

INFRAESTRUCTURA

IDEAL 2014

INFRAESTRUCTURA EN EL
DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

**Desarrollo empresarial en los mercados
de infraestructura y servicios relacionados**

IDEAL 2014

INFRAESTRUCTURA EN EL DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

**Desarrollo empresarial en los mercados
de infraestructura y servicios relacionados**

IDEAL 2014

contenido

Introducción	6
Capítulo 1. Necesidades de inversión en infraestructura y la oportunidad de desarrollo para empresas latinoamericanas. El marco estratégico	8
La dinámica de los mercados mundiales de servicios: la presencia dominante de los países desarrollados, aparición de nuevos participantes y desempeño de los países latinoamericanos	10
Las industrias ligadas a la infraestructura y los servicios y su estructura: un marco de análisis estratégico.....	13
Capítulo 2. Estrategias de desarrollo empresarial y políticas públicas y de cooperación público-privado para el desarrollo empresarial	20
Capítulo 3. Las estrategias de desarrollo de sectores ligados a la infraestructura, los equipos y servicios relacionados: algunas reflexiones sobre las mejores prácticas observadas	26
El desarrollo de mercados internos con un proceso constante de mejora de calidad de servicios, intensidad competitiva e innovación regulatoria	27
La utilización del mercado interno como una plataforma para atraer jugadores globales y generar alianzas estratégicas con las empresas locales	28
Un uso realista y judicioso del poder público y el desarrollo de capacidades de cooperación con el sector privado	28
La búsqueda permanente del desarrollo empresarial, a través del mayor valor agregado y la internacionalización	29
La utilización de la política internacional y de los procesos de integración regional	29
Capítulo 4. Promoviendo el desarrollo de empresas latinoamericanas en infraestructura y servicios: propuestas para una agenda estratégica	30
Defender un nivel básico de participación nacional, aprovechando el poder de compra nacional /regional para incentivar la participación de empresas locales	31
Generar oportunidades para las empresas locales, en segmentos actuales o nuevos	32
Promover la expansión internacional de las empresas locales, a dos niveles de ambición creciente	32
Conclusiones.	38
Bibliografía.	40

I D E A L 2 0 1 5

introducción



INTRODUCCIÓN

Desde su versión inicial, los estudios de IDEAL han destacado el rol clave que la infraestructura deberá jugar como facilitador y promotor de un tránsito hacia el desarrollo sustentable en América Latina.

En dos estudios anteriores preparados por el autor para las ediciones de IDEAL de 2012 y 2013 (Forteza 2012, 2013), se ha analizado cómo las estrategias de inserción internacional en negocios tan variados como los agronegocios y los servicios de logística, ofrecen amplias oportunidades para la región, con un impacto favorable en la creación de empleos de calidad, el desarrollo tecnológico y el crecimiento de empresas con capacidad de competir internacionalmente.

Sin embargo, estas indudables oportunidades de desarrollo, para poder convertirse en realidad, plantearán crecientes demandas de infraestructura, no solo en su componente físico, sino también en capacidades institucionales de gestión de su ciclo de vida completo, en la utilización de las tecnologías de información, en las prácticas gerenciales y en el desarrollo de empresas locales que puedan aprovechar parte de esas circunstancias. Este trabajo se propone analizar cómo a la luz de los masivos requerimientos de inversión en infraestructura que deberán afrontar los países de la región en la próxima década, se pueden generar atractivas oportunidades de desarrollo para empresas locales, en los mercados de operación y provisión de infraestructura. Para enfocar esta temática, el trabajo se organiza en los siguientes cinco capítulos:

- 1 Necesidades de inversión en infraestructura y la oportunidad de desarrollo para empresas latinoamericanas. El marco estratégico**
- 2 Estrategias de desarrollo empresarial y políticas públicas de cooperación público-privada**
- 3 Estrategias de desarrollo de sectores ligados a la infraestructura, los equipos y servicios relacionados: reflexiones sobre las mejores prácticas observadas**
- 4 Promover el desarrollo de empresas latinoamericanas en infraestructura y servicios: propuestas para una agenda estratégica**
- 5 Conclusiones**

