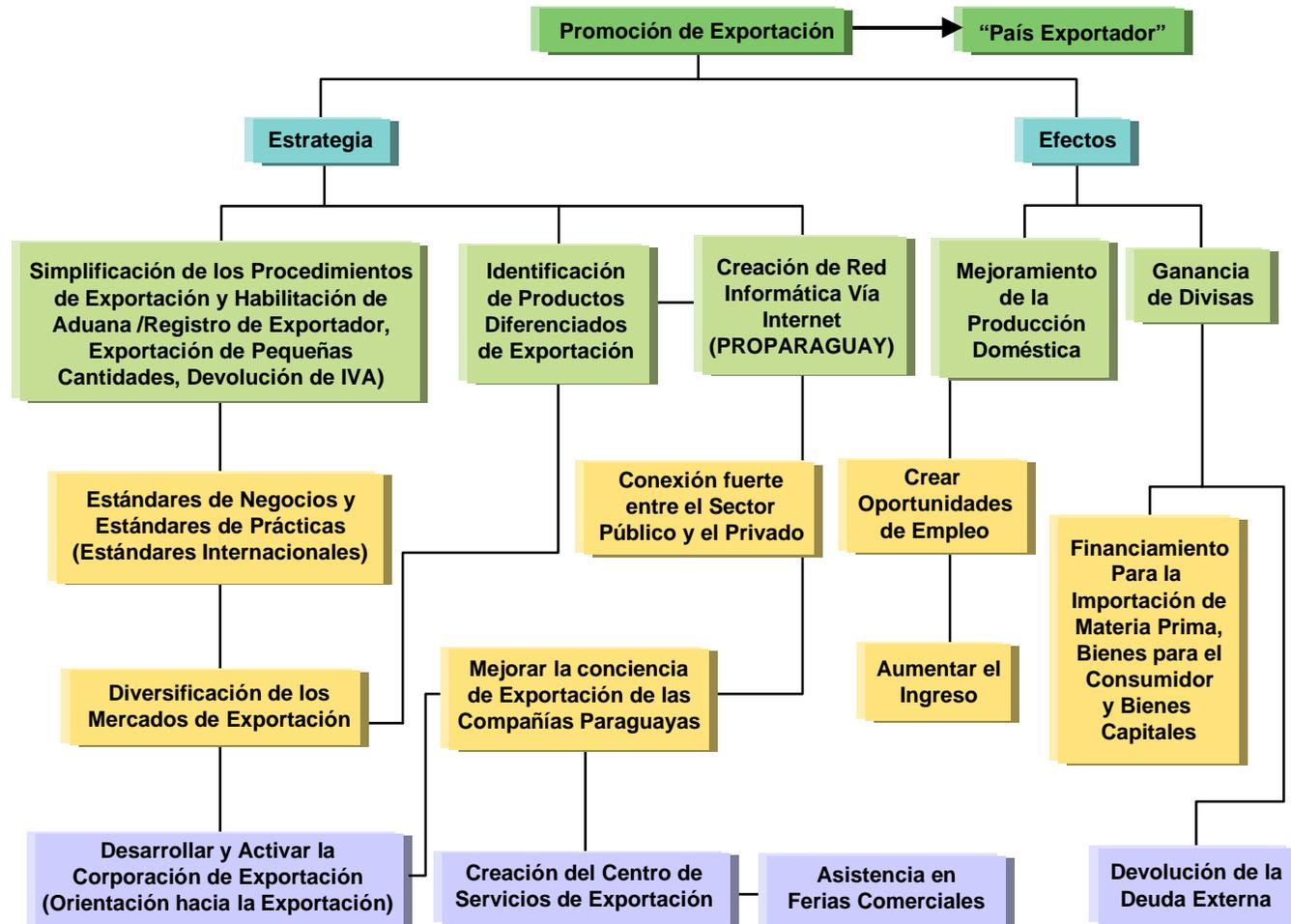
¹⁹ El Reintegro Simplificado puede tener un componente de subsidio como Macario, Carla analiza en detalle. (*op. cit*, p.129)

certificación, b) instituciones de pruebas e inspección de calidad, sanidad, etc., y c) un sistema más eficiente de cuarentena, tal como recomienda el IEC I de EDEP.

El IEC preparó un ejemplo de la agenda de acciones tendientes a fortalecer la competitividad del sector exportador, resumida en el Gráfico 7, y otro de la agenda de acciones destinadas a incrementar la inversión extranjera directa, resumida en el Gráfico 8.

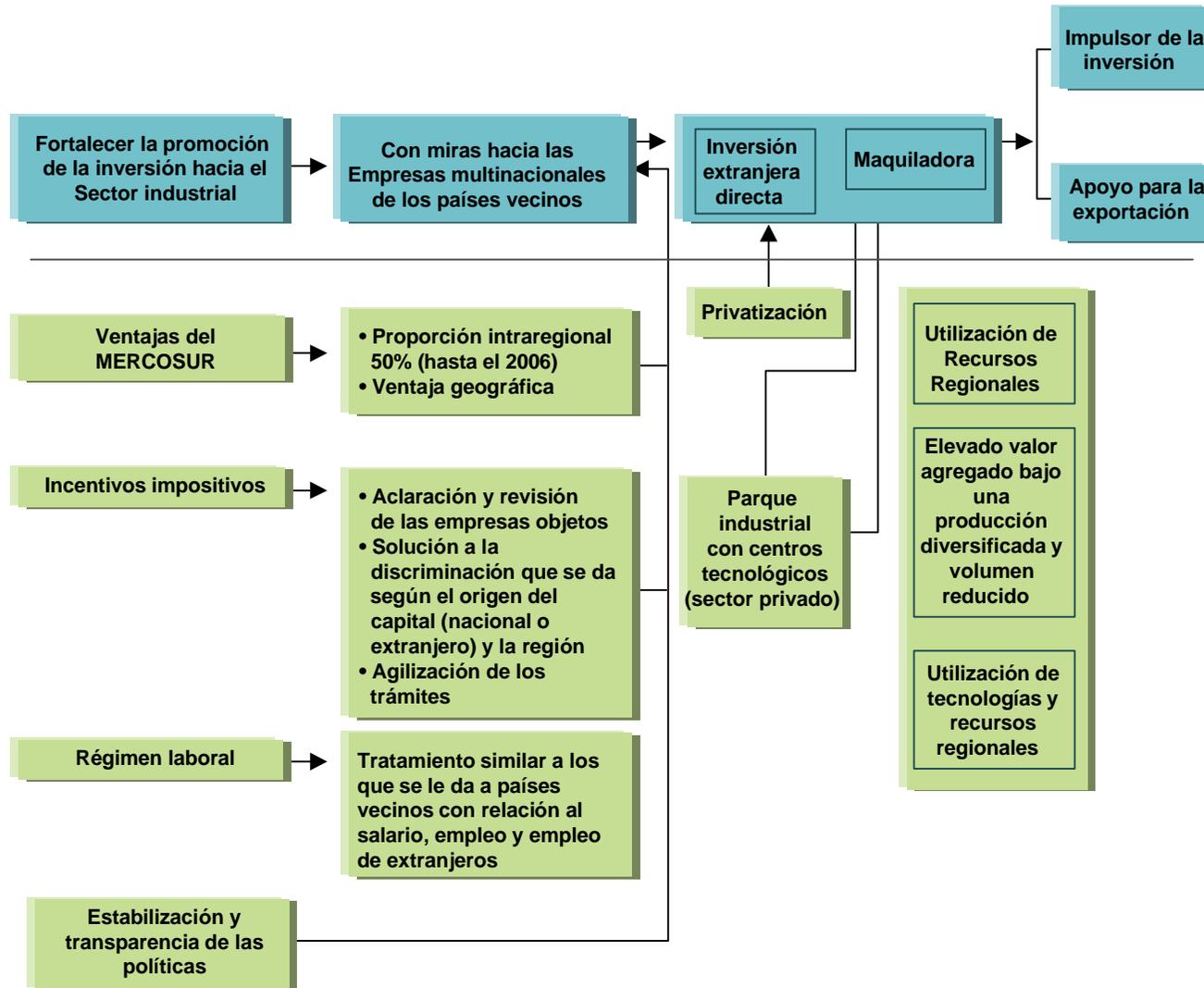
Gráfico 7

**Estrategia
para la
Promoción de
Exportación**



Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

Gráfico 8
Inversión Extranjera Directa



Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

V. Estrategias Sectoriales y Regionales de Competitividad

V.1 Estrategia del sector agropecuario

A fin de formular la estrategia del sector agropecuario, el IEC III procedió analizar las características del sector, así como las perspectivas de su producción en el mediano y largo plazo. (Véase el Gráfico 9)

V.1.1 Pronóstico

a) Falta de dinamismo y pérdida de competitividad

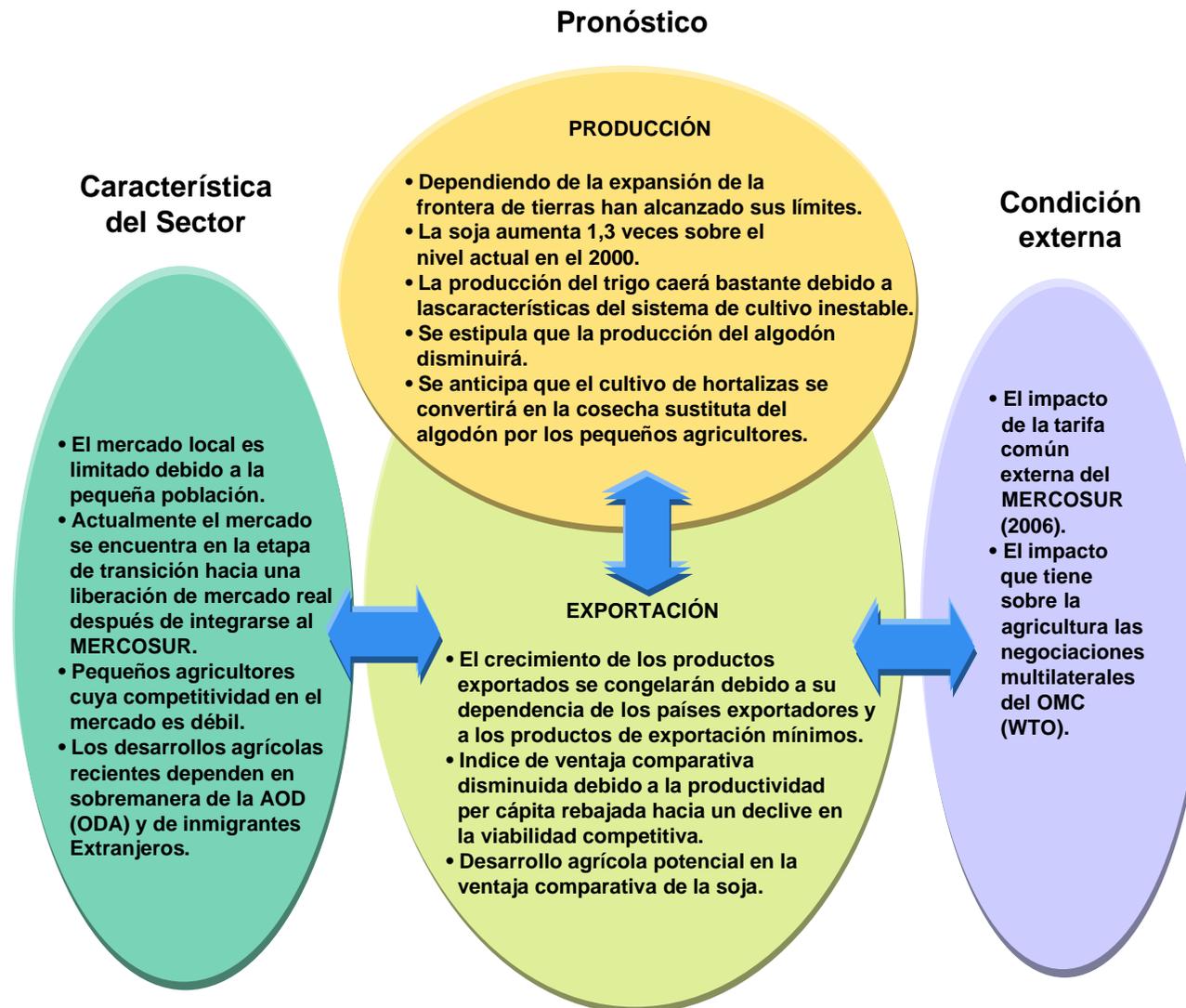
Como se ilustra en el Pronóstico del Gráfico 9, la exportación de los productos agrícolas del país ha perdido su dinamismo. De los diez productos clásicos de exportación del Paraguay, sólo la soja mantiene ventajas frente a otros países miembros del MERCOSUR, según el análisis basado en el índice de Revealed Comparative Advantage (RCA). Esto se debe a su mayor productividad, obtenida fundamentalmente gracias a la introducción de nuevas tecnologías, tales como la de siembra directa (método de cultivo libre de labranza).

Los productos agropecuarios tradicionales de exportación del país, como el algodón y la carne vacuna, han perdido su competitividad. Sucede lo mismo con las hortalizas (el tomate y otros), consideradas entre los rubros estratégicos de diversificación del sector. Para revertir esta tendencia es preciso lograr mayor productividad, elevar la escala de producción, mejorar la información del mercado y de los canales de distribución y fortalecer organizaciones de los productores agropecuarios.

b) Nuevas posibilidades: agro-industrias de mayor valor agregado, diferenciación de productos y nichos del mercado

Para este sector es sumamente alentadora la tendencia reciente, que elevó los índices de ventaja de RCA de los dos principales productos procesados de soja (el aceite de soja y la soja molida). El Paraguay puede orientarse -con posibilidades de éxito- hacia la producción centrada en la agro-industria, mejorando el valor agregado y aumentando las oportunidades de empleo del sector agropecuario.

Gráfico 9



Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

Además, debido a la similitud de su oferta exportadora agropecuaria con la de los países vecinos como Argentina y Brasil, es indispensable lograr una diferenciación de los productos paraguayos que compiten con los de estos países, buscando al mismo tiempo los nichos del mercado.

c) Límite de la expansión de tierras de cultivo para soja, trigo y maíz

El desarrollo agrícola de la principal área productora de granos, en la región oriental del Paraguay, se basó en la expansión de las tierras de cultivo a costa de la rápida deforestación, en un proceso que parece haber alcanzado su límite. En efecto, los recursos forestales de esta región, cuyas tierras son altamente productivas, se perdieron a un ritmo de 160.000 hectáreas anuales. La dinámica de la soja, que dependía del mérito de escala de producción, por la expansión de área cultivable sobre bosques talados, ha llegado a su límite.

Por consiguiente, la ventaja de soja dependerá en el futuro de la reducción de sus costos de producción. Para ello es esencial expandir y divulgar la tecnología de la siembra directa y la práctica de rotación del cultivo de soja con el del trigo, maíz, girasol, etc.

d) La adaptación a reglas más rigurosas: medidas de cuarentena de plantas y animales y normas de calidad

De acuerdo a las negociaciones de la OMC, el MERCOSUR -incluyendo el Paraguay- deberá cumplir reglas más rigurosas, como las medidas de cuarentena de plantas y animales y las normativas de calidad. Las estrictas reglas de etiquetas de procesamiento, conocidas con las siglas HACCP, ya están siendo introducidas en muchos países industriales y en algunos países en desarrollo, como los del sudeste asiático. Además será necesario tomar en cuenta las series ISO de la OMC.

Por otra parte, el acuerdo agrícola de OMC exige la reducción y eliminación de los subsidios y de otras medidas que distorsionan el libre comercio de los productos agropecuarios. Sin embargo, el acuerdo reconoce la necesidad de implementar actividades relacionadas a la investigación y desarrollo, seguridad alimentaria nacional, conservación ambiental, reformas estructurales y asistencia a la agricultura regional y a la comunidad rural. Estos aspectos deben ser considerados al crear

las bases para lograr la competitividad del sector agropecuario del país.

V.1.2 Estrategia del sector agropecuario

a) Condiciones básicas

Como condiciones y factores básicos que deben tomarse en cuenta al formular la estrategia del sector, el IEC III analizó el crecimiento de la población rural y la demanda y oferta de los principales productos de exportación y de consumo doméstico.

Basados en un amplio estudio de la JICA sobre la agricultura de pequeña escala, llevado a cabo en el Paraguay en 1997, se estima que la población dedicada a la agricultura y la ganadería se incrementará unas 180 mil familias, ya que la población rural aumentará de 160 mil hogares a un 220 mil o 280 mil hogares en el año 2017. El incremento poblacional se dará principalmente en los departamentos de Alto Paraná y Canindeyú, cuya productividad de la tierra es alta, y en San Pedro y Caazapá, donde están distribuidas muchas unidades productivas de pequeña escala.

Se estima que el volumen de producción de la soja aumentará 1,3 veces para el año 2010. Los departamentos norteños de Canindeyú y San Pedro aumentarían su volumen de producción 1,5 y 1,6 veces, respectivamente. Debido a la inestabilidad del sistema de cultivo, que depende de las condiciones de cosecha de la soja, se prevé que el volumen de producción del trigo caerá bastante.

Por último, la caída del volumen de producción de algodón probablemente continuará, lo que hace muy difícil aumentar el ingreso de los pequeños campesinos sobre la base de este cultivo. Las hortalizas pueden reemplazar el algodón y se espera un aumento de su producción especialmente en los departamentos de San Pedro, Amambay y Paraguari, donde están ubicados la mayoría de los pequeños agricultores.

b) Estrategia del sector agropecuario

La estrategia del sector incluye dos componentes (Véase el Gráfico 10): el primero busca promover un sistema de producción que incorpore las características agropecuarias regionales, a fin de mejorar la productividad y fortalecer la viabilidad competitiva tanto en el mercado interno como en el de exportación. (Véase Gráfico 11) Para ello se requiere desarrollar regiones especializadas en productos adecuados, con el menor costo y la mejor productividad, y promover paralelamente un sistema de financiamiento agropecuario efectivo.

Las Estrategias Agrícolas Regionales están ilustradas en los Gráficos 12, 13 y 14. El Gráfico 12 abarca la región compuesta por los departamentos de Amambay, Canindeyú, Alto Paraná e Itapúa. Se sugieren estrategias agrícolas regionales con orientación exportadora, hacia el mercado intrazonal.

El Gráfico 13 abarca la región compuesta por los departamentos de Concepción, San Pedro, Cordillera, Caaguazú, Guairá, Paraguari, Caazapá, Misiones, Ñeembucú y Central. Aquí se sugieren estrategias agrícolas que promuevan rubros agrícolas no tradicionales orientados hacia la exportación y hacia el mercado interno.

El Gráfico 14 corresponde a los departamentos de Alto Paraguay, Boquerón y Presidente Hayes. Para esta región se sugiere la estrategia regional agrícola orientada al mercado internacional.

El segundo componente de la estrategia busca promover el desarrollo agropecuario y rural, a través del procesamiento industrial de las materias primas, con el fin de diversificar la exportación. Esto supone promover la exportación de los productos agropecuarios mediante la implementación de un sistema más efectivo de inspecciones de sanidad vegetal y animal; fomentar el desarrollo de industrias procesadoras de productos agropecuarios y diversificar las exportaciones mediante el apoyo a las organizaciones de productores y a las cooperativas agrícolas.

Gráfico 10

Política de Desarrollo Del Sector Agrícola

Política de Desarrollo 1

Promover la formación de un sistema de producción que incorpora características agrícolas regionales, mejora la productividad agrícola, y fortalece la viabilidad competitiva en los mercados locales como el de exportación.

Estrategia (1-1): Promover una región de producción que tiende a bajar los costos de producción y aumentar la productividad.

Estrategia (1-2): Promover financiamiento agrícola efectivo.

Política de Desarrollo 2

Promover la agricultura y el desarrollo rural que está basado en el procesamiento agrícola, apuntando a la diversificación de productos de exportación agrícola, y cambiar la imagen del país como exportador de productos agrícolas primarios.

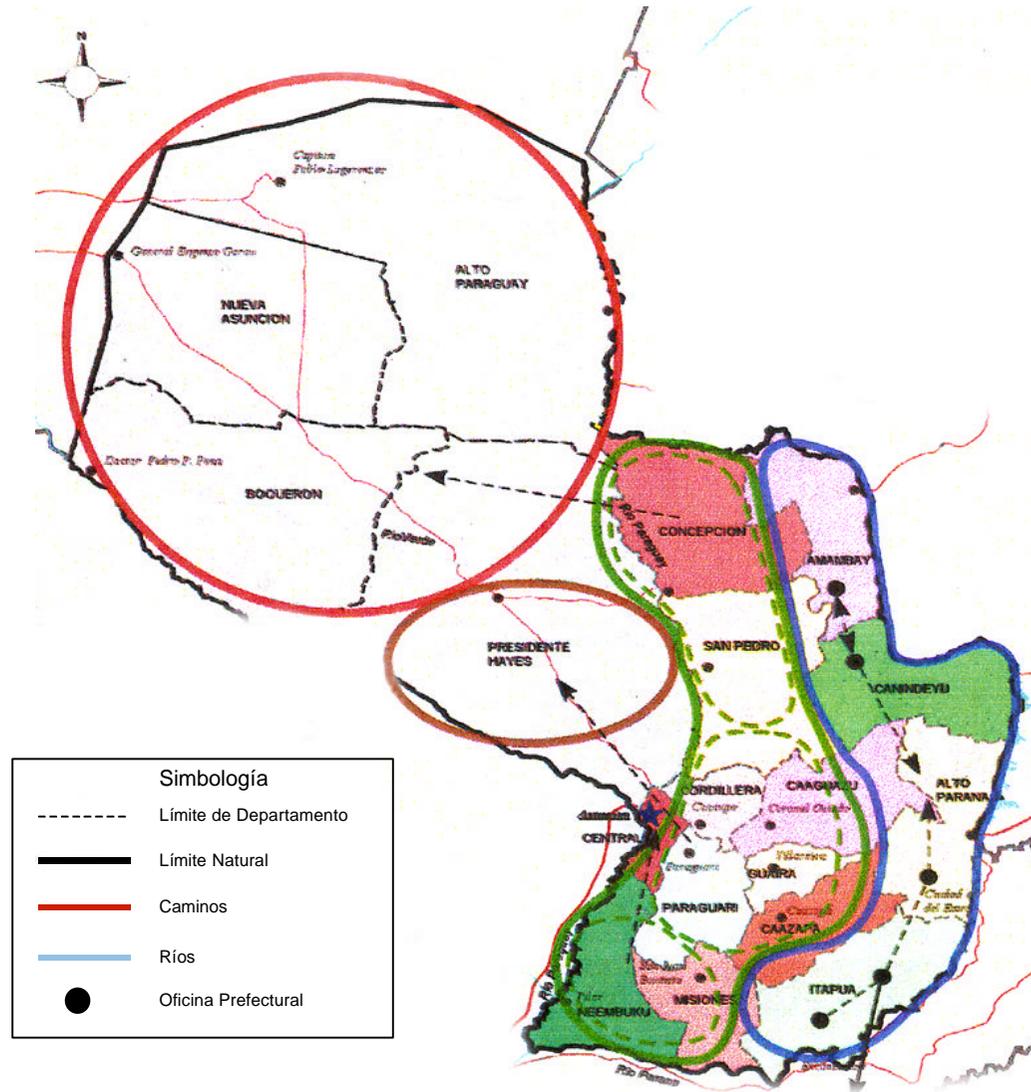
Estrategia (2-1): Promover la exportación de productos agrícolas implementando una planta y un sistema de inspección animal.