Inicialmente, se propone repasar las magnitudes de las demandas de infraestructura, para presentar luego una propuesta de marco de análisis estratégico, que desagrega los mercados de servicios y equipos de infraestructura, en función de sus estructuras industriales. Este marco será aplicado en diferentes sectores, para poder estudiar y comparar las alternativas estratégicas y las posibilidades de desarrollo de empresas de la región en las variadas actividades. Se estudian casos de desarrollo empresarial y de estrategias nacionales para promover estas acciones, tanto en países desarrollados como en otros de reciente crecimiento en el sector, como España y Corea.

El estudio de los casos internacionales permite reflexionar sobre algunos puntos que tienen en común, y que indican una serie de mejores prácticas que deberían tenerse en cuenta al analizar el diseño de estrategias de desarrollo productivo para América Latina.

Sobre la base de los análisis estratégicos y de los casos analizados, se proponen tres niveles sucesivos de ambición estratégica, definidos en función de niveles crecientes de valor agregado y desarrollo empresarial, que pueden impulsar los países de la región. Asimismo, para cada nivel de ambición, se proponen cinco temas de agenda a implementar para avanzar en el crecimiento de estas actividades.

En función de la visión de desarrollo productivo que quieren adoptar los países, se estudian los elementos clave de su agenda estratégica y las capacidades que deberán desarrollar en sus sectores público, privado, y en la cooperación entre ambos. Complementando el análisis a nivel nacional, se analizan también las oportunidades que puede ofrecer una política más activa de inversiones y proyectos a nivel de América Latina en su conjunto, al crear un mercado ampliado que favorezca el desarrollo de empresas de la región.

IDEAL 2015

capítulo 1

**NECESIDADES DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA
Y LA OPORTUNIDAD DE DESARROLLO PARA EMPRESAS
LATINOAMERICANAS. EL MARCO ESTRATÉGICO**



NECESIDADES DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA Y LA OPORTUNIDAD DE DESARROLLO PARA EMPRESAS LATINOAMERICANAS. EL MARCO ESTRATÉGICO

En los últimos años, se han publicado varios estudios que permiten estimar las demandas de inversión en infraestructura que deberán encararse a nivel mundial y en América Latina, en particular (McKinsey, 2013, WEF 2012, CEPAL 2012). Considerando los estudios que realizan proyecciones de las necesidades de inversión a nivel global (ponderando las magnitudes presentadas por la importancia relativa de América Latina en la economía mundial), así como aquellos realizados específicamente para la región, surge una demanda de inversiones del orden de USD 150.000 a 200.000 millones anuales para la próxima década, que pueden alcanzar incluso hasta los USD 250.000 millones si el objetivo es cerrar la brecha con los niveles de inversión observados en los países asiáticos de desarrollo comparable. En resumen, podemos hablar de una demanda mínima de USD 150.000 millones anuales, donde energía y transporte representan los destinos principales.

A estos montos debemos sumar los costos anuales de operación de los servicios de infraestructura, desde el mantenimiento (que oscila entre el 2 y el 10% anual según los sectores), a los gastos anuales en operación, que, por ejemplo en el caso de transporte y logística, representan aproximadamente el 10-12% del PBI de la región (Forteza, 2013). Por ejemplo, un estudio presentado en esta edición del IDEAL (Mejía, 2014), cuantifica los mercados de agua y saneamiento con valores del orden de USD 10.000 millones en inversiones (o Capex) anuales, mientras que los gastos operativos, representan unos USD 19.000 millones anuales, lo que permite observar la importancia relativa de los gastos operativos.

En general, se podrá observar en todos los segmentos que las inversiones se componen de obras civiles, que en general presentan un alto contenido local, mientras que en los equipos es mayor la importancia de bienes de capital importados. En contraposición, los gastos operativos tienen en general un mayor contenido local: la mayor parte representan gastos en mano de obra, servicios locales y mantenimiento y, por lo tanto, generan un mayor efecto multiplicador sobre las economías locales.

Al considerar que los valores de inversión necesarios son de entre USD 150.000 y USD 200.000 millones anuales, y que los costos operativos representan sumas de entre el 60 y el 80% de estos valores, podemos adoptar, en una primera aproximación, un valor total de la oportunidad de prestación de servicios de construcción, provisión de equipos y otros servicios, que oscilaría entre USD 250.000 y 300.000 millones anuales para América Latina. En el futuro, será necesario avanzar en el estudio detallado de las estructuras de costos de cada uno de los sectores, para poder avanzar en una cuantificación más precisa de las oportunidades abiertas a empresas de la región.

Estos valores permiten afirmar que América Latina será un mercado interesante de desarrollo para las empresas internacionales de prestación de servicios de infraestructura o de provisión de equipos. En promedio, en cada uno de los sectores clave de infraestructura y servicios, América Latina representará aproximadamente el 10% del mercado mundial, lo que significa que aunque ofrecerá una oportunidad menor que la del mercado asiático, será de todos modos un segmento de alto potencial que las grandes empresas internacionales del sector van a incluir en sus estrategias de desarrollo y en el cual invertirán importantes recursos para fortalecer su posición competitiva en la próxima década.

La propuesta de este trabajo es estudiar cómo se pueden desarrollar políticas de desarrollo de mercado, promoción empresarial y cooperación público-privada para que las empresas de la región puedan acceder a la mayor participación posible en estas nuevas inversiones y, de esta manera, vayan construyendo capacidades que las habiliten a ser competidores crecientemente internacionalizados.

En América Latina, ya han surgido empresas relevantes y competitivas internacionalmente, en sectores tales como la ingeniería y construcción, la operación de transporte marítimo y aéreo, en concesiones viales y de aeropuertos, en la fabricación de aeronaves, y en servicios profesionales y de tecnologías de información ligados a la infraestructura. Se observan menos avances en la provisión de bienes de capital y equipos, segmentos dominados por empresas globales.

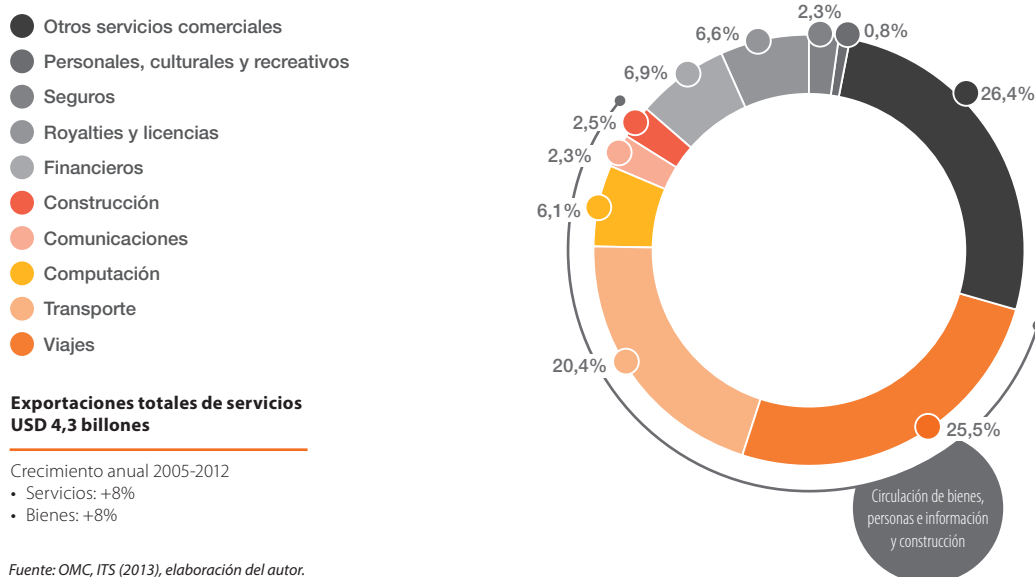
El desarrollo empresarial en estos sectores tiene un claro interés para el crecimiento económico de nuestros países, en al menos tres frentes concretos:

- Representan mercados de alto valor agregado y muy dinámicos que hoy están dominados por países desarrollados.
- Generan empleos de calidad.
- Generan oportunidades de exportaciones de servicios y equipos y de desarrollo de nuevas multinacionales.