Estrategia (2-2): Diversificar los productos granjeros y promover la agro industria apoyando las organizaciones de productores y las cooperativas agrícolas.

Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

Gráfico 11

Formación de Bloques en la Agricultura Regional



Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

Gráfico 12
Formación de
Bloques en la
Agricultura
Regional

Bloques agrícolas regionales con orientación exportadora

- Creación de bloques agrícolas regionales autónomas y orientadas al mercado de exportación basada en la producción de cereales
- Plan de promoción para la producción de cereales
- Plan de producción de ganados tradicionales (cerdos y aves) para la exportación
- Plan de apoyo para la creación de organizaciones campesinas y cooperativas existentes
- Promoción de la agricultura regional combinado
- Establecimiento del sistema de control sanitario para la promoción de la exportación

Bloques de agricultura regional con orientación al Mercado intrazonal

- Promoción de la agro cultural regional y reactivación rural siendo los pequeños productores el núcleo de la actividad
- Promoción de la producción de cultivos alimenticios para el mercado intrazonal
- Promoción de la agro industrialización con la participación de los pequeños productores
- Fomento de las organizaciones



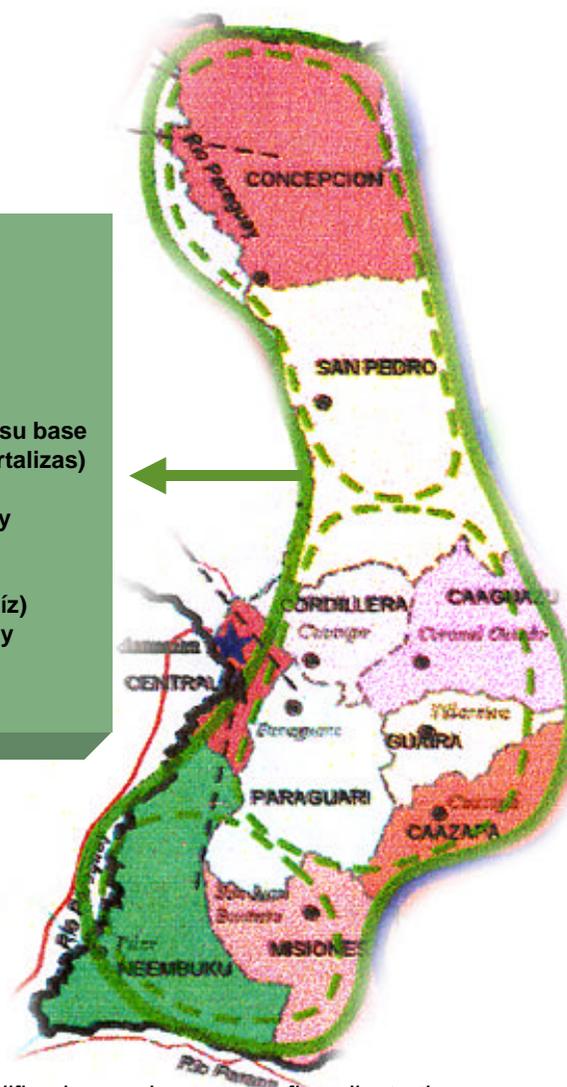
Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

Gráfico 13

Formación de Bloques en la Agricultura Regional

- A- Bloques de promoción de la exportación de cultivos agrícola no tradicionales**
- B- Bloques agrícolas regionales orientada al mercado interno**

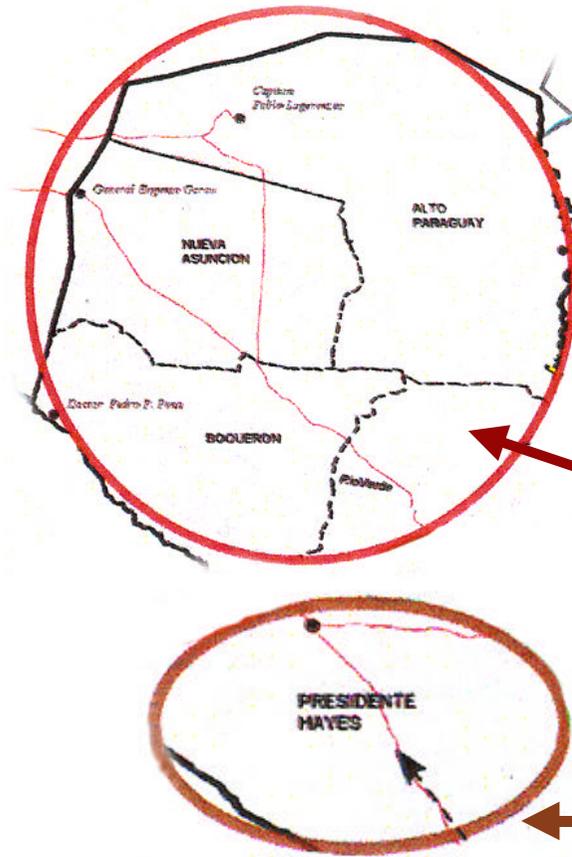
- Creación de bloques agrícolas regionales que sienta su base en la producción de cultivos alimenticios (frutas y hortalizas) para el mercado del Mercosur y Asunción
- Promoción de la agroindustria con miras al mercado y oportunidades de empleo
- Fomento del cultivo de frutas y hortalizas
- Promoción de los cultivos tradicionales (algodón, maíz)
- Desarrollo, aplicación y extensión de las tecnologías y semillas adecuadas
- Establecimiento del sistema de control sanitario



Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

Gráfico 14

Formación de Bloques en la Agricultura Regional



Bloques agrícolas regionales orientadas al mercado internacional

- Creación de bloques agrícolas regionales autónomas y orientadas al mercado exportador basada en la producción de productos lácteos
- Establecimiento del sistema de uso de tierras
- Apoyo para las agroindustrias y cooperativas existentes
- Creación del sistema de control sanitario

Bloques de agricultura regional con orientación exportadora

- Creación de bloques agrícolas regionales autónomas y orientadas al mercado de exportación enfocada en la producción de cereales y carne vacuna
- Establecimiento del sistema de uso de tierras
- Creación del sistema de control sanitario

Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

V.2 Estrategia del sector industrial

V.2.1 El pronóstico del sector industrial

La economía paraguaya es básicamente agroexportadora y salvo las empresas dedicadas a dar valor agregado a productos agrícolas o pecuarios exportables, la mayoría de las industrias y manufacturas producen para el reducido mercado interno. La estrechez del mercado local y la competencia de productos manufacturados importados del exterior limitan severamente el desarrollo de la industria local. El rol del sector industrial en la economía no es muy activo y muestra tendencia a decrecer: las industrias dan empleo al 13% de la Población Económicamente Activa (PEA) y contribuyen con el 14% del Producto Interno Bruto (PIB) del país.

Asunción y algunas ciudades del área metropolitana albergan el 60% de las industrias del país. En la región Este, Alto Paraná e Itapúa están localizados otro 15%, de tal modo que las tres cuartas partes del parque industrial del Paraguay se concentran en tres departamentos y en la capital del país. Casi la totalidad de las empresas (un 95%) pertenece al capital nacional, unas 60 pertenecen al capital extranjero, y los 70 restantes tienen algún porcentaje de inversiones extranjeras.

Del total de las industrias del país, una séptima parte produce bienes destinados a la exportación, y básicamente están ubicadas en Asunción, Central y Alto Paraná. La producción de alimentos y bebidas ocupa a la quinta parte de las empresas, y ésta es la rama de actividad industrial predominante en el país. Un peso algo menor tienen las industrias madereras y metal-mecánicas.

V.2.2 Estrategia del Sector Industrial

La Estrategia del Sector Industrial del IEC III, formulada en base al diagnóstico del sector, tiene algunos componentes de relevancia interrelacionados, que se ilustran junto a los demás en el Gráfico 15. El primer componente de gran relevancia consiste en promover los productos de mayor valor agregado, basándose en aquellas materias primas en las que el Paraguay tiene una fuerte competitividad como la agroindustria. La formación de eslabones integrados o cadenas de producción basadas en estas materias

primas puede llevarse a cabo mediante la estrategia de clusters, que se analizará en el siguiente capítulo.

El segundo componente busca mejorar la productividad y la calidad de los productos industriales. Se recomienda particularmente la obtención de ISO 9000, mediante la asistencia técnica a las PYMES. Se requiere además un funcionamiento eficaz del Programa de Productividad y Calidad de Paraguay (PPCP), dentro de la Política Nacional de Calidad recién aprobada.

Además de estas dos componentes, es importante establecer medidas tendientes a promover las inversiones, desarrollar un sistema de información tecnológica, fortalecer las actividades destinadas al mercadeo, mejorar el sistema de recopilación de informaciones estadísticas y crear un escritorio de consultas para las PYMES.

V.3 Estrategia del sector transporte

V.3.1 Pronóstico y Bases para la Estrategia del Sector Transporte

Para lograr la competitividad del país, el IEC IV consideró que el sector de la infraestructura de transporte debe cumplir dos importantes roles: crear y fortalecer la infraestructura destinada a apoyar las exportaciones y reforzar la infraestructura que permita el desarrollo de áreas de producción. Los principales componentes de las tareas que constituyen la base de la estrategia para este sector se ilustran en el Gráfico 16.

El primer rol, el de apoyo a las exportaciones, abarca tres componentes: 1) aumento de la capacidad de transporte; 2) servicios de transporte más confiables; y 3) servicios de transporte más eficientes. El segundo rol, ligado al desarrollo de áreas de producción, abarca componentes similares al del primero (Véase el Gráfico 16)

Para formular la estrategia del sector transporte era necesario estimar el aumento de la demanda de transporte en el futuro. Se hizo la simulación de la demanda, obteniendo el resultado que se presenta en el Cuadro 2. El pronóstico de la demanda de transporte de pasajeros entre departamentos (no incluye la demanda de transporte dentro de departamentos) estima que se incrementará 1,37 veces en el período que va desde 1997 a 2010.

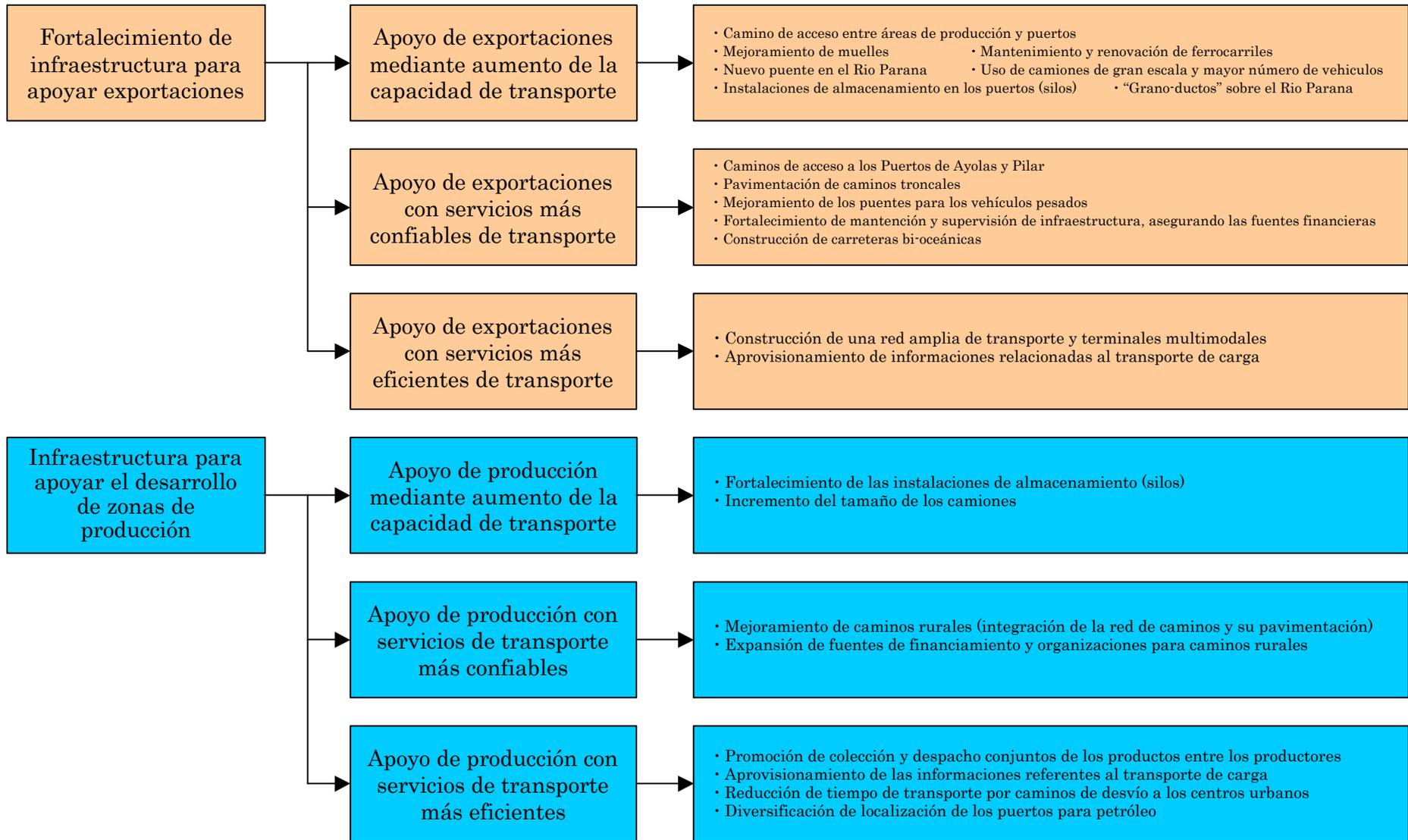
Gráfico 15

Estrategia del Sector Industrial



Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

Gráfico 16 Bases para la Estrategia del Sector Transporte



Fuente: Este Gráfico se base en otro del IEC IV, traducido y ligeramante modificado por el autor.

Cuadro 2

Flujo de Pasajeros entre Departamentos

		1997	2010	2010/1997
Población	Número de personas	5.095.666	6.980.321	1,37
Número de pasajeros en automóvil	Número de automóviles	241.787	571.691	2,36
Total Flujo de Pasajeros	Personas por día	73.869	100.603	1,36
Automóviles	Personas por día	19.011	41.455	2,18
Buses	Automóviles por día	7.760	16.920	
	Personas por día	54.858	59.148	1,08
Ferrocarril	Automóviles por día	2.032	2.191	
	Personas por día	0	0	

Promedio de número de pasajeros:

Automóviles: 2,45 personas /automóvil • Bus: 27,0 personas / vehículo

Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

Se prevé especialmente el aumento de la demanda de transporte de pasajeros en automóviles particulares (Véase el Gráfico 17 izquierda). Habrá mayor aumento de la demanda de ómnibus -colectivos- en los casos del transporte de larga distancia, especialmente el transporte entre Asunción y la Ciudad del Este. (Véase el Gráfico 16 derecha)

Respecto a la demanda de transporte de carga, se prevé un aumento de 1,46 veces en el mismo período. El pronóstico de la demanda de transporte de carga, por productos se ilustra en el Gráfico 18, y el de transporte de granos, en el Gráfico 19. La exportación de estos productos a Europa y los Estados Unidos se incrementará, generando mayor uso del sistema fluvial (ríos Paraná y Paraguay), cuya participación en el total de transporte de los granos aumentará del 54% actual a un 61%.

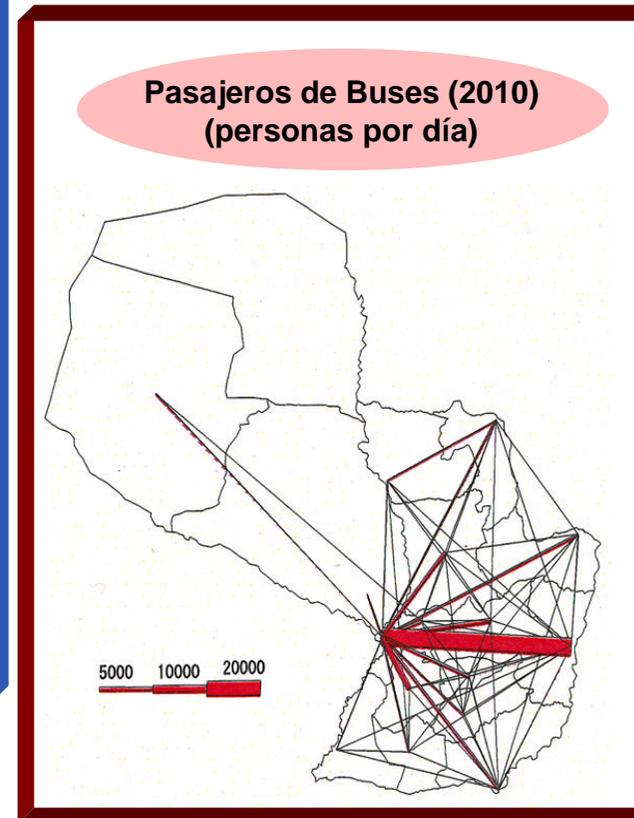
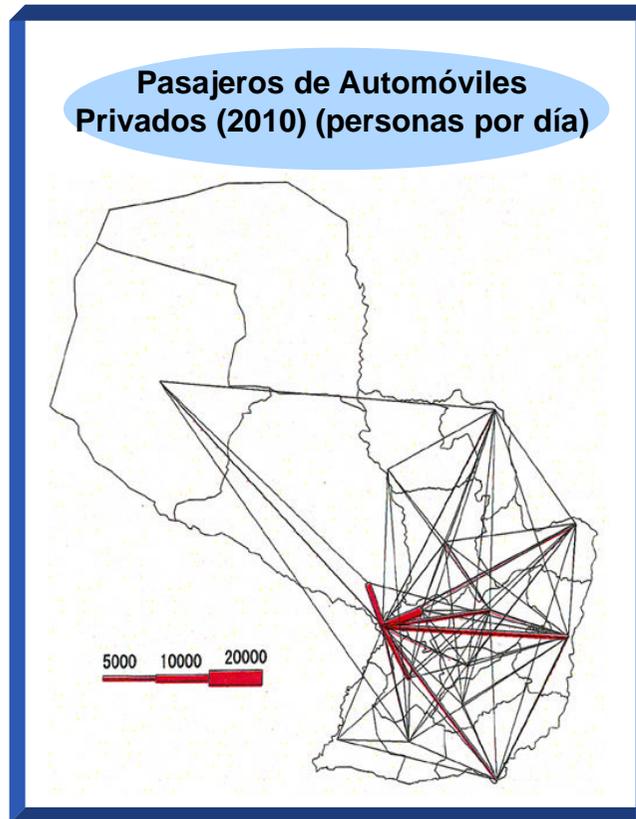
V.3.2. Estrategia del Sector Transporte

La estrategia de competitividad para este sector busca expandir cualitativa y cuantitativamente el equipamiento de la infraestructura de transporte, mejorar el mantenimiento de la existente y asegurar los recursos financieros y humanos necesarios para ambas tareas. Para ello es necesario equipar especialmente los corredores de exportación y los caminos rurales que sirven de vías de salida a la producción agropecuaria, mejorar la movilidad interna -de personas y mercancías- y fortalecer la infraestructura existente -redes de información y centros de servicios- para el transporte de cargas.

Basado en el pronóstico arriba citado, el IEC IV propone estrategias relacionadas al sector transporte, entre cuyos componentes se destaca en primer lugar, el mejoramiento de los corredores de exportación. El desarrollo del transporte fluvial es imprescindible para la promoción de las exportaciones, por lo que se sugiere ampliar las funciones de los puertos de Pilar y de Encarnación y mejorar las rutas de acceso a dichos puertos. Como el Río Paraguay tiende a acumular sedimentos, es necesario expandir los mecanismos de draga periódica. También deben prepararse bases paraguayas de trasbordo de granos en la zona franca de los puertos de Rosario (Argentina) y Palmira (Uruguay).

Gráfico 17

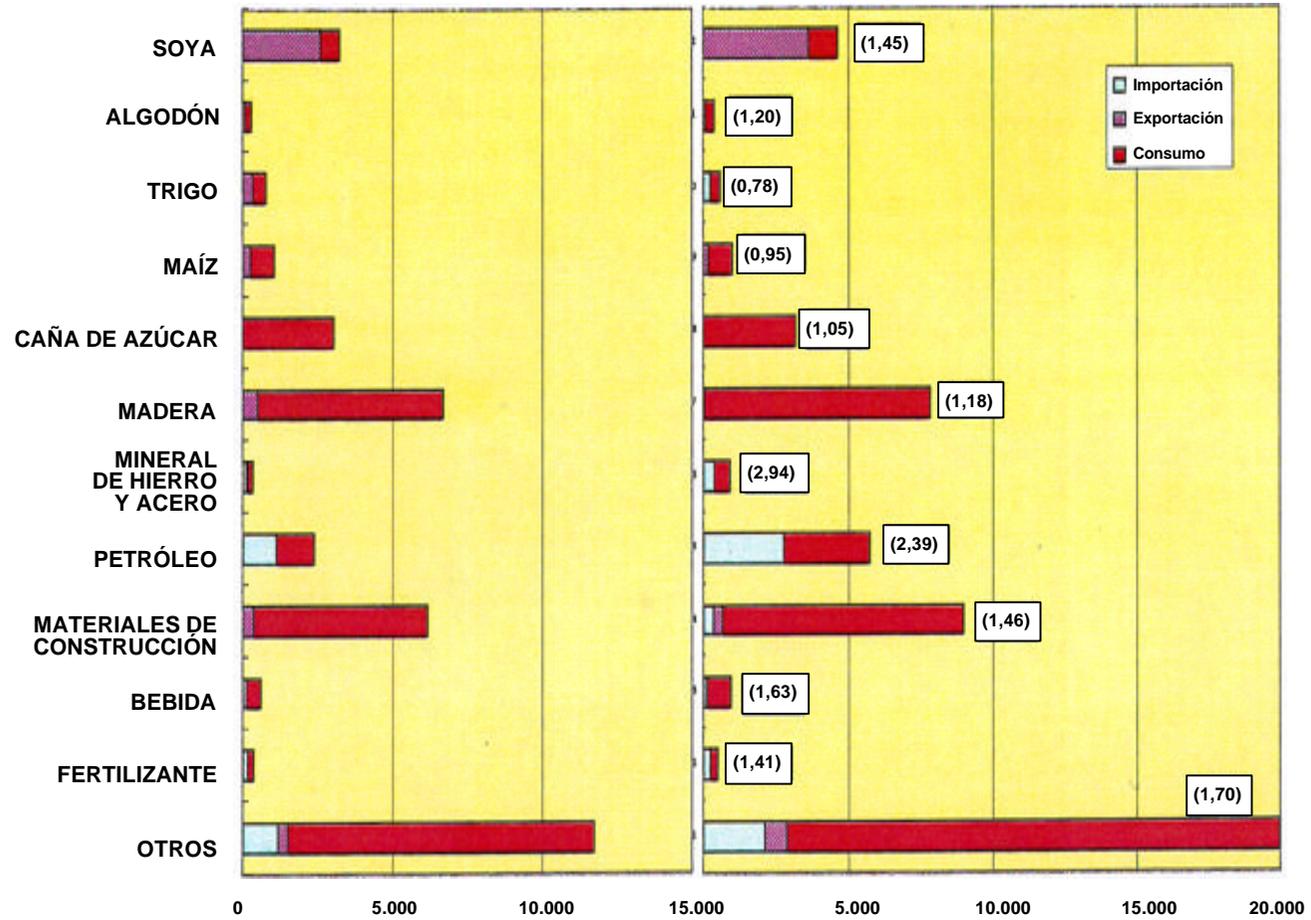
Flujo de Tráfico de Autos y Omnibus entre Departamentos (2010)



Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

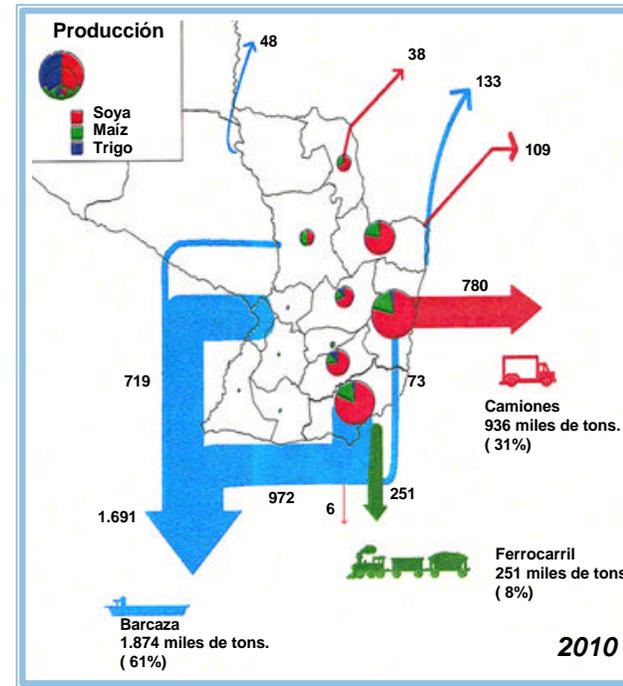
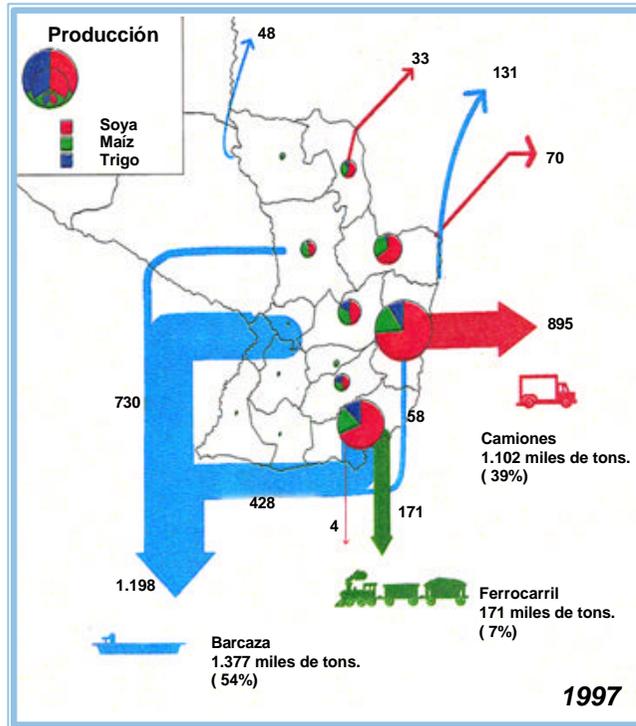
Gráfico 18

Pronóstico de la Demanda de Transporte por ítem



Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

Gráfico 19
Volumen de Producción y Ruta de Exportación de los Principales Granos



Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

Respecto al corredor de exportación por vía terrestre, se sugiere reforzar la ruta de conexión con el Brasil, construyendo un segundo puente de la Amistad y el puente Carmelo Peralta, facilitar la conexión con Argentina construyendo el puente de Pilar, y mejorar la conexión con Bolivia a través de una ruta que ingrese a ese país a través de Mcal. Estigarribia y Neuland. La ubicación de los proyectos de Corredores de Exportación se ilustra en el Gráfico 20.

En segundo lugar, se propone mejoras en la movilidad interna. Es necesario mejorar las rutas nacionales y departamentales que sirven de principales rutas interiores. El Gráfico 21 muestra la red de rutas principales propuestas: las rutas nacionales básicamente siguen el trazado de las actuales, pero además se propusieron nuevas rutas nacionales de interconexión, en el sur del país. También se agregó una red de rutas en el Chaco. Aparte del desarrollo de las vías terrestres, se propone mejorar el transporte fluvial de pasajeros entre Asunción y Concepción, y entre Puerto Olimpo y Bahía Negra, con el fin de mejorar la movilidad interna en el norte del país.

En tercer lugar, se propone mejorar la infraestructura de transporte para apoyar la distribución física, como por ejemplo la construcción de terminales de camiones en Ciudad de Este e Ypacaraí. La expansión de las instalaciones de recolección y silos en los sitios de producción permitiría apoyar el aumento del volumen de producción. Según datos del MOPC, existen unos 46 mil km. de rutas rurales que conectan las unidades de producción con las rutas principales, pavimentadas en un ínfimo porcentaje. Se propone mejorar unos 15 mil km. de las principales rutas rurales.

El IEC IV señala que una vez terminadas las rutas bioceánicas, los productos de alta relación valor/peso, tales como los electrónicos y los juguetes, usarán las rutas a través de los Andes en vez de usar los puertos del Atlántico. Sobre el Pacífico están los puertos de Iquique, Arica, Valparaíso y Antofagasta, proporcionando más elecciones de destinos. Por lo tanto la ruta actual que atraviesa los Andes (Valparaíso - Mendoza - Puerto Falcón) puede ser reemplazada por otra que conecte Asunción con Bolivia, pasando por la región del Chaco. Las rutas bioceánicas están ilustradas en el Gráfico 22.

Gráfico 20

Diseño de Corredores de Exportación



1. Mejoramiento de Corredor Terrestre de Exportación

- 1-1 Asunción – Guazucua (149.1km)
- 1-2 Ciudad del Este - Natalio (185.4km)
- 1-3 Carmelo Peralta ~ Mariscal Estigarribia (369.0km)
- 1-4 Mariscal Estigarribia ~ Infante Rivarola (223.7km)
- 1-5 Neuland ~ Pozo Hondo (327.8km)
- 1-6 Segundo Puente de Amistad
- 1-7 Puerto Pilar ~ Puente con Argentina

2. Corredor de Exportación Fluvial

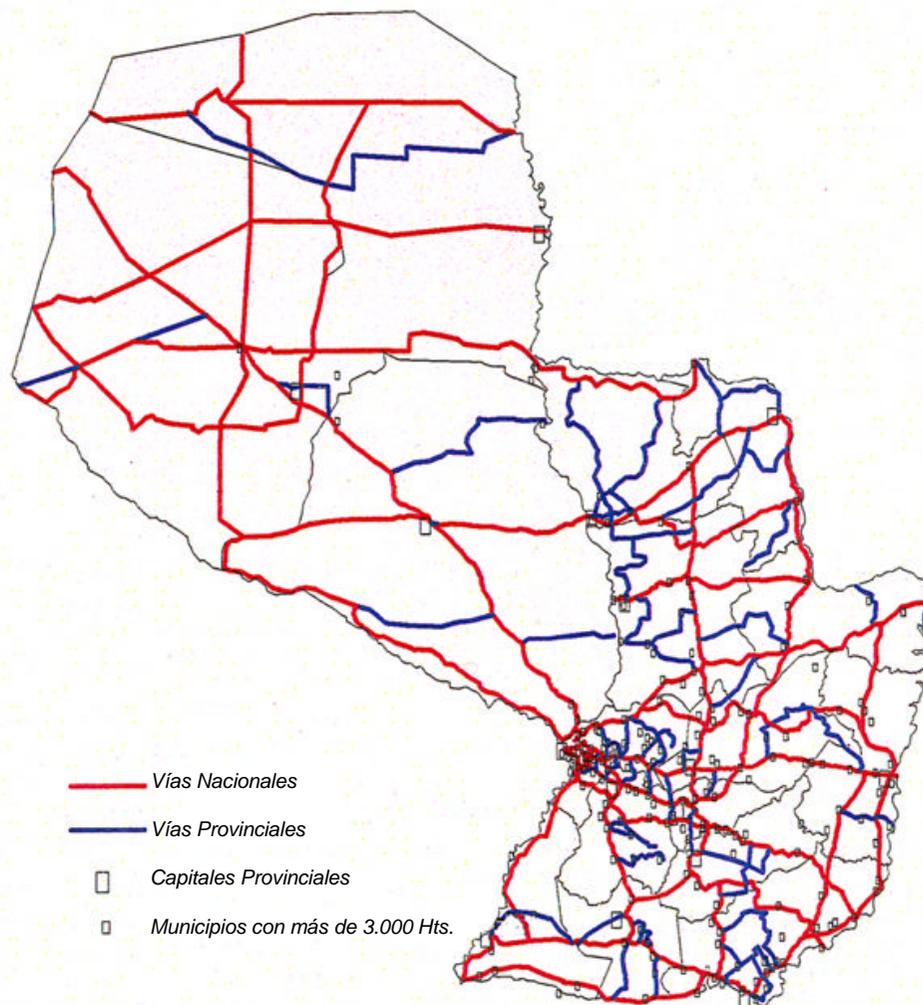
- 2-1 Expansión del Puerto de Pilar
- 2-2 Expansión del Puerto de Encarnación
- 2-3 Compra de Dragas para Río Paraguay
- 2-4 Rehabilitación de Zona de Libre Comercio, Expansión de Funciones

3. Mejoramiento de Sistema Ferroviario

- 3-1 Renovación de Línea Asunción ~ Encarnación (270.9km)
- 3-2 Creación de Línea Villarrica - Ciudad del Este (Cascavel) (250.0km)
- 3-3 Creación de Línea Ciudad del Este ~ Encarnación (221.9km)
- 3-4 Creación de Línea Ypacarai ~ Puerto de Villeta (25.3km)

Gráfico 21

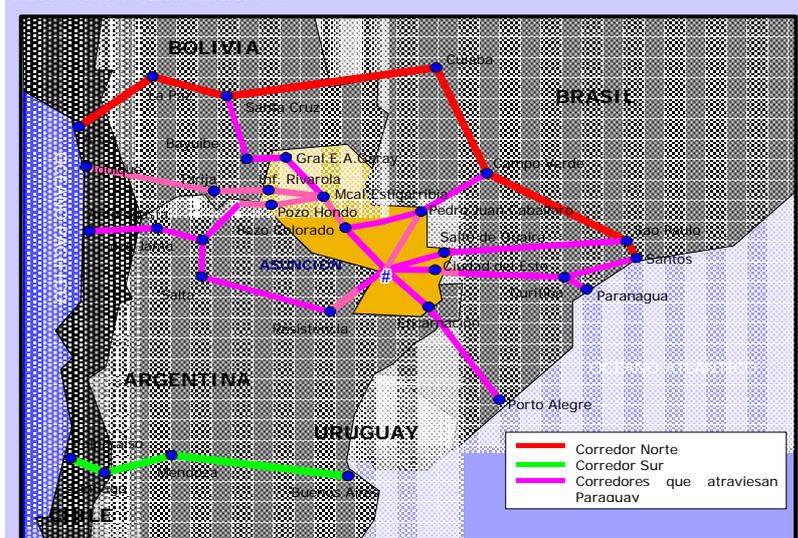
**Red de
Rutas
Principales
Propuestas**



Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

Grafico 22

Corredores Bioceánicos



Se incluyen en el IEC IV otras propuestas relativas a la organización y el sistema de transporte: reforzar el mantenimiento de la infraestructura del transporte y mejorar las funciones de control; crear compañías de transporte; etc.

En terminos más concretos el IEC IV sugiere las siguientes propuestas:

Se recomienda mejorar cualitativamente el equipamiento de la red de carreteras, y descentralizar hacia los gobiernos departamentales y municipales las funciones de construcción, equipamiento y mantenimiento de la infraestructura de transporte.

El peso que en la actualidad tiene el transporte fluvial para el comercio de exportación (conduce más del 50% de las mercancías) y su potencial futuro hacen imprescindible mejorar el equipamiento de los puertos, especialmente los de Pilar y Encarnación, y el de sus caminos de acceso. Es también recomendable establecer una infraestructura de transferencia de carga de granos en los puertos francos de Rosario y Nueva Palmira.

Luego de los estudios de factibilidad pertinentes, puede considerarse la posibilidad de establecer una red ferroviaria triangular que una Asunción, Encarnación y Ciudad del Este, con una conexión de carga hacia el puerto de Villeta. Para agilizar el corredor de exportación se requiere construir un segundo puente paraguayo-brasileño sobre el Paraná y otro en las cercanías de Pilar, con acceso a la red vial argentina.

Para fortalecer las comunicaciones con Bolivia debe

completarse y equiparse la carretera chaqueña que atraviesa las colonias mennonitas y Mcal. Estigarribia. La red de carreteras nacionales y departamentales, en ambas regiones del país, debería alcanzar en el año 2010 unos 9.400 Km. totalmente pavimentados de rutas nacionales y cubrir otros 12.000 Km -enripiados, empedrados o asfaltados- de caminos departamentales.

La red de caminos vecinales (rurales) cubre en la actualidad unos 46.000 km, una quinta parte de los cuales debería equiparse y pavimentarse. Dada la carencia de recursos, es necesario establecer sistemas de autofinanciamiento con el aporte de empresas y comunidades beneficiadas por estas comunicaciones, así como sistemas de concesiones y otras iniciativas privadas.

En este sentido, se recomienda revisar los mecanismos fiscales existentes. Finalmente, la estrategia de competitividad propone fortalecer -a través de mecanismos fiscales y crediticios- las empresas nacionales de transporte de carga, que en la actualidad constituyen apenas la quinta parte del total.

VI. Estrategia de Cluster

VI.1 Estrategias para fortalecer actores y enfoque de la estrategia de cluster

Para elevar la competitividad del país en el marco de las estrategias de alcance general, sectoriales y regionales –las que en definitiva facilitarán el desarrollo socioeconómico con el pleno funcionamiento de la economía del mercado- es indispensable que los propios actores, protagonistas principales del desarrollo, fortalezcan su capacidad de competencia. Por lo tanto se requiere formular estrategias para mejorar la competitividad de los actores y sus agrupaciones.

Así es necesario no sólo realizar esfuerzos para incrementar la educación, capacitación y formación de los trabajadores calificados, empleados, profesionales y empresarios, sino también fortalecer la competitividad de las empresas en forma integral, especialmente la de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) y sus agrupaciones.

Debe promoverse la competitividad de agrupaciones de diferentes características, como las asociaciones empresariales, organizaciones gremiales de producción, cooperativas, grupos de empresas asociadas en red (*network*) para determinados objetivos, empresas que forman alianzas estratégicas, las que se unen en cooperación o asociación tecnológica (*technological partnership*), etc.

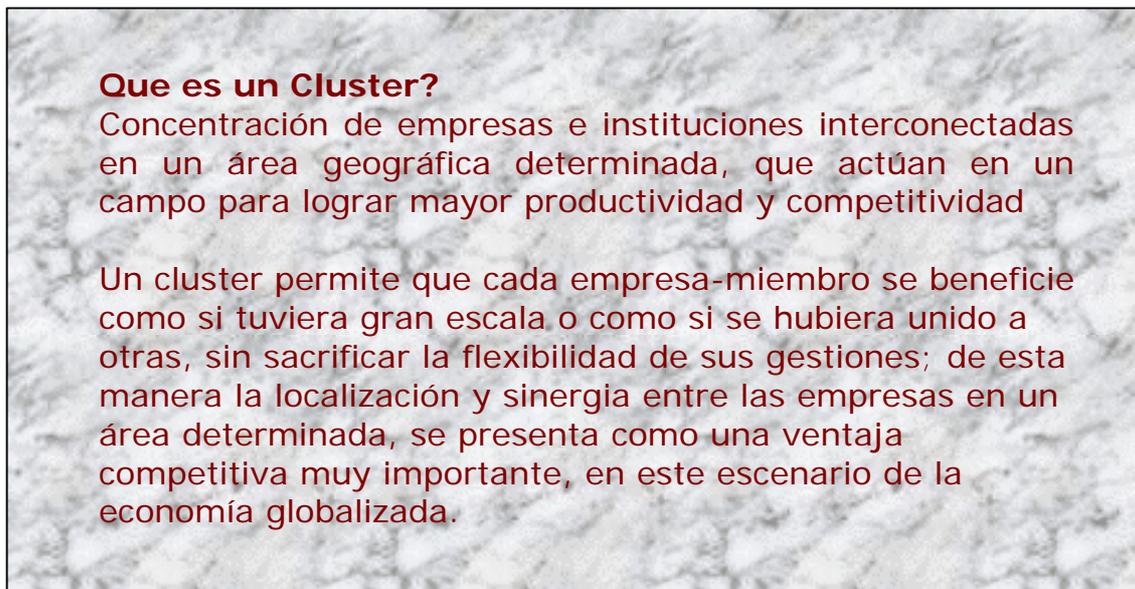
Los efectos de la asociación de empresas -ubicadas en una misma zona o en varias- son muy positivos en los casos que forman cadenas de producción (*production chain*). La asociación bien articulada de empresas se ve favorecida tanto por los avances de la tecnología de telecomunicación como por el fortalecimiento del transporte. En el Brasil se enfatiza la importancia de las cadenas de producción, que incluye clusters y el Ministerio do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior propicia reuniones de “Cadeias Produtivas” dentro de su Programa de “Forúm de Competitividade”.

VI. 2 Ventajas de Clustes y Estrategias de su Formación

En caso del Paraguay, dada la insuficiencia del sistema de transporte, parece más apropiada la estrategia de cluster, vale

decir, la de acumulación de empresas en una determinada zona. En este enfoque se considera especialmente importante la competitividad de un “cluster” en su conjunto. El concepto de cluster, bastante nuevo en el Paraguay, merece una breve descripción. (El Gráfico 23)

Grafico 23



Fuente: Elaborado por el autor.

Existen distintas definiciones del mismo, de acuerdo a los autores. Michel Porter, profesor de la Universidad Harvard y uno de los pioneros de los estudios de competitividad bajo el concepto de cluster, descubrió estudiando exhaustivamente las industrias de siete países industrializados, que ciertos clusters de concentración geográfica logran gran competitividad.²⁰

Sintetizando elementos comunes de las distintas definiciones de cluster, podría concluirse -en forma preliminar- que el cluster” o la formación de cluster (“*clustering*”) es una concentración, aglomeración o convergencia geográfica de empresas o industrias y de otros actores o instituciones relacionados (por ejemplo, universidades, algunas organizaciones de promoción públicas o privadas, etc.) que se encuentran articuladas o eslabonadas entre sí.

El cluster logra mayor competitividad debido a varios factores. Uno de los más importantes es que el mayor eslabonamiento entre las empresas integrantes de un cluster facilita la competitividad de las mismas, precisamente por estar

²⁰ Porter, Michel, *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press, 1990

articuladas fuertemente entre sí. La cooperación y la competencia entre empresas aglomeradas en una zona fomentan el aprendizaje mutuo de Mejores Prácticas e incentiva los esfuerzos de innovación.

La concentración geográfica de empresas permite lograr tanto la economía de escala (*economy of scale*) como la economía de diversidad (*economy of scope*). La presencia de empresas relacionadas, conocidas como *supporting industries*, otorga además los beneficios de la economía de externalidad (*externality o external economy*) ²¹, en la que los costos de transporte y de transacción y el tiempo de entrega (*delivery*) se reducen significativamente, por estar en una misma zona. Por otra parte la proximidad y comunicación entre empresas facilita el aprendizaje de tecnologías, manejo administrativo, mejor información de mercado, etc.

También se fortalece la confianza (*trust*) entre las empresas, lo que permite disminuir los costos de transacción. Según algunos autores, aunque el desarrollo actual del sistema de telecomunicaciones redujo intensamente los impedimentos de la distancia geográfica en la comunicación entre empresas, todavía persiste mucha información tácita (*tacit knowledge*) que sigue transmitiéndose por el contacto de persona a persona.

Señalemos que tampoco debe convertirse la formación de cluster una panacea, ya que pueden formarse cluster no muy competitivos. Además, la formación de un cluster requiere bastante tiempo e implica vencer varias dificultades, según las experiencias registradas en varios países.