La dinámica de los mercados mundiales de servicios: la presencia dominante de los países desarrollados, aparición de nuevos participantes y desempeño de los países latinoamericanos

El análisis de los mercados de servicios permite ilustrar estos puntos: de acuerdo a la Organización Mundial del Comercio (OMC, 2013) de los mercados mundiales de servicios, que representan un total de USD 4,3 billones, más del 50% se origina en actividades ligadas a la circulación de bienes y personas, las comunicaciones y la construcción (Gráfico 1.1); estos servicios han crecido al 8% anual acumulativo en el período 2005-2012, vale decir, a una velocidad similar al crecimiento del comercio de bienes.

Gráfico 1.1 Composición de exportaciones mundiales de servicios, 2012 (%)



Entre estos sectores, se observan algunos altamente dinámicos: los servicios de computación e información y comunicaciones se han duplicado en el período 2005-2012, mientras que los de transporte y construcción han crecido entre un 50 y 80% en el mismo período, a una tasa mayor que la del promedio de los servicios y del comercio de bienes.

Las proyecciones de la OMC permiten visualizar una profundización de esta tendencia. Con su velocidad de crecimiento esperada, el comercio de servicios pasará de representar para 2035 el 17% del comercio total, a niveles entre el 19 y el 24% del comercio mundial (OMC, 2013).

Estos mercados de servicios han sido históricamente dominados por los países desarrollados. En el análisis de las 10 primeras naciones exportadoras de servicios, se pueden constatar que solo China y la India aparecen como participantes. El mayor exportador latinoamericano, Brasil, solo aparece en el puesto 18, con una participación del 1,1 % del mercado. México y Argentina, que siguen en la clasificación, solo representan el 0,5% del total.

Asimismo, el crecimiento de los países de la región en la última década –a medida que han generado nuevas demandas– los ha transformado en importantes consumidores de servicios importados; Brasil representa el 2,4% de las importaciones mundiales, lo que se traduce en déficits en la cuenta comercial de servicios del orden de los USD 40.000 millones y México y Argentina representan cerca del 0,5%, con déficits importantes y crecientes (Cuadro 1.1).

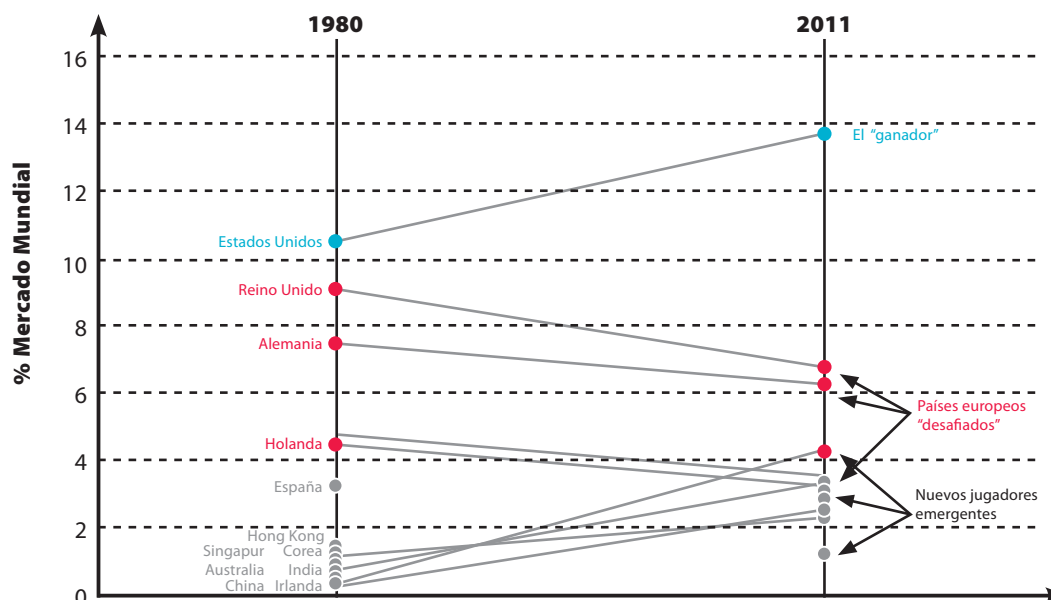
Cuadro 1.1 Principales países exportadores e importadores de servicios, 2012