Desde hace mucho tiempo existen conceptos próximos al del cluster que pueden complementarlo y ya se han implementado experiencias regionales tendientes a formar clusters exitosos, como los parques industriales, parques tecnológicos (*tecno-park*), zonas francas (*free zones*), zonas de procesamiento para exportación (*export processing zones*), etc.

El IEC V propone para el Paraguay una estrategia de cluster centrada en la agro-industria, por varias razones. Actualmente la industria procesadora de productos agrícolas no está utilizando toda la competitividad que tiene el sector agrícola del país, especialmente en lo que concierne a la soja y el algodón, por carecer de una articulación intersectorial (entre la agricultura

²¹ V.gr. la presencia de una empresa muy eficiente productora de insumos, cerca de una industria procesadora, constituye una ventaja de "externalidad" respecto a otra, en cuyo entorno no existen proveedoras de insumos de calidad.

y la industria procesadora) e intrasectorial. La competitividad potencial de la agro-industria del Paraguay reside en la combinación de la competitividad del sector agrícola (especialmente el de la soja) y la eficiencia que puede lograrse con la formación de cluster.

El enfoque básico de la estrategia de cluster del IEC V insiste en tres argumentos. En primer lugar, resulta más efectivo aprovechar el potencial del sector primario que el de otros como el industrial o de servicios, ya que éste posee mayores ventajas comparativas en el Paraguay, si se incrementa el valor agregado de los productos por vía del procesamiento. Y es mucho más realista fomentar la industrialización en base a la agro-industria, que ya tiene bases productivas.

En segundo lugar, dada la escasez de los recursos financieros y humanos -o la baja calificación de mano de obra- del país, es necesario dar alta prioridad a los clusters estratégicos. En tercer lugar, aunque ya existen clusters incipientes en el país, si se lo considera como cadenas de suministro (*supply chain*) o de producción como se explicó más arriba, estos carecen de eslabonamiento, o no se lograron conexiones bien articuladas entre las empresas que lo forman, por lo que aún se requieren formas de integración vertical.

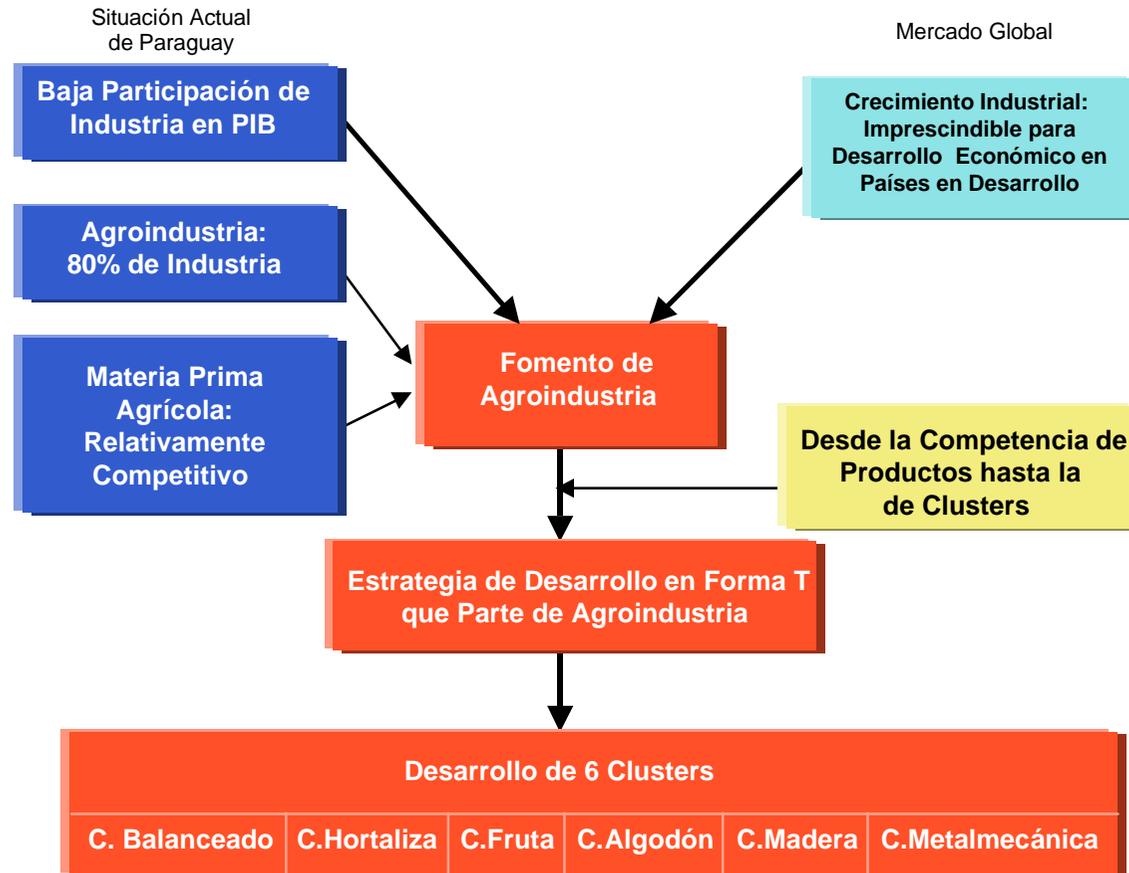
Señalemos que muchos países productores de materia prima elevan la competitividad de los productos procesados por medio de este tipo de integración vertical. Por otra parte, las empresas proveedoras de materia prima son en general pequeñas y tienen dificultades para alcanzar las ventajas de una economía de escala. Por consiguiente, un mecanismo importante para desarrollar los clusters es facilitar la integración horizontal entre empresas relacionadas de cada subsector. En resumen, deberían reforzarse las relaciones entre empresas tanto en forma vertical como horizontal, vale decir, en forma de T.

Estos enfoques básicos de la estrategia de cluster del IEC V se ilustran sintéticamente en el Gráfico 24.

El IEC V selecciona los posibles clusters estratégicos para el Paraguay basado en el potencial de la materia prima a ser procesada. Luego de examinar el potencial productivo de más de treinta materias primas agrícolas, fueron seleccionadas trece: soja, trigo, maíz, sorgo, mandioca, algodón, naranja, melones, tomates, paraíso gigante, vacunos, cerdo y aves.

Gráfico 24

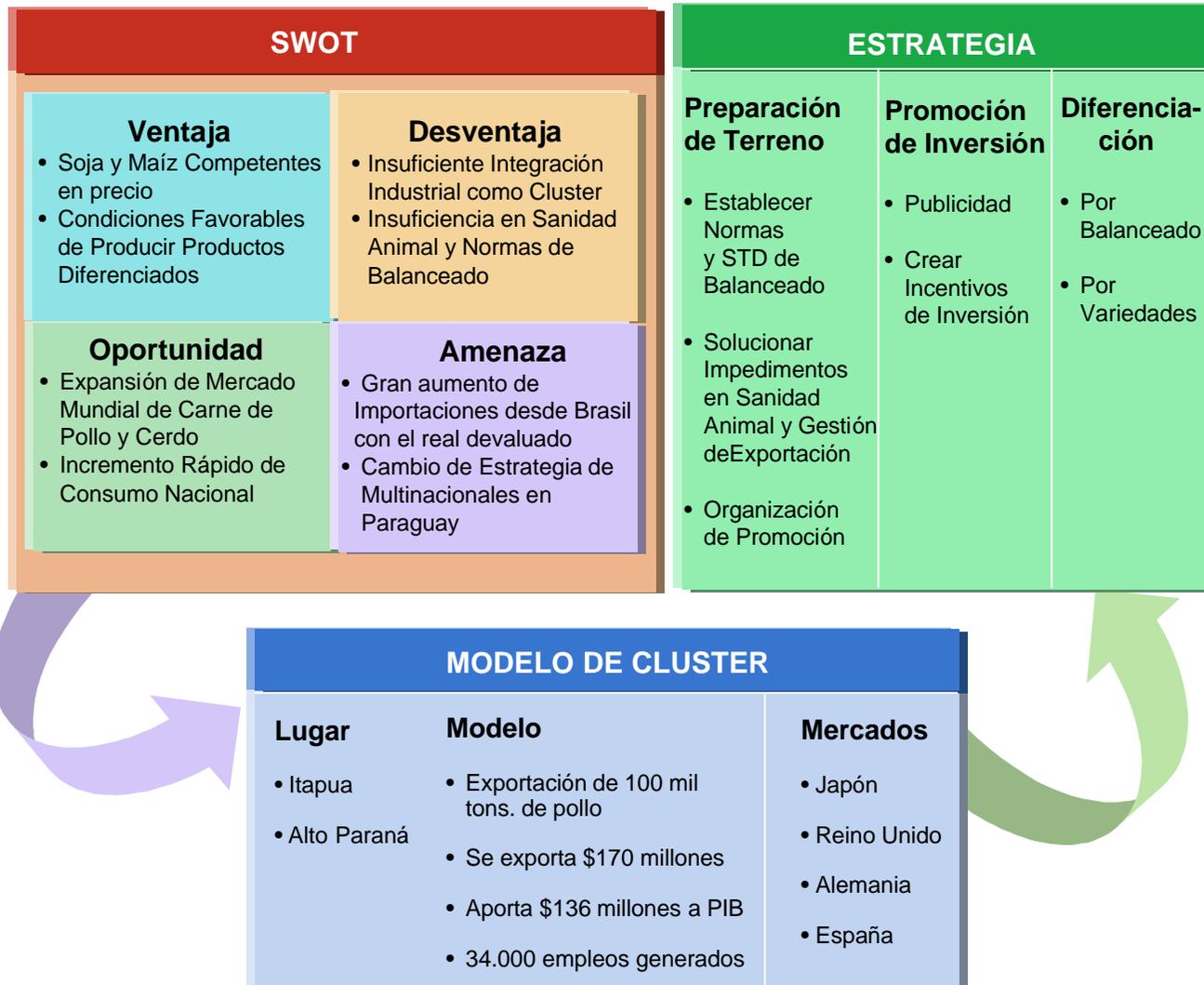
Estrategia de Cluster



Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

Gráfico 25

Estrategia de Cluster de Balanceado



Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

El potencial de cada una de estas materias primas para el procesamiento se analizó en términos de producción (disponibilidad de tecnología, equipos, experiencia), de competitividad de exportación y de generación del valor agregado. También se estudió la posibilidad de fomentar clusters que apoyen la agroindustria, como la metal-mecánica de producción

Materias Primas Disponibles para Balanceado de maquinarias agrícolas.

Como ejemplo, el IEC V presenta dos casos representativos de clusters estratégicos de agroindustria, el de los balanceados y el de las hortalizas. El cluster de balanceados tiene como ventaja inicial el precio de las materias primas (Véase el Gráfico 25): el maíz y la soja tienen en el mercado local un costo 20 o 30 % inferior al precio de mercado en Chicago. En la actualidad la producción de soja es de 2.860.000 toneladas, la del maíz es cercana a las 870.000, y la de trigo alcanza las 230.000 toneladas anuales, que parcialmente se transforman en balanceados, o sirven de insumo a la producción avícola y porcina (Para mayor detalle de materias primas disponibles para el Cluster de balanceado, véanse el Cuadro 3 el Gráfico 26)²².

Cuadro 3

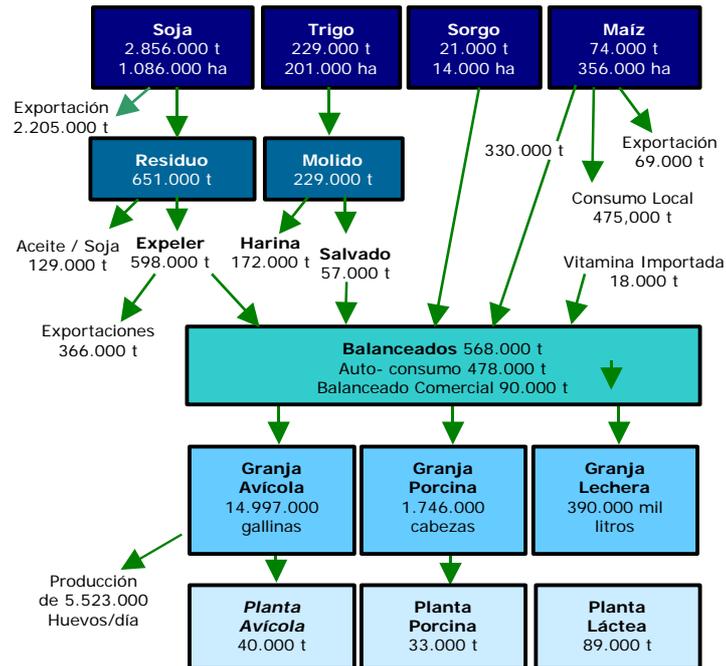
Materia Prima	Productos
Soja	Expeler de soja, Soja irregular
Maíz	Maíz
Trigo	Trigo, Salvado, Trigo irregular, (Trigo rechazado, Trigo no maduro, etc.)
Sorgo	Sorgo
Arroz	Salvado de arroz, Arroz irregular (arroz machucado, etc., Cascara
Girasol	Harina de girasol
Algodón	Harina de algodón, Cascara de la semilla del algodón
Maní	Harina de maní
Caña de Azúcar	Melaza, Bagazo, Punta de la caña
Cítrico y otros	Expeler colado de naranja
Mandioca	Mandioca
Copra, Pepitas de Palmera	Harina de Copra, Pepitas molidas de palma
Leche Cruda	Suero
Carne de Res	Harina de carne, Harina de hueso, Harina de sangre, Sebo
Pollo	Harina de carne, Harina de hueso, Harina de sangre, Harina de pluma
Cerveza	Granos cerveceros

Fuente: IEC V

²² Parte de estas materias primas se procesan en 570.000 toneladas de balanceados, el 16% de las cuales se comercializa y el 84% restante se usa localmente como insumo en granjas avícolas y establecimientos ganaderos. Otra parte se transforma en 40.000 toneladas de aves (pollos), 30.000 toneladas de cerdo y 390.000 toneladas de leche.

Grafico 26

Cómo Utilizar los Materias Primas de Balanceado?



Fuente: IEC V

Este cluster podría localizarse en los departamentos de Alto Paraná e Itapúa, que poseen una importante producción de estas materias primas y varias industrias procesadoras de balanceado. Estas áreas productoras de trigo y soja están próximas al Brasil, en cuya región centro-oriental existe demanda y producción creciente de aves, lo que muestra el potencial de este cluster en el Paraguay.

Exportando cien mil toneladas de pollos y otras tantas de cerdo podría elevarse el PIB en un 1,6% y en un 3,6 % respectivamente, y crearse al mismo tiempo unos 114.000 puestos de trabajo. Los mercados mundiales para ambos productos han crecido más rápidamente que el de carne vacuna en la última década.

El Paraguay tiene respecto al Brasil dos importantes ventajas comparativas: sus salarios son un 30% inferiores -menor costo de mano de obra en unas industrias de labor intensa- y los mercados europeos y asiáticos prefieren aves alimentadas con balanceados ricos en proteína de soja, cuyo costo es menor en este país.

Las estrategias para fortalecer este tipo de cluster incluyen el establecimiento de estándares de balanceados, la remoción de obstáculos (cuarentena de ganado, burocracia en la exportación),

la erradicación de pestes que afectan la producción avícola y porcina, la creación de organismos de promoción tipo “comité de cluster del balanceado”, publicidad e incentivos para atraer las inversiones, diferenciación de productos por balanceados y por selección de razas. Véase nuevamente el Gráfico 25 que sintetiza los aspectos más relevantes del cluster de balanceados como estrategia de crecimiento.

Aunque aun no existe cluster de hortalizas en el Paraguay en términos de materias primas o procesamiento, la industrialización puede lograrse con una pequeña inversión y el cultivo de las materias primas tiene un alto potencial de expansión. La producción hortícola requiere un uso mucho más intensivo de mano de obra que el cultivo de soja o algodón, lo que la hace recomendable como cluster en el sector agrícola.

Paraguay produce anualmente unas 60.000 toneladas de tomate, e importa 2.000 toneladas de productos procesados de esta hortaliza. No existe tratamiento industrial de la producción de esta materia prima, aunque el mercado interno consume más de 2.500 toneladas anuales de puré, extracto y jugo de tomate.

La ubicación adecuada de este cluster es el departamento de Caaguazú. El distrito de Cnel. Oviedo, donde se cruzan rutas troncales en cuatro direcciones, es el más apropiado tanto para el acopio de hortalizas como para la distribución nacional e internacional de los productos procesados.

La exportación de 10.000 toneladas de puré de tomate generaría un valor de exportación de siete millones de U\$S anuales, proporcionaría ingresos de 4.800 U\$S/año a 750 familias de horticultores -con una hectárea cultivada por finca- y crearía unos 500 puestos de trabajo en las procesadoras.

Para fortalecer la competitividad del cluster de hortalizas, las cooperativas pueden promover económicamente el cultivo del tomate. La formación de un cluster se facilitaría, si una empresa privada construya una planta procesadora en “riesgo compartido” con estas cooperativas, a las que se garantizaría la adquisición de un volumen determinado de tomate y precios que hagan rentable su cultivo.

El tercer cluster que sirve como estudio de caso es el de la madera. El Paraguay sufre un proceso de deforestación acelerado, con unos diez millones de metros cúbicos de madera talados anualmente. Se propone un cluster de reforestación -y explotación maderera- del paraíso gigante, una especie de gran valor

comercial y rápido crecimiento.

Esta especie forestal genera, a diez años, 40 m³ de rollos y un ingreso de 7.700 a 10.000 U\$S por hectárea, además de otros 2.400 U\$S en venta de leña. En los tres primeros años del cultivo puede sembrarse maíz o mandioca entre los liños del paraíso gigante, de modo a aprovechar mejor el área de uso forestal.

Como condiciones para el cluster citamos la promoción -técnica y financiera- del cultivo del paraíso gigante por parte del Estado y la introducción de tecnología para el procesamiento industrial de estas maderas.

VII. Nuevos desafíos e iniciativas para las estrategias de competitividad

Como enfatizamos en la Introducción del Presente Informe, el Paraguay enfrenta hoy tres desafíos fundamentales: integrarse al Mercosur; consolidar las reformas de primera generación; e insertarse en el proceso de globalización. La discusión respecto a las reformas ya se realizó en los capítulos anteriores. Se analizarán a continuación otros nuevos desafíos y la necesidad de iniciativas relacionadas que, indispensablemente, tienen que formar parte clave de la Estrategia actualizada de Competitividad y Desarrollo.

VII.1 Avances y nuevas iniciativas del Mercosur

Además de prepararse para la plena vigencia del arancel externo común, el país debe encarar los desafíos que surgirán indefectiblemente de las nuevas iniciativas adoptadas en el seno del Mercosur. Entre ellas se destacan la convergencia, coordinación e incluso armonización macroeconómica. Esto exigirá -directa e indirectamente- lograr la estabilidad de precios, una tasa de cambio adecuada, disciplina fiscal, etc., lo que vuelve aún más urgentes la realización y consolidación de las reformas de primera generación.

Se observa además una tendencia creciente a realizar acuerdos bilaterales, regionales y multilaterales destinados no sólo a profundizar la liberalización comercial, sino también a establecer un nuevo marco de comercio e inversión. Esta tendencia abarca desde los aspectos relacionados a la propiedad intelectual, normas y certificación, compras y adquisiciones gubernamentales, hasta los de resolución de controversias, en lo se denomina globalmente el Acuerdo de Libre Comercio (ALC) de “Nueva Generación”²³.

En este proceso predomina el modelo de negociaciones que

²³ Al respecto véase Sáez, Sebastian, 1999

están llevándose a cabo en el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA, o según sus siglas en inglés, FTAA). El Paraguay, como miembro del Mercosur e integrante del proceso de negociaciones del ALCA, deberá adaptarse a las múltiples exigencias que surgen de las nuevas y diferentes iniciativas. Esta evolución reciente en las relaciones económicas internacionales torna imprescindible la implementación de la Estrategia de Alcance General, dentro de la cual la Estrategia Básica tiene prioridad.

Por lo tanto, urge en este contexto formular una estrategia actualizada del Paraguay frente al Mercosur y a otras instancias de consultas y negociaciones -incluida la de ALCA- basada en la estrategia de competitividad, que permite seleccionar claramente las plataformas de negociación más aconsejables para el país en estas circunstancias.

Por ejemplo, en áreas de fortalecimiento de la competitividad para la exportación y el fomento de las inversiones extranjeras directas, se precisa implementar la estrategia de competitividad en forma general -según se explicó en los Capítulos 2 y 4- y formular y llevar a cabo paralelamente una estrategia dirigida a fortalecer el Paraguay dentro del Mercosur, dada la intensidad de las relaciones económicas y comerciales entre el país y el resto de los de la región.

Deben considerarse rigurosamente las desventajas relativas del Paraguay frente a otros países del MERCOSUR -especialmente el Brasil- en lo relativo al fomento de exportación y a la promoción de inversiones, especialmente de las inversiones extranjeras directas. (Véase el Cuadro 4)

Cuadro 4: Instrumentos de Promoción de Exportación en el Paraguay y el Brasil

Instrumentos	Brasil ¹	Paraguay
Exenciones tributarias Sobre insumos Sobre prod. semi elaborados	Sí, (ICMS) ^{a/} Sí	Sí, Decreto s/materias primas Según cadena de producción ^{c/} .
Reintegro del IVA	Sí	Sí, certificado de abono tributario es descontado por el exportador ^{d/}
Créditos de exportación para nuevos productos	Adelantos sobre contratos de cambio-ACC Adelantos sobre documentos de exportación-ACE ^{b/} . Pre pagos. Forfeiting (descuento de letras). Securitización Créditos para las Pymes del BNDES.	No
Seguro de crédito a las exportaciones	Sí	No
Financiamiento de proyectos	Sí, PROEX	No
Institución de Fomento de Exportaciones	APEX, PROEX - Financiamiento de exportaciones de bienes y servicios.	Pro Paraguay Promoción de inversiones. Información comercial. - Asistencia a ferias.

Fuente: ICS III

^{a/} Se estima que el efecto de las exenciones tributarias sobre insumos y bienes y servicios semi elaborados (ICMS) tendrá un valor cercano a los US\$100 millones sobre el PNB en los cuatro años siguientes debido al efecto multiplicador. Estas exenciones facilitarán las inversiones en bienes de capital (Ferreira, 1997).

^{b/} Estos instrumentos difieren entre sí: el ACC es sólo una promesa de exportación, en tanto que en el ACE el exportador prueba con documentos que la mercancía fue embarcada.

^{c/} Si el producto semi procesado será componente de la cadena de producción, puede introducirse libre de gravámenes

^{d/} El IVA abonado sobre bienes o servicios relacionados con la producción de exportación puede ser descontado mensualmente del importe a abonar. Este beneficio es general, para todos los contribuyentes, y se aplica tanto para bienes de importación como de exportación, por lo cual no constituye una ventaja particular otorgada al exportador (Resolución N° 1105/95).

Como se desprende del Cuadro 4, tanto el Paraguay como el Brasil otorgan exenciones tributarias sobre las materias primas y otros insumos utilizados en la fabricación de productos de exportación. Sin embargo, mientras en el Brasil se crearon y perfeccionaron diversas líneas de crédito para las exportaciones, el Paraguay no otorga ningún sistema de crédito para apoyar a los exportadores. Así mismo, la financiación que ofrece el gobierno brasileño es variada y depende de tipo de requerimiento: pre exportación ó post exportación (por ejemplo, forfeiting).

Los programas ejecutados por el sistema bancario brasileño

fueron muy útiles para expandir las exportaciones como también para restablecer, actualizar y expandir las plantas industriales e incrementar la competitividad industrial. Este financiamiento fue otorgado a través del Banco de Desarrollo (BNDES) y de PROEX. Finalmente, en el Brasil existe un seguro para las exportaciones que el Paraguay no tiene.

Por otro lado, en el Brasil, el gobierno y el sector privado llegaron a establecer conjuntamente una meta de exportaciones para el año 2002 de US\$ 100 billones. Para alcanzarla se creó la Agencia de Promoción de Exportaciones (APEX), que apoya a las pequeñas y medianas empresas para que éstas aumenten el volumen exportado o inicien sus ventas al mercado externo. La APEX apoya al sector privado y al SEBRAE a través de cursos de capacitación, investigaciones de mercado, rondas de negocios e información comercial²⁴.

En el Paraguay, el apoyo al sector privado se realiza a través de Pro Paraguay, que engloba las funciones de varias instituciones brasileñas. Sin embargo no existe una institución como el PROEX, que atienda en forma integral las necesidades de los exportadores.

En resumen, el Brasil ha utilizado una amplia variedad de instrumentos e instituciones para incentivar las exportaciones y buscar nuevos mercados, que son revisados periódicamente para asegurar el cumplimiento de sus objetivos. Contrariamente, en el Paraguay los instrumentos son escasos y prácticamente no han sufrido transformaciones.

El Cuadro 5 sintetiza la información actualizada sobre los distintos sistemas de zonas francas vigentes en los países del Mercosur y centroamericanos.

²⁴ Los incentivos que otorga el Brasil a través de PROEX, fundamentalmente destinados al establecimiento de nuevas empresas dedicadas a exportaciones no tradicionales, son cuestionados ante la OMC por Canadá, dentro de la disputa Embraer-Canadá.

Cuadro 5: Régimen de Zonas Francas, Incentivos otorgados

Tipos de Incentivos	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Manaos (Brasil)	México	Panamá	Paraguay
Exoneración del Imp. a la Renta	Sí ^{a/} 10 años	Sí 15 años	Sí 15 años	Sí ^{b/}	Sí		Sí, 50%	Sí 30 años
Exención de Imp. S/ Patrimonio o Activo	Sí 10 años	Sí Proporción a export.				Sí ^{d/}	Sí	n.a.
Exención de Impuestos Municipales	Sí 10 años	Sí 10 años		Sí 10 años	Sí 10 años			Sí
Tributo único								0.5% s/ ventas brutas
Exoneración de derechos de internación s/maquinarias y/o materias primas	Sí	Sí 100% de fianza	Sí		Sí	Sí, Fianza 40% s/insumos 60% s/equipos	Sí	Sí
Exoneración de Impuesto a las Ventas p/ciertas operaciones	Sí 10 años	No	No	Sí	Sí ^{e/}		Sí	n.a.
Exoneración del Imp. de Transferencias de Bienes Inmuebles/ Imp. s/Inmuebles	Sí 10 años	No	Sí 5 años				Sí	No
Exención del Impuesto al Valor Agregado (IVA)			Sí			Sí		Sí
Ventas al mercado local	Hasta 40%	Hasta 15%	Hasta 20%	Sín límites			Sí ^{e/}	Hasta 10%
Otros	Sí	Sí	Sí		Sí		Sí	

Fuente: ICS III

a/ Porcentaje de exoneración según zona de ubicación: las empresas ubicadas en zonas de menor desarrollo relativo cuentan con una exención del 100% por 8 años y 50% en los 4 años posteriores; las empresas comerciales de exportación, no productoras y las ubicadas en zonas de mayor desarrollo relativo, tienen una exoneración del 100% por 4 años y de 50% los 2 años siguientes, mientras que para las ubicadas en zonas de menor desarrollo relativo, exoneración del 100% por 6 años y 50% en los 4 años siguientes.

b/ Exoneración es de 20 años para empresas operadoras y perpetuas para las empresas usuarias.

c/ Del impuesto sobre Circulación de Mercaderías y Servicios (ICMS) federal y estadual.

d/ En caso de matrices extranjeras.

e/ Restringido a la zona libre de Colón.

Estos cuadros invitan a precisar en forma rigurosa la posición del Paraguay en el Mercosur y a encontrar las medidas conducentes para situarlo al mismo nivel de los otros países integrantes de este mercado regional, de modo a competir en igualdad de condiciones. A partir de esta ubicación crítica, debe formularse la estrategia prioritaria de negociaciones dentro del Mercosur.²⁵

Además de promover nuevas iniciativas como la maquila -a la que se refiere la siguiente sección- convendría mejorar otros regímenes de incentivos y plantear las combinaciones de los distintos regímenes en forma articulada, especialmente los de inversión y exportación. Cabe reiterar que las nuevas iniciativas de estas líneas de acción deben ser compatibles y coherentes con las normas establecidas por la OMC.

VII.2 Régimen de Maquiladora

La implementación de la maquila permitió a países como México o Costa Rica un crecimiento económico importante: en el primer país los ingresos provenientes de la maquila exceden largamente los del petróleo y el turismo, y el segundo tuvo un crecimiento del PIB del 7,5% en 1999, debido en parte al desarrollo de una maquila de micro-procesadores.

En las últimas décadas, la maquila pasó a ser la punta de lanza del desarrollo basado en las exportaciones para muchos países latinoamericanos. De cualquier modo, este régimen no proporciona beneficios si los aranceles de importación son bajos o inexistentes, en cuyo caso lo que se requiere es exoneraciones de impuesto a la renta o a los activos.

Los países que lograron implementar maquiladoras tenían acceso preferencial al mercado estadounidense, ofrecieron beneficios fiscales para la introducción de insumos (liberación) y crearon condiciones e instituciones especiales para atraer las

²⁵ Según la percepción de los empresarios que han mostrado interés en el régimen de maquila –recogida a través de una encuesta- ésta constituye un importante incentivo para la inversión manufacturera. Muchos de ellos tienen intención de invertir en la industria de confecciones, y existen empresas interesadas en invertir en ensamblaje (v.gr.) de productos electrónicos. Véase ICS III.

inversiones extranjeras directas (IED). A fin de esclarecer las características y ventajas del régimen de maquila del Paraguay, el Cuadro 6 resume sistemáticamente la diferencia entre los regímenes establecidos en el Paraguay, México y los países centroamericanos.

Cuadro 6: Régimen de Maquila del Paraguay, México y los países centroamericanos

Tipos de Incentivos	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	México	Panamá	Paraguay
Exoneración del Impuesto a la Renta	Sí conforme a área de ubicación	Sí 10 años	Sí 10 años	Sí, varias modalidades	<i>el</i>	Sí, en algunos casos sin límites	Sí
Exención de Impuesto Sobre el Patrimonio o Activo	Sí, ZF por 10 años	Proporción al valor agregado nacional			Sólo si pertenece a Matriz extranjera	Sí	n.a.
Exención de Impuestos Municipales	Sí 10 años	Sí 10 años		Sí	No		Sí
Tributo Único							1% s/valor agregado
Exoneración de derechos de internación de s/maquinarias y/o materias primas	Según forma de operación	Sí	Sí	Sí	Sí, Fianza 40% s/insumos 60% s/equipos	Sí, 100% de fianza	Sí, 100% de fianza
Exoneración de Impuesto a las Ventas p/ciertas operaciones	Sí, ciertos casos	No		Sí			n.a.
Exoneración del Imp. de Transferencias de Bienes Inmuebles/ Imp. Sobre inmuebles	Sí	No	Sí		No	Sí	No
Exención del Impuesto al Valor Agregado (IVA)	No	No	Sí		Sí	Sí Reintegro	Sí
Ventas al mercado local	Hasta 40%	Hasta 15%	20% p/ZF Sin límites p/AT	Sin límites	'83 –20% '89 –50% 01 –100%	Sí	Hasta 10%
Otros	Sí	Sí	Sí			Sí	

Fuente: ICS III

En el Paraguay, los beneficios de la *maquila* abarcan cualquier actividad destinada a la exportación bajo las formas de

maquila, subcontratación, operaciones de albergue o *shelter* y plantas gemelas. Las empresas sólo deben pagar un 1% de tributo sobre el valor agregado. Las importaciones de materias primas, maquinarias y equipos están exoneradas del pago de aranceles, previo pago de una fianza. Existe además, un régimen contable y aduanero diferente para estas operaciones. El régimen de *maquila* es, en términos sencillos, un mejoramiento del régimen de admisión temporal vigente en el país.

Entre los incentivos para atraer las IED, Paraguay cuenta con la Ley 60/90 que establece la exoneración del pago de impuestos a la renta por cinco años y exenciones arancelarias para la importación de maquinarias y equipos. Tiene, además, mano de obra barata ²⁶ y una posición geográfica privilegiada como punto de distribución dentro del Mercosur.

Aunque el Brasil cuenta con mano de obra igualmente barata en el nordeste, esta región está muy alejada de los principales centros de consumo, por lo que la ubicación geográfica del Paraguay se constituye en una ventaja. Igualmente el costo de transporte interregional es menor: el tramo Asunción- Sao Paulo cuesta el 60% de lo que se pagaría entre Buenos Aires y la ciudad paulista, uno de los principales mercados de consumo de la región.²⁷

Pese a estas ventajas comparativas, la escasa cantidad y el monto de las inversiones extranjeras directas (IED) que se dirigen hacia el Paraguay muestra que este potencial está siendo desaprovechado. Las razones apuntan a la baja imagen y *rating* del país, a la percepción de una escasa seguridad jurídica, a la poca transparencia de las operaciones y a la falta de transparencia y agilidad de los mecanismos aduaneros, entre otros factores.

De cualquier modo las ventajas tributarias no son definitivas para la localización de las IED. El abastecimiento asegurado de materias primas en las cercanías de las plantas procesadoras, y la calificación de mano de obra son factores tanto

²⁶ Contratar un obrero –incluidas las cargas sociales- cuesta en la Argentina 20.00 U\$S anuales, en el Brasil 12.000 U\$S y en el Paraguay sólo 6.000 U\$S. Véase ICS III.

²⁷ El costo de transporte Asunción-Sao Paulo es de 1.000 a 1.400 U\$S, mientras que el de Buenos Aires-Sao Paulo alcanza los 2.200-2.500 U\$S. Véase ICS III.

o más atractivos para las inversiones extranjeras. Todo esto lleva a enfatizar la urgencia de implementar reformas de primera generación en el Paraguay.

Realizadas las reformas, la maquila puede ser un importante factor de crecimiento en el Paraguay -como sucedió en México y algunos países de América Central- si en una primera etapa se aprovecha la abundancia de mano de obra, y posteriormente se implementan otros procesos tendientes a lograr una mayor industrialización.

El mejoramiento de la infraestructura vial y la derogación de reglamentaciones inadecuadas de transporte de mercancías por carreteras son también esenciales para impulsar el régimen de maquila. Debe reforzarse igualmente la articulación entre oferta y demanda de mano de obra, por zonas, e iniciar acciones destinadas a ganar mercados internacionales distintos a los actuales.

Actualmente, la mayoría de las empresas que se han inscripto en el régimen de *maquila* son medianas, de entre 11 y 100 empleados. Son firmas inscritas en el registro de *maquiladoras* en previsión de oportunidades que se presenten en el futuro. La información resultante de la encuesta a estas empresas indica que en su mayoría se dedican a actividades principales del rubro confecciones (hilandería, lavado, confecciones) y manifiestan tener capacidad ociosa. Argentina sobresale como el principal mercado de exportación.

Según las empresas consultadas, la principal ventaja del Paraguay para la implementación de las *maquiladoras* es su mano de obra relativamente barata. A esto se suma la existencia de un régimen de exportación favorable, como la ley de *maquila* y los incentivos fiscales. Los factores que afectan sus costos de producción son la deficiencia en la infraestructura y la falta de créditos. (Véase el Cuadro 7 y para mayor detalle del resultado de esta encuesta, véase el ICS III)

Cuadro 7: Factores de Ventaja Competitiva para la Maquila (según una encuesta de empresas inscritas)

Factores	No. de respuestas	Porcentaje
Mano de obra barata	11	31,4 %
Incentivos fiscales	9	25,7 %
Posición geográfica estratégica	5	14,3 %
Capacidad ociosa	5	14,3 %
Energía abundante	3	8,6 %
Valor bajo de la propiedad	2	5,7 %
Total	35	100

Fuente: ICS III en base de entrevistas realizadas.

VII.3 Tecnologías de Información (TI): Un Nuevo Desafío y Oportunidad de la Competitividad

VII.3.1 Diagnóstico de la situación actual

Cabe preguntarse si el Paraguay está efectivamente preparando para enfrentar el acelerado avance de la globalización, un proceso mundial de múltiples y complejas facetas. Deseamos analizar este tema focalizando nuestro interés sobre la Tecnología de Información (TI), uno de los elementos más influyentes del acelerado proceso de globalización.

En lo que se refiere a la infraestructura para la TI, existen aspectos bien preocupantes en la situación actual del Paraguay. La escasez de teléfonos fijos a nivel nacional es preocupante, y aún cuando la telefonía celular sobrepasó a la fija (751 líneas mil frente a 350 mil, en julio de 2000), el acceso de la ciudadanía a las telecomunicaciones es todavía muy limitado en comparación con otros países de la región y el continente.

Según datos de la UIT del año 1.999, Paraguay cuenta con 5,54 líneas principales por cada 100 habitantes, siendo la tasa más baja de la región (algo inferior a la de Bolivia). La situación de la TI en el país, en comparación con otros países de la región, puede observarse en el Gráfico 27. Es de destacar, que en países

desarrollados como los EE.UU., el número de líneas principales por cada 100 habitantes es de casi 65.

Un serio problema que enfrenta la empresa estatal de telefonía es su elevado número de empleados respecto a la cantidad de líneas instaladas. Según

datos de la UIT, en 1.998 existían 47 líneas por cada empleado. La comparación de este parámetro con otros países de la región puede apreciarse en el Gráfico 28 que muestra la desproporción respecto a la Argentina, con 336 líneas por empleado, e incluso a Bolivia, que duplica el número de líneas por empleado del Paraguay.

Esta es una de las causas del alto costo de la telecomunicación, que afectará seriamente la difusión y cabal aprovechamiento de TI en el país. Si bien los precios del servicio por unidad de tiempo podrían considerarse relativamente bajos en comparación con los costos de telefonía fija en países vecinos y de las tarifas de telefonía celular en el país, el costo de la instalación resulta muy elevado. El Gráfico 29 ilustra la situación observada

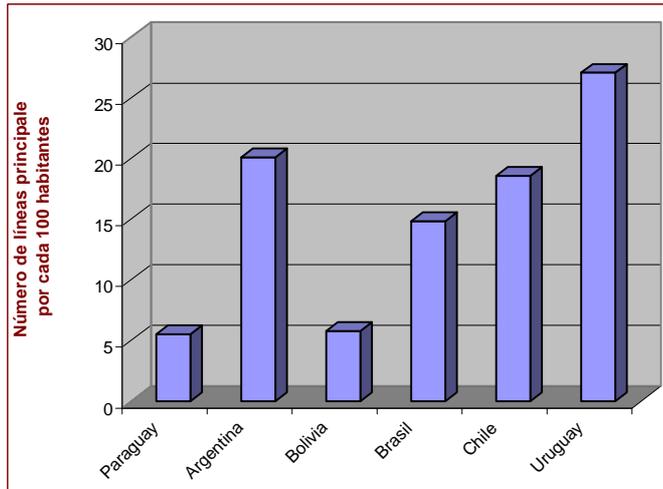


Gráfico 27. Número de líneas principales por cada 100 habitantes en países de la región. Fuente: Indicadores de Telecomunicaciones de las Américas 2000

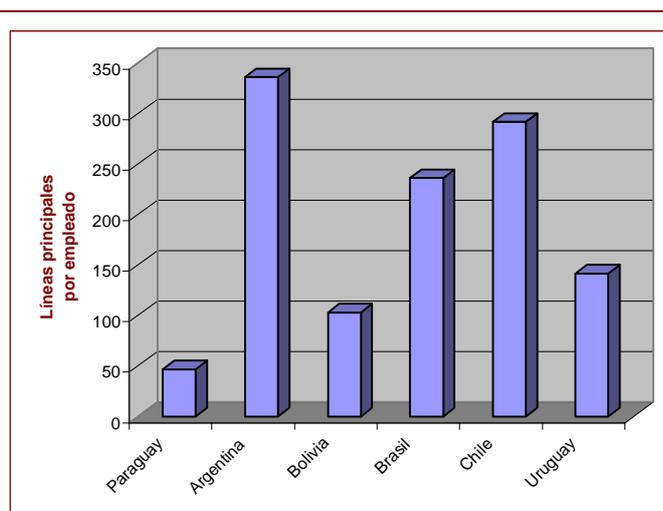


Gráfico 28. Número de líneas principales por empleado. Fuente: Indicadores de Telecomunicaciones de las Américas 2000

en el año 1.998.

El precio actual de la conexión domiciliar y comercial es de US\$ 600, cifra que sigue siendo casi cuatro veces más alta que la media de los países de la región. Este costo de instalación de una línea

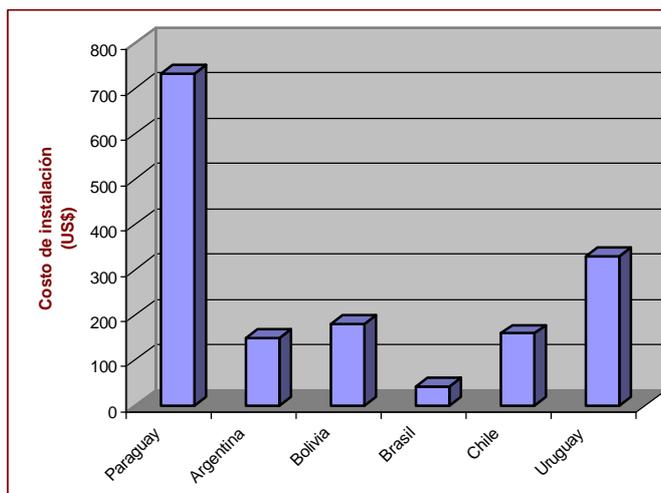


Gráfico 29. Costo de instalación de una línea telefónica principal en US\$.
Fuente: Indicadores de Telecomunicaciones de las Américas 2000

telefónica es excesivamente oneroso si se toma en cuenta que el ingreso per cápita del Paraguay es de US\$ 1.646 anuales.

El país no está conectado -a través de los mayores cruces de fibras ópticas- con otros países para la transmisión rápida de los datos. Existen, sin embargo, líneas de fibras ópticas en Asunción y entre esta capital y Ciudad del Este, con un alto nivel de digitalización de la telefonía.

La telefonía celular tiene en cambio un bajo costo inicial, pero un costo relativamente alto de consumo; aún así, ha conseguido duplicar la penetración de la telefonía básica en un plazo mínimo de tiempo, como se mencionó más arriba. Entre los diversos factores que impulsaron la telefonía celular en el Paraguay, puede citarse el hecho que a partir de abril de 1.997 se ha implementado el esquema de “quien llama paga” (*Calling Party Pay*), en el cual el usuario que genera la llamada abona el precio de la misma, sin ningún costo para el que la recibe.

Aunque el costo por minuto es relativamente alto comparado con la telefonía fija, la facilidad de obtención de los teléfonos, su bajo costo en comparación con el de instalación de una línea fija y la existencia de la telefonía prepaga hicieron que en el Paraguay existan alrededor de 850.000 usuarios de telefonía móvil, con 50.000 nuevos usuarios por mes, de acuerdo a datos de

CONATEL. De persistir esta tasa de crecimiento, las operadoras de telefonía celular llegarían a tener a fines del año cerca de un millón de usuarios.

En lo que respecta a las alternativas tecnológicas, la empresa de telefonía TELECEL es la única que aún ofrece servicios analógicos, aunque ya cuenta con una infraestructura digital. Las demás empresas han iniciado sus operaciones con servicios enteramente digitales.

Varios servicios de valor agregado son ofrecidos por todas estas compañías, cumpliendo un importante rol de difusión incipiente de la TI, que abarcan desde aplicaciones sencillas como la identificación de llamada entrante (*Caller ID*), recepción de noticias e informaciones varias, hasta la posibilidad de recibir y enviar mensajes de correo electrónico. El Gráfico 30 muestra la cobertura de telefonía móvil de las dos principales empresas operadoras del ramo.