Posición	País exportador	Valor (miles de millones de USD)	Participación (%)	Crecimiento Anual (%)	Posición	País importador	Valor (miles de millones de USD)	Participación (%)	Crecimiento Anual (%)
1	Unión Europea (excluyendo Comercio interzona)	823	24,6	-1	1	Unión Europea (extrazona)	639	20,0	-4
2	Estados Unidos	614	18,3	4	2	Estados Unidos	406	12,7	3
3	China	190	5,7	4	3	China	281	8,8	19
4	India	148	4,4	8	4	Japón	174	5,4	5
5	Japón	140	4,2	-2	5	India	125	3,9	1
6	Singapur	133	4,0	3	6	Singapur	117	3,7	3
7	Hong Kong	126	3,8	7	7	Canadá	105	3,3	1
8	Corea	109	3,3	16	8	Corea	105	3,3	7
9	Suiza	88	2,6	-7	9	Federación Rusa	102	3,2	16
10	Canadá	78	2,3	-1	10	Brasil	78	2,4	7
			
18	Brasil	38	1,1	5	22	México	25	0,8	0
26	México	16	0,5	5	28	Argentina	18	0,6	9
28	Argentina	14	0,4	2	29	Venezuela	17	0,5	42
30	Chile	13	0,4	2					
Total		3.075	91,7	-	Total		2.825	88,4	-11
Mundo (excluyendo comercio intra UE)		3.350	100,0	4	Mundo (excluyendo comercio intra UE)		3.190	100,0	

Fuente: OMC, World Trade Report (2013); elaboración del autor.

El análisis del desempeño de los países en el comercio mundial de servicios (que se presenta en el Cuadro 1.2), permite evidenciar claras dinámicas estratégicas.

Gráfico 1.2 Evolución de la participación en el mercado mundial de servicios 1980-2011 (%)



Fuente: OMC, World Trade Report (2013); elaboración del autor.

En efecto, se puede observar un grupo de países desarrollados que refuerzan o logran defender sus posiciones dominantes: mientras que Estados Unidos ha aumentado su participación de mercado del 10 al 14% entre 1980 y 2011, el Reino Unido, Alemania y Holanda mantienen participaciones superiores al 6%, aunque son desafiados crecientemente por nuevos jugadores.

España, como veremos más adelante, es un caso de éxito reciente, que ha logrado consolidar una presencia estable de casi un 4% de participación. El análisis también muestra la aparición de otros participantes, entre los que se destacan la India, China, Corea, Singapur e Irlanda, que han logrado construir presencias que oscilan entre el 1 y el 4% del mercado mundial.

En este aspecto, la India, Irlanda y Singapur, son países especialmente relevantes para América Latina, ya que han logrado establecer presencias significativas, sin contar con grandes mercados internos de servicios. En estos casos, se han construido directamente posicionamientos globales, sin pasar por las clásicas etapas de internacionalización a partir de la experiencia acumulada en el mercado de origen, como se menciona generalmente en la literatura sobre el desarrollo de empresas multinacionales.