Gráfico 30. Cobertura de telefonía móvil de dos de los mayores operadores



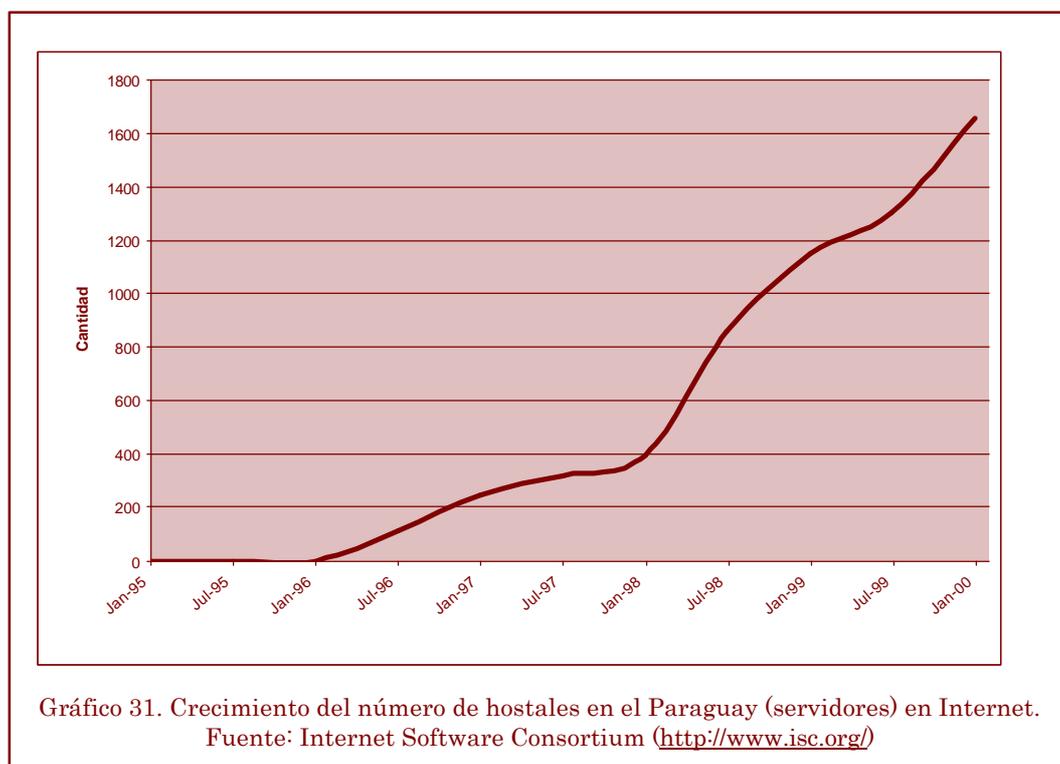
Base: 801508 (541393) 5-90

- Cobertura Proveedor A
- Cobertura Proveedor B
- - - Cobertura Proyectada

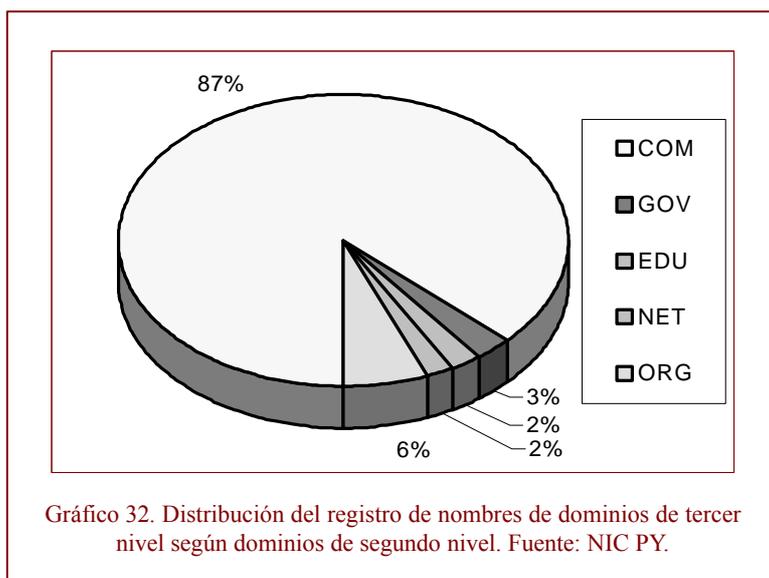
En cuanto al uso de Internet en las industrias, el último Censo Industrial (1998) presenta un indicador interesante: solamente el 6% de las empresas censadas dispone de correo electrónico y ninguna de ellas cuenta con un sitio *WEB*. Este censo incluyó todas aquellas empresas industriales con 7 o más personas empleadas, totalizando unas 3.073 empresas a nivel nacional. El 16% de estas empresas no dispone de línea telefónica básica y el 53% no dispone de una máquina de fax.

Un indicador importante de los servicios y contenidos locales es el número de servidores presentes en Internet (hostales), que utilizan el dominio PY. Los servidores en Internet en el país siguen la misma tendencia de crecimiento que a nivel mundial, pero la diferencia es enorme en valores absolutos. Sin embargo resulta alentador que el número de espacios en Internet haya aumentado muy rápidamente, lo que prueba la existencia de muchos usuarios potenciales. La tendencia puede observarse en el Gráfico 31.

El número de registros de nombres de dominio en Internet es otro parámetro importante y demuestra que las empresas locales están empezando a tomar conciencia de la importancia de



este medio para publicidad y negocios. El Gráfico 3.13 muestra el número de dominios registrados por año, con una tasa de crecimiento lineal desde los inicios de Internet en el país. Actualmente



existen 2.060 dominios registrados y activos hasta septiembre de 2000, la distribución en función de los dominios de segundo nivel habilitados se muestra el Gráfico 32. Estos datos han sido extraídos de los registros del NIC PY, que integra al Laboratorio de Electrónica Digital de la Universidad Católica y al Centro Nacional de Computación de la Universidad Nacional de Asunción.

Si bien estos datos pueden presentar un panorama alentador de la difusión del Internet en el país, una mayor utilización de la tecnología Internet -con todas sus potencialidades- se ve afectada por problemas aún no resueltos en la actualidad. A nivel nacional son escasos los puntos de interconexión para el tráfico local de Internet, por lo que el tráfico interno entre un usuario en Paraguay y un sitio de un prestador de servicio -ubicado en el país pero al cual no esté conectado el usuario- necesariamente tiene que pasar por redes en el exterior, volviendo la comunicación menos fluida.

Otro problema es la baja penetración de la telefonía básica y la concentración de su servicio en Asunción y en los grandes centros urbanos. Esto perjudica notablemente las posibilidades de un acceso universal y de un mejor aprovechamiento de esta tecnología por parte de la gran mayoría de la población.

La difusión y el uso de la TI son también frenadas por la escasez de profesionales de áreas relacionadas a esta tecnología.

En cuanto al mercado laboral de dichos profesionales, existe una urgente demanda de las empresas que se refleja en la contratación de alumnos en formación, en particular de los últimos años de la carrera, lo que a su vez dificulta la culminación de sus estudios. Las empresas de telefonía celular, de capital extranjero, tienden a importar del exterior su personal más calificado.

Los colegios privados han introducido cursos de computación desde la primaria, bajo programas elaborados por las propias empresas que ofrecen estos cursos. Pero son escasos los colegios públicos que ofrecen cursos en informática debido a la falta de recursos. El MEC no contempla en sus programas oficiales de formación básica y secundaria materias relacionadas con la TI, exceptuando los de bachillerato técnico. Aparentemente no hay directivas oficiales claras sobre la introducción de la TI en el currículo escolar.

VII.3.2 La necesidad de las nuevas iniciativas para la TI

Si se toma en cuenta la situación actual de la TI en el país, se requiere indudablemente una serie de iniciativas que permitan al Paraguay alcanzar lo

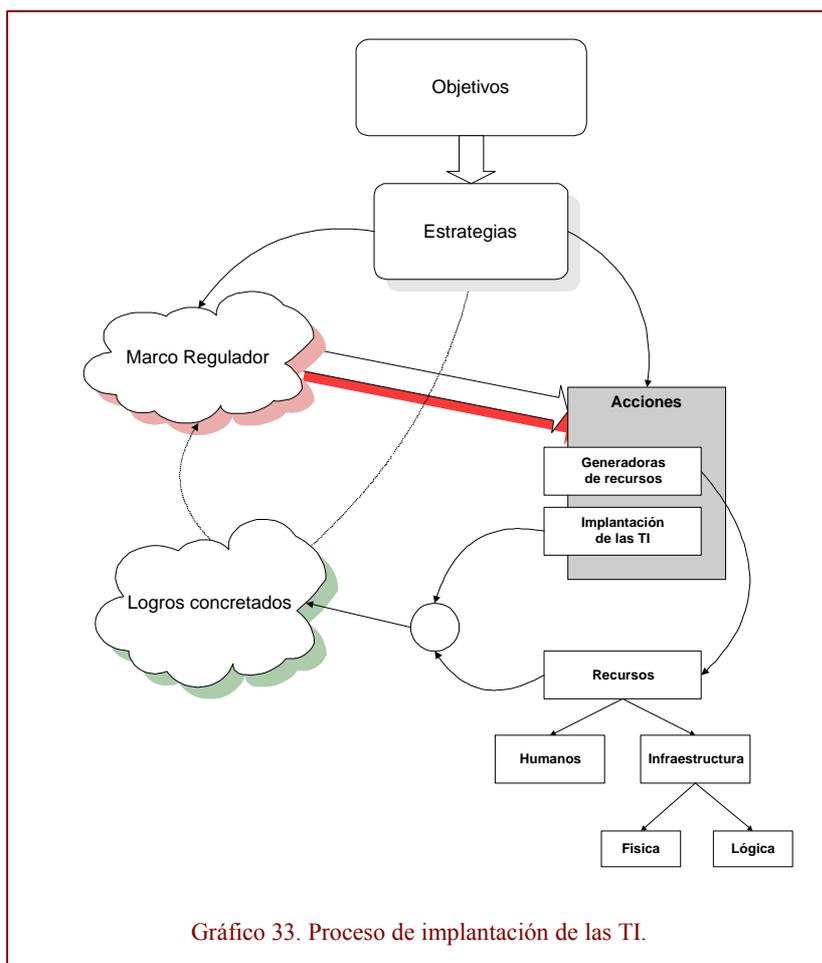


Gráfico 33. Proceso de implantación de las TI.

antes posible el nivel -al menos promedio- de la región de las condiciones relacionadas a la TI, a fin de no rezagarse sufriendo las consecuencias de la llamada “exclusión digital”, sino aprovechar este nuevo instrumento al máximo, para lograr el desarrollo. En este sentido, la TI constituye un elemento clave para la Estrategia de la Competitividad y Desarrollo del Paraguay.

Para llevar adelante la transición hacia la sociedad del conocimiento y aprovechar más ampliamente la TI, cada uno de los actores debe definir -en consonancia con los objetivos propuestos- estrategias claras, de las que se derivan acciones concretas. Es imprescindible contar con los recursos humanos, técnicos y económicos necesarios para llevar adelante estas acciones. El Gráfico 33 muestra un ejemplo de enfoque hacia estas iniciativas.

Para el logro de los objetivos propuestos debe enunciarse claramente la visión de país que se pretende alcanzar y definir las prioridades que guíen a una rápida difusión, desarrollo y uso de la TI. Para ello, se deberán considerar las características propias del Paraguay y aprovechar sus ventajas comparativas, tales como la alta disponibilidad de recursos naturales, una cierta homogeneidad cultural en la población, etc.

Por lo anteriormente expuesto, urge una mejor estructuración del ente estatal encargado de la telefonía básica en el país, ya que las telecomunicaciones ocupan un destacado rol como plataforma de la economía de la información. Las condiciones para su modernización se basan en el cambio tecnológico y de las regulaciones. Los autores de ICS IV han identificado cuatro puntos estratégicos, a partir de los cuales se exponen diferentes propuestas de acciones a ser emprendidas por los actores involucrados en el proceso de implantación de la TI.

Los puntos mencionados comprenden: acceso equitativo a todos los paraguayos; alfabetización digital; apoyo al sector productivo y mejora de la calidad de los servicios públicos

VII.3. Las estrategias de TI

Cabe insistir que la Tecnología de Información afectará enormemente la competitividad del país, de las regiones y de las empresas individuales. El Paraguay se encuentra en la encrucijada entre el salto digital (*catch up*) o la división digital (*digital divide*). No exageramos al sostener que la TI es parte indispensable e inseparable de los conceptos de competitividad, productividad y desarrollo económico y social.

Se requiere entonces una nueva iniciativa con estrategias claras para la difusión y aplicación de la Tecnología de Información. Sus objetivos fundamentales son alcanzar un desarrollo socio-económico más equitativo, sostenido y sustentable; disminuir la brecha existente entre el Paraguay y los países más desarrollados, incluyendo a los del Mercosur; y evitar la división digital mejorando el acceso a las telecomunicaciones, al Internet y a la alfabetización digital. (Véase Cuadro 8)

De acuerdo a estos objetivos, pueden plantearse -en forma preliminar- los elementos de mayor relevancia en la formulación de estas estrategias (Véase el Gráfico 34):

a) Fomentar la creación de una infraestructura básica de telecomunicaciones, y asegurar el acceso en las áreas más desprotegidas, considerando los bajos indicadores de penetración que registra el país;

b) Fortalecer la CONATEL como organismo regulador que asegure la libre competencia y garantice equitativamente la difusión de la TI a todos los paraguayos, con tarifas adecuadas de telecomunicaciones y de Internet; así como la interconexión de las telecomunicaciones en general y de Internet en particular,

c) Establecer normativas e instrumentos legales para la implementación del comercio electrónico, la protección del cliente y la protección de la información, marcas y patentes.

d) Asegurar la compatibilidad entre las redes de los operadores de telefonía básica, celular y PSI.

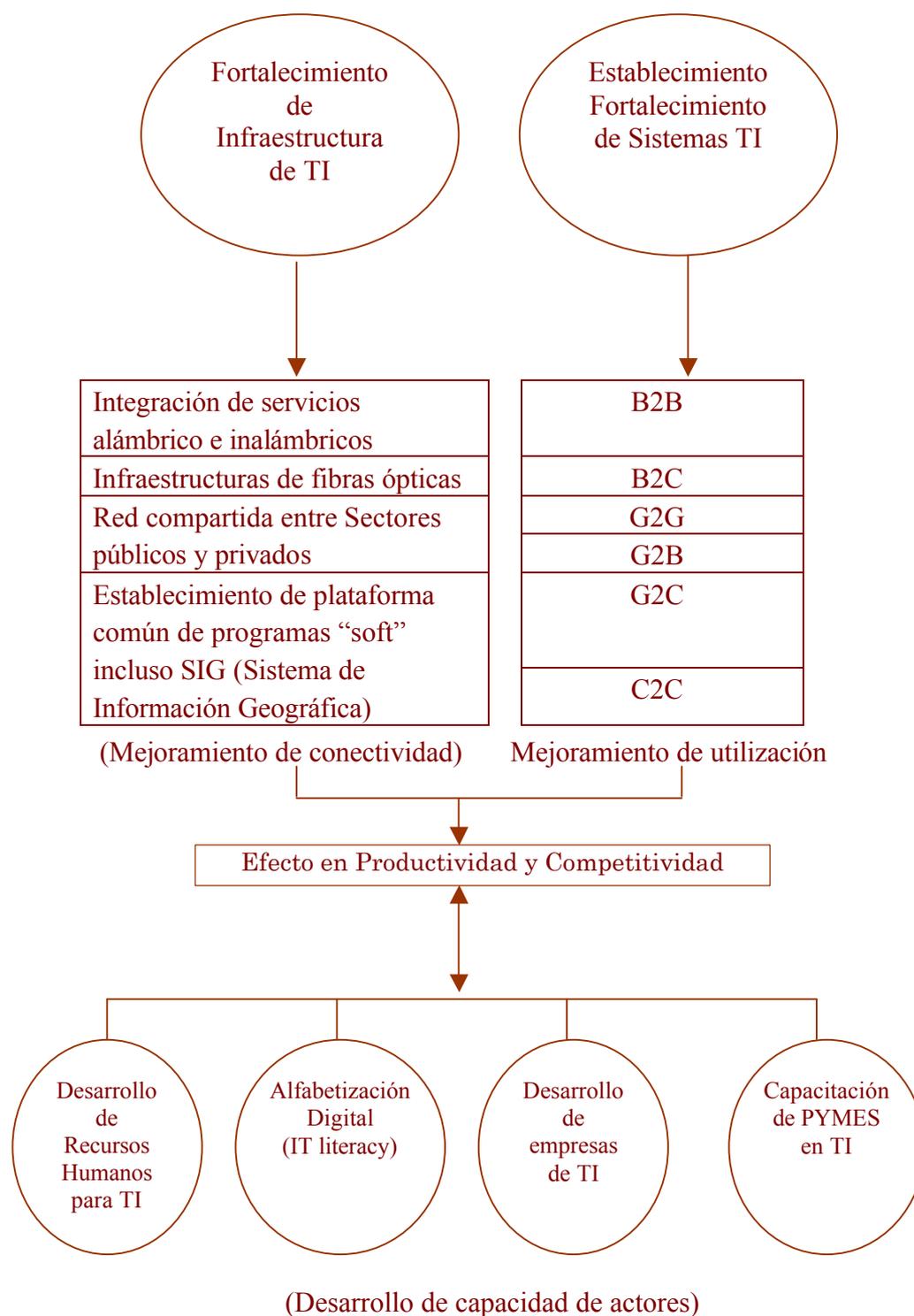
Cuadro 8 Cuadro comparativo regional de iniciativas de TI

	Paraguay	Brasil	Argentina	Chile
Gobierno:	<ul style="list-style-type: none"> • Páginas Informativas en Internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Páginas Informativas en Internet. • Facilidades para tributación <i>on-line</i>. • Iniciativas para la transparencia de la gestión gubernamental. • Planes enunciados para incluir las TI en la gestión estatal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Páginas Informativas en Internet. • Iniciativas para facilitar la tributación <i>on-line</i> • Legislación promulgada que regula el uso de firma digital en entes del gobierno. • Planes enunciados para incluir las TI en la gestión estatal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Páginas Informativas en Internet. • Transparencia en las compras y contrataciones estatales. • Planes enunciados para incluir las TI en la gestión estatal. • Tributación <i>on-line</i> implementada. • Legislación promulgada que regula el uso de firma digital en entes del gobierno.
Salud:	<ul style="list-style-type: none"> • Páginas Informativas en Internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Páginas Informativas en Internet. • Varios proyectos en implementación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Páginas Informativas en Internet. • Varios proyectos en implementación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Páginas Informativas en Internet.
Educación:	<ul style="list-style-type: none"> • Páginas Informativas en Internet. • Varios proyectos internacionales e implementación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Páginas Informativas en Internet. • Apoyo gubernamental a la creación de centros de e_education. • Más de 100 sitios relacionados con la cultura. • Cursos de educación a distancia de nivel postgrado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Páginas Informativas en Internet. • Varios proyectos en implementación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Páginas Informativas en Internet. • Proyectos implementados en educación primaria y secundaria. • Cursos universitarios de educación a distancia.
Servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Pago a empleados públicos de ciertos entes por medio de tarjetas de débito. • Algunas iniciativas de e-business 	<ul style="list-style-type: none"> • Amplia difusión de servicios bancarios por medio de Internet. • Uso de las TI para la promoción de turismo regional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia Gubernamental Informativa en Internet. • Varios proyectos en implementación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia Informativa en Internet. • Varios proyectos en implementación. • Legislación promulgada que regula la transferencia de valores por medios electrónicos. • Implantación de Telecentros subsidiados por el Estado.
Planificación:	<ul style="list-style-type: none"> • Esfuerzos individuales y dispersos por lograr la implantación de las TI en la planificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación de la información georeferenciada para una mejor planificación. 		<ul style="list-style-type: none"> • Uso de herramientas GIS para toma de decisiones agrícolas. • Implementación de una red nacional para fomentar el uso de la información por parte de los agricultores.

Fuente: ICS IV

e) Fomentar el uso de canales de acceso alternativos -sobre todo en bucle local (*local loop*)- y de medios alternativos de acceso a Internet, considerando la baja penetración de las computadoras y gran penetración que tienen la televisión y la telefonía celular.

Gráfico 34 Elementos de mayor relevancia de la Estrategia de TI



Fuente: Preparado por el autor para fines ilustrativos

VIII. Los Protagonistas de Competitividad y Desarrollo, Organizaciones Promotoras y Agenda de Acciones

VIII.1 Criterios Básicos

Las estrategias de competitividad propuestas en los capítulos anteriores probarán su validez para la economía paraguaya sólo si pueden implementarse con éxito. Su utilidad depende de la forma en que estas estrategias sean aplicadas por los propios protagonistas del país, para lograr la competitividad especialmente en las áreas de exportación e inversión. Sólo podrá lograrse el desarrollo sostenible con la activa participación de actores nacionales y extranjeros, en la implementación de las estrategias de alcance nacional, sectorial, regional, de *cluster* y otras.

Los tres elementos necesarios para la puesta en marcha de estas estrategias son: la organización promotora, las unidades ejecutoras compuestas por los actores protagonistas y una agenda de acciones. Existen ya, de hecho, algunos organismos que pueden llevar adelante la parte básica de la estrategia de alcance general.

El éxito en la implementación de la estrategia de competitividad y desarrollo depende de diversos factores, pero fundamentalmente de los propios protagonistas. Al proponer la organización promotora y la agenda de acciones, es necesario considerar, entre otros, los siguientes aspectos relevantes:

- A) Los protagonistas principales de competitividad y desarrollo difieren según la naturaleza de estrategias de competitividad. Es decir, serán diferentes en cada caso, para las de “alcance general”, las “sectoriales o regionales”, y las “de cluster o de otro tipo de agrupaciones de actores”,
- B) La capacidad de los protagonistas, y
- C) Las características de las “instituciones” y aspectos relacionados.

Respecto al punto A, el IEC distingue el grado de participación de los sectores públicos y privados según la naturaleza de las estrategias, en especial entre la de clusters y las

demás, como lo demuestra el Gráfico 35. Por ejemplo, la participación del sector público en la promoción de las estrategias de clusters es mínima, pero adquiere más importancia en las restantes.

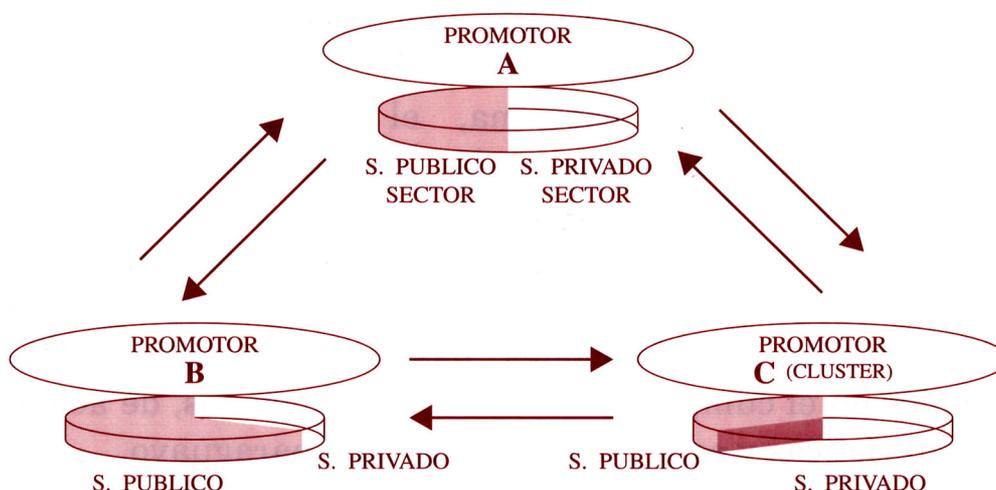
Esto conduce al punto B: el Informe de Desarrollo Mundial 1997²⁸ clasifica las funciones del Estado en tres categorías: básicas, intermedias y proactivas o activistas. Dicho Informe enfatiza que las funciones del Estado deben ajustarse a su capacidad y por lo tanto sólo puede incrementar sus funciones a medida que su capacidad sea fortalecida.

Por ejemplo, los países con baja capacidad estatal deben focalizar esfuerzos en las funciones básicas de proveer bienes públicos “puros”, como la protección de derechos de propiedad, la estabilidad macroeconómica, el control de enfermedades infecciosas, la provisión de aguas corrientes, los caminos, etc.²⁹ En esta clasificación de las funciones del Estado, las iniciativas relacionadas a los clusters se incluyen en el tercer grupo (véase el Cuadro 9), coincidiendo la propuesta arriba mencionada de participación mínima del Estado en la promoción de los mismos. (Véase nuevamente el Gráfico 35)

²⁸ Publicación anual del Banco Mundial, Véase la siguiente nota.

²⁹ World Bank, *World Development Report*, 1997, pp. 26-27

Gráfico 35 Propuesta de las Organizaciones Promotoras de IEC



Fuente: elaborado por el autor en base. de IEC por el autor para fines ilustrativos con ciertas modificaciones minimas.

Cuadro 9: Las Funciones del Estado

Funciones básicas	Funciones intermedias	Funciones proactivas
Provisión de bienes públicos puros: Defensa Leyes y orden Derecho de propiedad Manejo macroeconómico Salud pública	Direccionar las externalidades (Addressing externalities): Educación básica Protección de medio ambiente Regulación de monopolios: Regulación de los servicios públicos Políticas antimonopolio Solucionar problemas de información imperfecta: Seguro (de salud, vida, y pensiones) Regulación financiera Protección de consumidores	Coordinación de actividades privadas: Fomentar el mercado Iniciativas de cluster
Protección de los pobres: Programas contra la pobreza Rescate en desastres	Provisión de seguridad social: Pensiones redistributivas Subsidios familiares A. Seguro de desempleo	Redistribución: Redistribución de los activos

Fuente: Preparado por el autor en base del documento citado del Banco Mundial.

En los tres niveles de funciones, las del primer grupo se refieren al direccionamiento de las fallas del mercado (addressing market failure) mientras las del segundo atienden al mejoramiento de la equidad social.

De acuerdo a este esquema, el protagonista clave de la parte básica de la estrategia de alcance general es indudablemente el Estado, puesto que dicha estrategia consiste en cumplir las reformas de “primera generación”, tal como se discutió en el capítulo I. Cabe reiterar que al Estado competen prioritariamente sus funciones básicas o mínimas. Existen prioridades en el cumplimiento de dichas funciones, de acuerdo a las características y capacidades del Estado paraguayo.

Coincidimos con el Informe preparado por el Banco Mundial, sobre las funciones prioritarias que el Estado paraguayo debe cumplir: a) estabilidad macro-económica, b) marco institucional y legal que otorgue eficiencia al mercado, c) servicios públicos transparentes, d) información del mercado, e) infraestructura básica y f) protección del medio ambiente. (Véase el IEC Resumen, p.129)

El IEC propone dos etapas a la participación del Estado en los esfuerzos de promoción: una inmediata, que corresponde a las condiciones actuales y otra “futura”, referida a posibles condiciones del porvenir, cuando ya esté avanzada la descentralización de las funciones estatales.

En lo relativo al punto C, al formular enfoques o esquemas de organización de promoción y la agenda de acciones, deben tomarse cuidadosamente en cuenta las características de la sociedad, comunidad e instituciones relacionadas a los sectores, regiones o agrupaciones de actores.

Conviene explicitar qué se entiende por “institución”, ya que este concepto está estrechamente relacionado con la implementación de la estrategia de competitividad y desarrollo y con sus protagonistas. Según el Informe de Desarrollo Mundial 1999/2000, las “instituciones” abarcan un conjunto de reglas formales e informales que determinan acciones de los individuos y organizaciones, y las interacciones de los participantes en el

proceso de desarrollo.

La infraestructura institucional de una economía abarca dos áreas primarias: la primera incluye capital y normas sociales -reglas no escritas de comportamiento que permiten la cooperación y solución de controversias, con bajos costos de transacción. La segunda incluye normas legales formales, que aseguran el cumplimiento de los contratos, el respeto a los derechos de propiedad, la resolución de quiebras y garantías a la libre competencia.

La eficacia de los mercados, que en sí mismos son instituciones, depende de la fuerza de las otras instituciones que los apoyan, en el sentido de hacer cumplir las expectativas de los agentes en lo relativo a los procedimientos que rigen sus transacciones. Las instituciones afectan los modos de participación y negociación entre los grupos, y mediante el efecto de sus incentivos, forman la naturaleza de las reacciones y las respuestas de los agentes.³⁰

VIII.2 Formación de la Organización Promotora

En el marco de los criterios básicos explicados arriba, pueden diseñarse diferentes tipos de organizaciones promotoras. El IEC propone tres tipos de organismos: Promotor de la Estrategia de Desarrollo “EDEP” (en adelante, Promotor A), Promotor de la Estrategia por Sectores y de la destinada a resolver los factores generales que impiden la competitividad (en adelante, Promotor B) y Promotor de la Estrategia de Cluster (en adelante Promotor C). (Véase la síntesis del esquema en el Gráfico 35)

Señalando los aspectos relevantes para proponer una organización de promoción en el Paraguay, el IEC especifica en forma concreta las actividades de los tres tipos de Promotores, y señala el tipo de participantes en cada uno de ellos.

Se propone que las actividades del Promotor A consistan en

³⁰ Esta parte se basa en el informe citado arriba del Banco Mundial. Las frases originales en inglés fueron traducidas al castellano por el autor del presente Informe.

promover la estrategia de desarrollo en general, supervisar el progreso del programa de trabajo, firmar acuerdos sobre los programas/proyectos de acción, solicitar la formulación de las políticas/presupuestos al gobierno central y otorgar asistencia técnica y asesoramiento.

El Promotor B tendrá como actividades discutir los programas/proyectos necesarios para implementar las estrategias propuestas, resolver los factores generales que impiden la competitividad y la estrategia por sectores, solicitar al gobierno la formulación de las políticas y los presupuestos necesarios para asegurar los programas/proyectos acordados, discutir nuevos programas/proyectos futuros relativos a los clusters y solicitar al gobierno central la formulación de las políticas/presupuestos que considere relevantes.

Las actividades propuestas para el Promotor C son difundir la idea del cluster en toda la región y el país, incentivar a todas las personas interesadas a unirse al cluster, liderar la formación y desarrollo del cluster, proponer o adoptar soluciones a los nuevos problemas que surjan durante el desarrollo del cluster, y obtener o facilitar asistencia técnica y asesoramiento cuando sea necesario.

El IEC señala que el Consejo Económico Asesor (ya existente) podrá jugar roles del Promotor A y que el Consejo Nacional de Política Económica y Financiera (también existente) podrá asumir funciones del Promotor B. Considera conveniente crear un nuevo organismo específico, para cumplir roles del Promotor C. (Para mayor detalle, véase el IEC)

Además se propone dos enfoques de la participación del Estado en estos esfuerzos de promoción, como se mencionó anteriormente. Uno es de inmediato que corresponde a las condiciones actuales y el otro es de “futuro” que se refiere a las posibles condiciones en el futuro en que esté bien avanzada la descentralización de las funciones del Estado.

Por otra parte, el ICS V (en su Parte 2) sugiere formar un “Promotor de Cluster Competitivos e Innovadores (PCCI)”, con las funciones de crear y fortalecer los cluster, localizar nuevos cluster,

y hacer de nexo entre estos y el Gobierno, proporcionando información y proponiendo las políticas públicas necesarias para el desarrollo de los cluster.

Existirían varias formas de integrar el PCCI:

- a)* Crearlo mediante estímulos al sector privado por la vía de concursos, o directamente proponiendo a grupos específicos de empresarios con experiencia en competitividad e innovación,
- b)* Mediante concurso entre ONGs existentes, hacer la concesión del PCCI a una de ellas, previa adaptación de sus objetivos, o
- c)* Instalarlo en una dependencia estatal, como la STP.

El anexo IV de ICS V puede funcionar como modelo para el perfil de la Organización Promotora del EDEP, y servir para el concurso público de instituciones interesadas en promocionar el EDEP, de conformidad a la opción *b* presentada arriba.

La opción *a* tiene ventajas sobre la *b*, ya que en la estructura interna de funcionamiento del PCCI y sus funciones podrían ser estructurados a la medida del EDEP. A la inversa, la ventaja de la opción *b* sobre la *a* es la disponibilidad de un grupo ya formado, con infraestructura y experiencia para los trabajos del EDEP.

El ICS V especifica cuales podrían ser las funciones iniciales del PCCI:

- 1) Impulsar el desarrollo de los cluster en las áreas seleccionadas por el EDEP.
- 2) Identificar aquellos sectores en los cuales los productores nacionales de bienes y servicios posean ventajas comparativas.
- 3) Formular recomendaciones al Gobierno y al Sector Privado para el aprovechamiento de tales ventajas, teniendo en cuenta la estructura productiva nacional, regional y sectorial.
- 4) Definir y desarrollar indicadores de competitividad que le permitan evaluar la situación de los sectores productivos y de las empresas, en comparación con los de otros países.
- 5) Establecer indicadores de gestión sobre la actividad exportadora de los distintos sectores de la producción nacional y regional
- 6) Analizar el costo de los factores que inciden sobre la

competitividad de las exportaciones, frente a terceros países.

7) Elaborar un plan de actividades semestral, dirigido a apoyar los Consejos Asesores a nivel central y departamental.

8) Actuar como secretaría técnica de los comités sectoriales agrícolas, ganaderos, agroindustriales e industriales.

9) Interceder ante los Gobiernos Central, Departamentales o Municipales buscando mejorar las políticas públicas que favorezcan la competitividad de los cluster.

10) Gestionar y ejecutar la cooperación técnica internacional destinada a apoyar el desarrollo económico.

11) Impulsar el desarrollo sustentable de nuevos Promotores de Cluster, mediante la asistencia técnica y la canalización de fondos de cooperación técnica internacional.

Se propone como autoridad superior del PCCI un Consejo, cuyos miembros deberían ser consensuados entre el sector privado y el Gobierno, en primera instancia. Posteriormente el sistema de renovación sería fijado por los estatutos del PCCI, de modo a asegurar total autonomía y el más alto nivel de representatividad. Sería de gran importancia incorporar entre los miembros de este Consejo a representantes de los Organismos Internacionales, incluso expertos residentes en el exterior que podrían participar a través de los modernos mecanismos de telecomunicaciones existentes.

El PCCI deberá contar con una Dirección Ejecutiva, responsable de las cinco áreas de actividades detalladas a continuación.

Área de Oferta Productiva: le compete analizar la producción y establecer la interacción entre el sector productivo (empresarios y gremios) y los Ministerios de Industria y Comercio, Agricultura y Ganadería y ProParaguay. El análisis de la producción nacional abarca dos dimensiones, la nacional y la regional. Es a través de este grupo que se manejan las cadenas productivas y los clusters. Igualmente, y se lleva a cabo la coordinación con la Dirección

General de Estadísticas y Censo, para la actualización permanente de bases de datos de la producción nacional. También podrán impulsarse acuerdos de cooperación entre sectores y el Gobierno, de modo a comprometer las partes en las cuestiones específicas relacionadas al desarrollo.

Área de Productividad Macro se encargaría de dar seguimiento a las conclusiones de las mesas de trabajo y de los seminarios de Competitividad. Le compete además diseñar el cronograma para actualizar la cuantificación de los sobrecostos en que incurren no sólo los exportadores, sino también los inversionistas extranjeros y productores nacionales. Aquí se manejan las relaciones interinstitucionales con el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, la Administración Nacional de Navegación y Puertos, el Ministerio de Justicia y Trabajo, el sector financiero, los entes de tramitación (Ministerio de Hacienda, Aduana, IPS, etc.), entre otros. Por último debe elaborar análisis anuales de competitividad, e iniciar y actualizar permanentemente una Encuesta Nacional de Competitividad.

Ya está en funcionamiento el Consejo Mixto de Valoración y Fiscalización, creado por Decreto, que actúa dentro de esta área. El PCCI debe accionar dentro del Consejo, elevando/sustentando estudios en relación a: política aduanera; evaluación y control de las medidas arancelarias y aduaneras; modificación del arancel de aduanas y sistemas de valoración.

El área de productividad macro debe estudiar igualmente el comportamiento de los regímenes especiales de importación/exportación (zonas francas, zonas francas fronterizas) y los demás instrumentos de promoción al comercio exterior, y asesorar sobre los mecanismos de devolución de impuestos, sus niveles, modalidades y requisitos.

Área de Productividad Micro: a esta área le competaría todo lo relacionado a programas de innovación, desarrollo tecnológico y productividad. Es decir, hacer la relación interinstitucional con el CONACYT y el INTN, gerenciar el relacionamiento empresas-ministerios-universidades, e interactuar con ProParaguay y la Secretaría Nacional de Turismo para Promoción y Cultura

Exportadora. Debe participar de las diversas Juntas Nacionales de Productividad y Competitividad, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, al Consejo del INTN, y a los comités que surjan para selección de empresas en programas especiales para el fomento de la competitividad.

Área de Entorno Competitivo le corresponden aquellos factores externos a la empresa que afectan su competitividad: la seguridad, la infraestructura física, la regulación, las instituciones económicas, la educación y el entorno macroeconómico, factores éstos que si bien trascienden la gestión privada, determinan parcialmente la habilidad competitiva de las empresas.

En esta área el Gobierno -central, departamental y municipal- juega un papel determinante, en la medida en que tiene bajo su competencia directa muchas acciones necesarias para mejorar la competitividad. Esta área se encarga también de consolidar las cluster y otros tipos de asociaciones en todo el territorio nacional, realizar el seguimiento a los factores de competitividad, analizar la Encuesta Nacional de Competitividad y actualizar la cuantificación de los sobrecostos en que incurren los exportadores, por deficiencias en el entorno.

Considerando que la infraestructura básica incide fuertemente sobre el entorno competitivo de las empresas, esta área también se encargará de impulsar y articular la gestión de proyectos y acciones que permitan reducir los sobrecostos generados por la infraestructura deficiente, proveyendo al Consejo Nacional de Política Económica y Financiera los estudios y recomendaciones estratégicas, vía la STP. Así mismo desarrollará programas que impulsen el conocimiento y la aplicación logística en el proceso de producción y comercialización.

Área de Productividad Empresarial sería responsable de promover y consolidar los mecanismos que aseguren la creación de ventajas competitivas, con políticas que afecten directamente la estructura productiva del sector empresarial paraguayo. Esta área funcionará apoyando las tareas del CEPAE, los centros de capacitación empresarial, las universidades y otros organismos similares. Estos mecanismos buscarán desarrollar procesos

productivos eficientes en las empresas a través de la capacitación de los recursos humanos, la modernización de los procesos de gestión empresarial y la ampliación de la infraestructura empresarial.

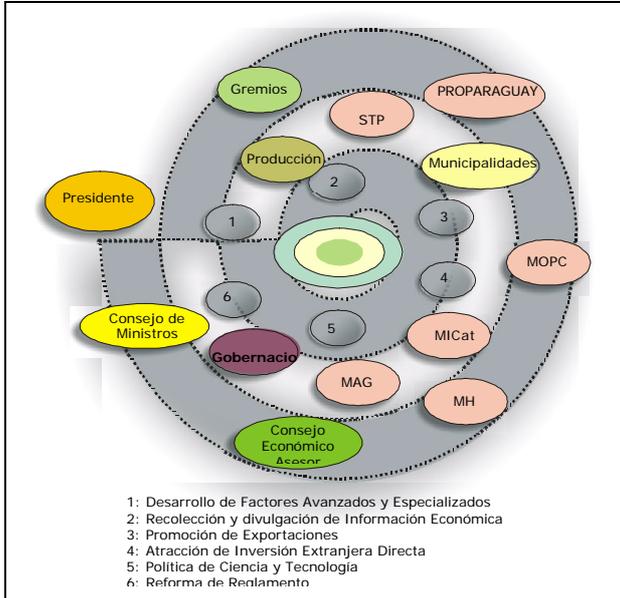
La relación entre los diversos Promotores del cluster y el PCCI está ilustrada en los Gráficos 36 y 37. Asimismo, las relaciones actuales entre los sectores público y privado en el Paraguay están demostrado en el Gráfico 38.

Gráfico 36 Un Ejemplo de la Organización Promotora



Fuente: ICS V (Parte II)

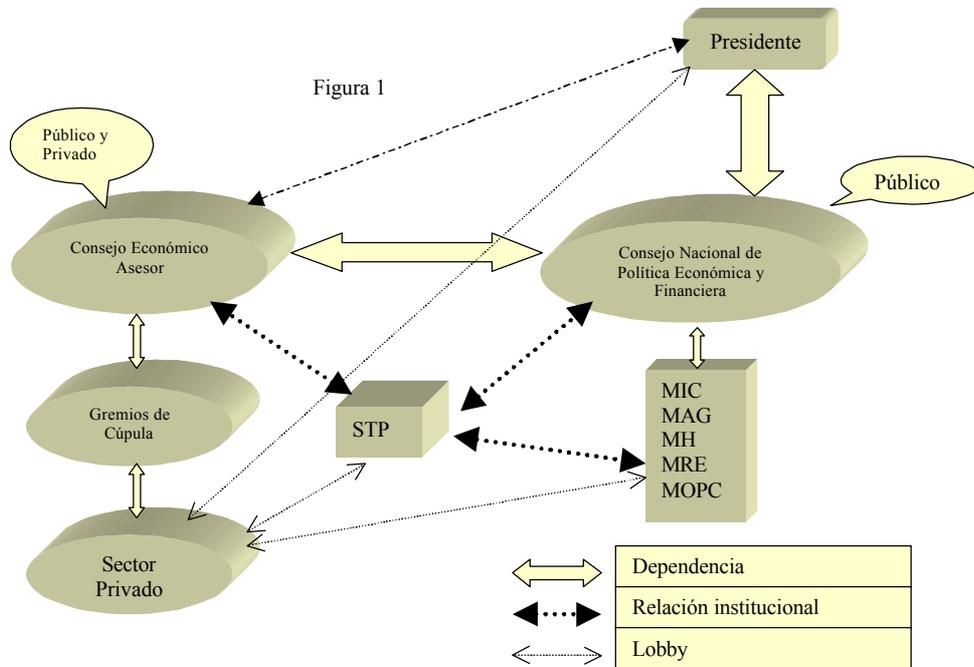
Gráfico 37 Un Ejemplo de Organización Promotora y su Interacción con otras Instituciones



Fuente: ICS V (Parte II)

Gráfico 38 Relaciones Actuales entre sectores Públicos y Privados

Fuente: ICS V (Parte II)

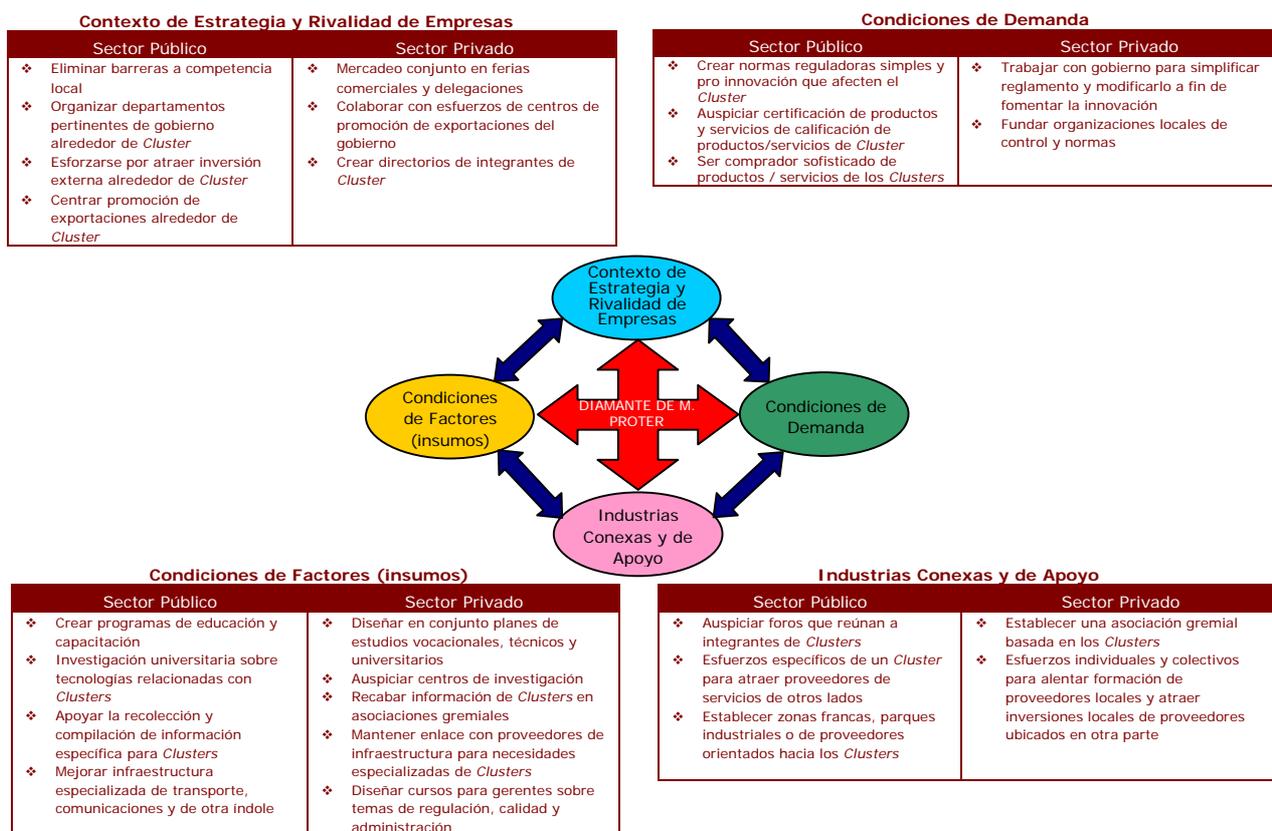


VIII.3 Formación de las organizaciones promotoras para cada uno de los clusters

Los promotores de cada cluster pueden ser distintos según la naturaleza, el alcance y otras características de los clusters. El IEC explica las funciones del promotor de clusters, tomando como ejemplo el cluster de balanceados. También define las características requeridas del líder del Promotor de cluster, como sus actividades y posibles agendas de trabajo, antes y después de la formación del cluster.

El ICS V, por su parte, señalan los roles de los sectores públicos y privados en promoción de clusters siguiendo al esquema “diamante” del Profesor Michel Porter. (Véase el Gráfico 38)

Gráfico 39



Fuente: ICS V (Parte II)

En el contexto de estrategias de competitividad, el rol primordial del sector público es eliminar las barreras a la competencia local. Al sector privado corresponde, entre otros, crear base de datos y directorios de *clusters*, participar en ferias comerciales y colaborar en los centros de promoción de las exportaciones.

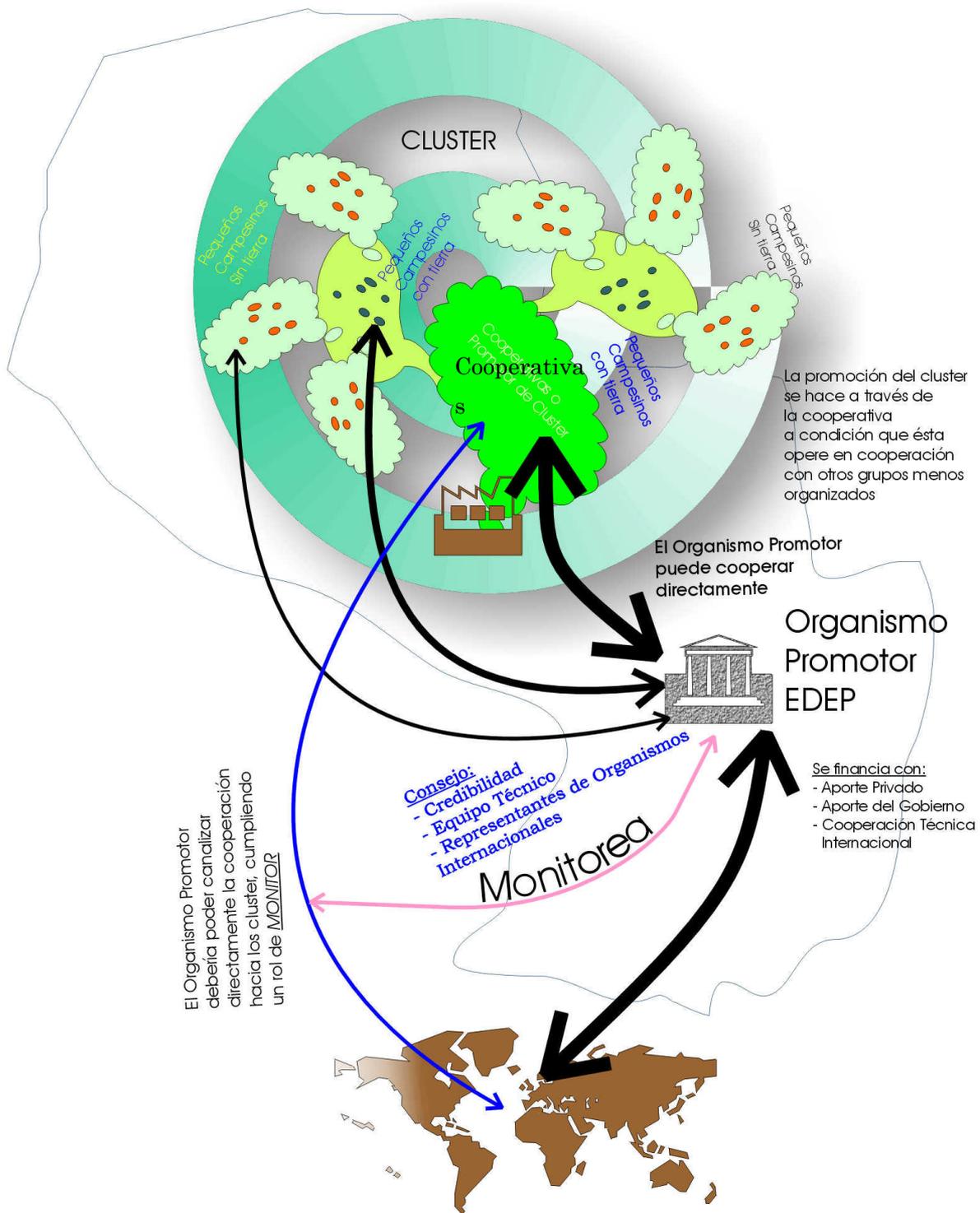
En el nivel de las industrias de apoyo, compete al sector privado establecer asociaciones gremiales de los *clusters*, alentar la formación de proveedores locales y atraer inversionistas hacia las industrias de apoyo.

En el nivel de los factores de producción, al sector público corresponde, entre otros, mejorar la infraestructura de transporte y comunicaciones. El sector privado precisa apoyar el diseño de planes de capacitación y estudio y el funcionamiento de centros de investigación, recolectar información sobre los *clusters* en sus asociaciones gremiales, relacionarse con proveedores de infraestructura -datos, comunicaciones, logística- para satisfacer las necesidades de los *clusters* y diseñar cursos sobre regulación, calidad y administración para los estratos gerenciales.

Finalmente, en el nivel de condiciones de la demanda, al estado compete sentar normas reguladoras claras que promuevan el desarrollo y la innovación de los *clusters*, apoyar la certificación de calidad de servicios y productos de estos aglomerados y eventualmente convertirse en demanda calificada de algunos de sus productos. El sector privado debe trabajar coordinadamente con el público en la reforma de las normas reguladoras, y fundar instituciones de control y certificación de calidad.

El ICS V (Parte 2) da un ejemplo de formación de cluster mediante cooperativas y productores agrícolas, ilustrado en el Gráfico 40.

Gráfico 40 Formación de Cluster mediante



Fuente: ICS V (Parte II)

VIII.4 Agenda de acciones

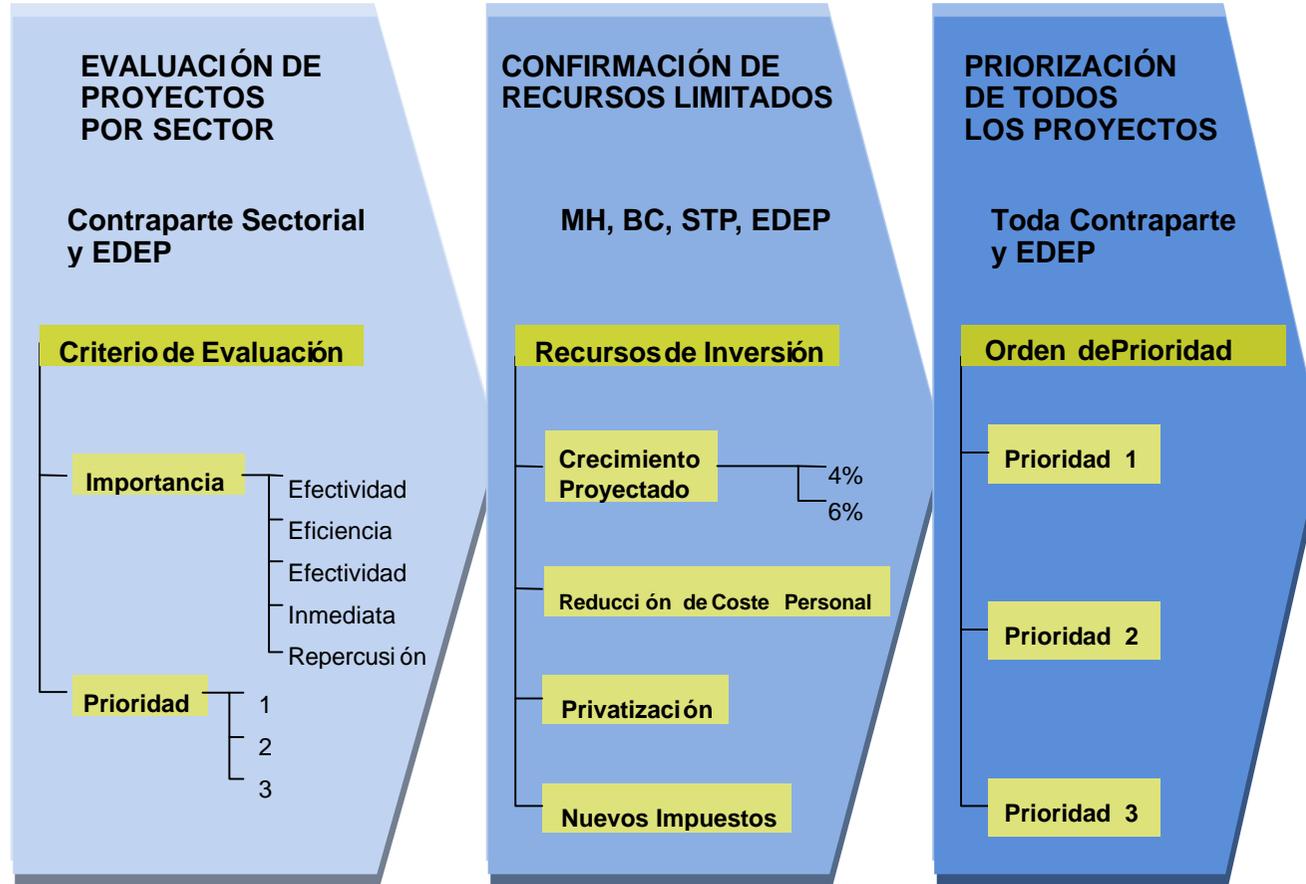
El IEC selecciona los proyectos concretos que constituyen una suerte de “plan de acción” para la implementación de EDEP. Los criterios básicos de selección de estos proyectos están ilustrados en el Gráfico 41. La relación entre la organización promotora y estos proyectos se muestra en el Gráfico 42 con fines ilustrativos. (Para mayores detalles, véase el IEC)

VIII.5 Palabras finales

El estudio de los temas tratados en este capítulo merece una mayor profundización, por la extrema importancia y complejidad de los mismos y porque el éxito de las Estrategias de Competitividad y Desarrollo del EDEP dependerá intensamente de los propios protagonistas, la organización promotora y la agenda de acciones. Como mencioné en la introducción de este Informe, el proceso de EDEP está apenas iniciado y quedan abiertas una enorme posibilidades de opciones.

Espero que el presente Informe y los demás que forman el EDEP sirvan para alcanzar la competitividad y desarrollo en el Paraguay. Por este motivo, también se incluyeron en el ICS V una serie de materiales de referencia que pueden ser útiles para profundizar el estudio, facilitar la difusión de EDEP y potenciar su uso en amplios sectores público y privado.

Gráfico 41 Criterios de Evaluación de Acciones



Originalmente elaborado por el Equipo Consultor de JICA para EDEP; modificado por el autor para fines ilustrativos.

Gráfico 42 Organización Promotora y Agenda de Acciones



Indicadores Socio-Económicos

Bibliografía

- Banco Mundial, *Paraguay: Memorando Económico: Políticas Macroeconómicas para Reactivar el Crecimiento*, 5 de marzo de 1999.
- Fondo Monetario Internacional, *Paraguay: Estrategia de la Reforma del Sistema Tributario*, Marzo de 1999
- Navarro, Bernardo, “La Reforma de la Seguridad Social en el Paraguay y la Experiencia Latinoamericana”, CADEP, Asunción, 1999
- Macario, Carla, “Chile: de las políticas de subsidio a las exportaciones, a las políticas de desarrollo de la competitividad”, *Integración & Comercio* , BID-INTAL, Enero-Agosto 1998.
- OECD, *Boosting Innovation: The Cluster Approach*, OECD, 1999
- Federacao da Industria do Estado de Minas Gerais, *Cresce Minas: Un Projeto Brasileiro*, 1999
- Cassiolato, Jose Eduardo, y Elena, M.M. Lastress, *Globalización & Innovacao Localizado: Experiencias de Sistemas Locais no Mercosul*, IBIT, 1999
- CEPAL, *Politica industrial a Nivel Local, Evaluación de la Política de la Municipalidad para la Promoción de la Asociatividad Empresarial en Pequeñas Empresas Industriales de Rafaela*, 1998
- Motta Tello, Maria Teresa, *Estudio Comparativo de Incentivos Forestales en América Latina: Estudio de Ocho Países: Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Paraguay, Uruguay y Venezuela*, CEPAL, 1998
- Hosono, Akio, “Investment Opportunities in Latin America and Asia and the Pacific”, UN-ESCAP, *Interregional Cooperation in Trade and Investment Asia-Latin America*, 2000
- Stallinings, Barbara and Wilson Peres, *Growth, Employment and Equity: The Impact of the Economic Reforms in Latin America and the Caribbean*, Brookings Institution Press, 2000
- Hofman, André, “Economic Growth and Performance in Latin America”, CEPAL, *Serie Reformas Económicas*, 2000
- World Bank, *Entering the 21st Century: World Development Report 1999-2000*, 2000
- World Bank, *The State in a Changing World: World Development Report 1997*, 1997
- Borda, Dionisio y Fernando Masi (ed.) *Los Retos de la Competitividad: Gobierno, Empresas y Empleo en el Paraguay*, CADEP, 2000
- Ministerio de Relaciones Exteriores (República del Paraguay), *Participación del Paraguay en el Proceso de Integración del MERCOSUR*, 1996

MIGA and World Economic Forum, *South America Investment Promotion Strategy Forum*, 2000

IMF, *Paraguay: Selected Issues and Statistical Appendix* 2000

Neffa, Juan Alberto, *Descentralización Fiscal: El Caso Paraguayo*, CEPAL/GTZ, 1996

Leiva, Fernando, *Integración Regional y Estrategias de Productividad en el Sector Manufacturero del Paraguay: Diagnóstico y Propuesta de Políticas*, PNUD (mimeo), 1999

IMF, *Estrategia de la Reforma del Sistema Tributario*, (mimeo), 1999

Esser, Klaus, *Paraguay: Construyendo las Ventajas Competitivas*, STP, 1997

Straub, Stephane, *Relevamiento del Sector Pymes en Paraguay: Leyes, Instituciones, Instrumentos, Propuestas*, (mimeo) MIC/GTZ

US Dept. of Commerce, *Cluster-Based Economic Development: A Key to Regional Competitiveness*, 1997

Laplane, Mariano, *Competitividad y Mercosur*, CADEP, 1999

Ferreira, Maria Izilda, *The Importance of Export Credit for the Brazilian Economy* Institute of Brazilian Issues, The George Washington University, 1997

Buitelaar, Rudolf y Ramon Padilla Ruth Urrutia, "Industria maquiladora y cambio técnico", *Revista de la CEPAL*, Abril 1999

BID, "Paraguay y el MERCOSUR", BID/INTAL, *Informe MERCOSUR*, Enero-Junio 1998

Madani, Dorsati, *A Review of the Role and Impact of Export Processing Zones*, World Bank, (mimeo)

STP/PNUD, *Agenda 21: Hacia una Política Nacional de Desarrollo Sostenible*,

ALADI, *Desarrollo de la Industria Automotriz y Autopartista de la República del Paraguay*, (mimeo), 1999

Nota: El autor consultó estos y otros documentos, libros y artículos, algunos de los cuales en una fase preliminar, y agradece a todas las personas que colaboraron en facilitar estas publicaciones de referencia. Véanse también bibliografía de los ICS II, III, IV y V.

Indicadores Socio-Económicos

"EDEP – Eliminar el Desempleo y Erradicar la Pobreza"

La producción competitiva desterrará esa miseria que hoy niega a tantos paraguayos el derecho al trabajo y al bienestar...

Sociedad

POBLACION	: [Total] 5.355.843 (1999*) [Densidad] 13,1 habitantes/Km2 (1999*) [Distribución] Urbana: 2.889.975 (54,0%); Rural: 2.465.868 (46,0%) (1999*) [Disparidad Geográfica] Oriental: 5.310.199 (99,2%); Occidental: 45.644 (0,8%) (1999*) [Tasa de Crecimiento Anual] 2,6% (1999)
TASA BRUTA DE NATALIDAD	: 31,31/mil personas (1999)
TASA BRUTA DE MORTALIDAD	: 5,43/mil personas (1999)
TASA DE MORTALIDAD INFANTIL	: 39,20/mil personas (1999)
TASA BRUTA DE REPRODUCCION	: 2,03 hijos por mujer (1999)
ESPERANZA DE VIDA AL NACER	: [Ambos Sexos] 69,67%, [Hombre] 67,47%, [Mujer] 71,99% (1999)
% DE POBLACION CON NBI1	: Total: 69,0%; Urbana: 59,9%; Rural: 78,0% (1992)
VIVIENDAS CON ELECTRICIDAD Y AGUA	: [Electricidad] Total: 57,7%; Urbana: 91,9%, Rural: 20,9% (1992) [Agua Corriente] Total: 27,1%; Urbana: 50,8%; Rural: 1,7% (1992)
EDUCACION	: [Analfabetos] Total: 9,7%; Urbana: 5,8%; Rural: 14,4% (1992) [Promedio de Años de Estudios Aprobados] Total: 4,9%; Urbana: 6,2%; Rural: 3,5% (1992)
MANO DE OBRA	: [PEA2 Total] Total: 57,9%; Urbana: 60,6%; Rural: 54,4% (1997-98) [PEA por Sexo] Masculina: 41,4%; Femenina: 74,4% (1997-98) [Desempleo Abierto/PEA] Total: 5,6%; Urbana: 6,9%; Rural: 3,2% (1997-98) [Desempleo Abierto por Sexo/PEA] Masculino: 6,8%; Femenino: 4,5% (1997-98)

1 NBI - Necesidades Básicas Insatisfechas

2 PEA – Población Economicamente Activa

Economía

MONEDA NACIONAL	: Guaraní
PRODUCTO INTERNO BRUTO	: [Total] 7.741 millones de U\$S (1999*) [Per capita] 1.552 U\$S (1999*) [Tasa de Crecimiento] 0,5 % (1998 1999)
INFLACION INTERANUAL	: 5,4% (1998 1999)
INDICE REAL DEL SALARIO OBRERO	: 109,2 (1999, Base 1980=100)
SALARIO MINIMO	: Gs. 591.445 (1999)
INDICE DE PRECIOS A CONSUMIDOR	: 231,0 (1999, Base 1992=100); 251,2 (Ago/2000, Base 1992=100)
DEUDA PUBLICA INTERNA	: [Total] 3.475,9 miles de millones de Gs. (Ago/2000)

	[Sector Público] 2.445 miles de millones de Gs. (Ago/2000)
	[Sector Privado] 1.030,9 miles de millones de Gs. (Ago/2000)
DEUDA PUBLICA EXTERNA	: [Saldos] 2.108.347 miles de U\$S (1999)
	[Desembolsos] 563.557 miles de U\$S (1999)
	[Pagos Capital e Intereses en Mora] 163.605 miles de U\$S (1999)
	[Transferencia Neta] 399.952 miles de U\$S (1999)
RESERVAS INTERNACIONALES NETAS	: [Oro] 9,7 millones de U\$S (Ago/2000*),
	[Divisas] 609,3 millones de U\$S (Ago/2000*),
	[Otros Activos] 170,7 millones de U\$S (Ago/2000*),
	[Saldo] 789,7 millones de U\$S (Ago/2000*)
TASAS EFECTIVAS DE INTERES	: [En Gs. Activas, Promedio Ponderado] 30,2% (1999)
	[En Gs. Pasivas, Promedio Ponderado] 8,7% (1999)
	[En U\$S Activas, Promedio Ponderado] 12,2% (1999)
	[En U\$S Pasivas, Promedio Ponderado] 3,3% (1999)
TIPO DE CAMBIO	: [Nominal] 3.472,0 (2000/08*)
	[Real] 72,3 73,8 (Ago/1999 Ago/2000* Gs./U\$S)
EXPORTACIONES REGISTRADAS	: [Total] 740.770 miles de U\$S (1999)
	[Por país] Argentina: 68.519 miles de U\$S; Brasil: 245.648 miles de U\$S;
	Uruguay: 84.437 miles de U\$S; Resto del Mundo: 229.409 miles de U\$S (1999)
	[Por producto] Algodón: 68.786 miles de U\$S; Soja: 307.134 miles de U\$S;
	Carne: 35.043 miles de U\$S; Madera: 48.413 miles de U\$S; Otros: 271.617 miles de U\$S (1999)
IMPORTACIONES REGISTRADAS	: [Total] 1.725.054 miles de U\$S (1999)
	[Por país] Argentina: 312.184 miles de U\$S; Brasil: 509.620 miles de U\$S;
	Uruguay: 68.229 miles de U\$S; Resto del Mundo: 835.021 miles de U\$S (1999)
SALDO DE LA BALANZA COMERCIAL	: -106 Millones de U\$S (1999)
EJECUCION PRESUPUESTARIA DEL GOBIERNO	: [Ingreso] 4.093.803 millones de Gs. (1999*)
	[Gastos] 4.649.505 millones de Gs. (1999*)
INGRESO DE DIVISAS DE ENTIDADES BINACIONALES	: [Itaipú] 374.667 miles de U\$S (1999)
	[Yacyreta] 58.631,3 miles de U\$S (1999)

* Datos Provisionales

Fuente:

STP-DGEE y Sistema de las Naciones Unidas, "Paraguay Indicadores Socio-Económicos y Demográficos, Atlas Temático Departamental del Paraguay", Asunción, pp.3-40.

STP-DGEE, "Mano de Obra, Encuesta Integrada de Hogares 97/98", Asunción, 1999, p.22

Banco Central del Paraguay, "Informe Económico Agosto 2000", Asunción, 2000