En efecto, estos son claros ejemplos de empresas y racimos productivos que corresponden a la denominación de *born global* o "nacidos globales": sobre la base de ventajas de localización y de disponibilidad de recursos humanos calificados, en negocios de servicios poco intensivos en capital, tales como los servicios de tecnologías de información, el desarrollo de **software**, los centros regionales de administración para empresas globales, y los servicios de ingeniería, análisis financiero y logística y organización de redes de producción.

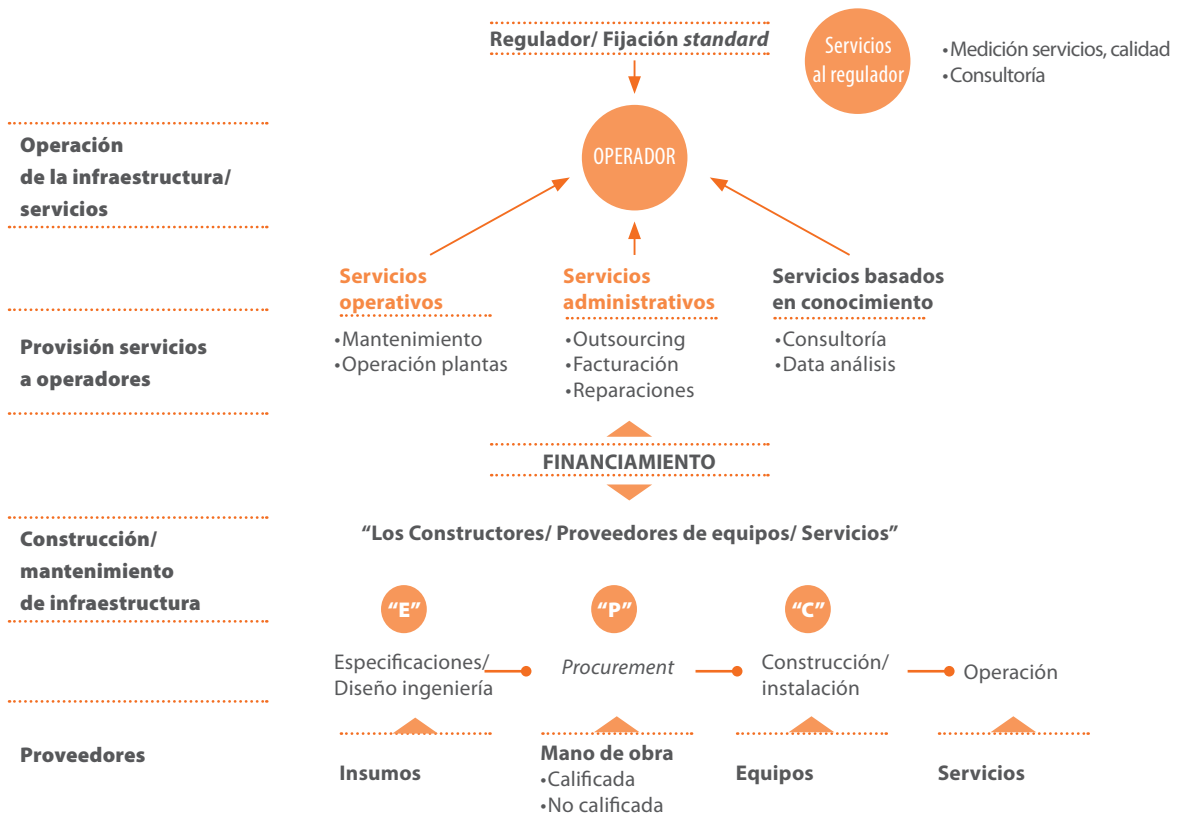
Como podemos observar, ningún país de América Latina figura entre estos nuevos jugadores de proyección global, aunque veremos más adelante que se han desarrollado iniciativas empresarias promotoras en cada uno de los sectores mencionados.

Para poder avanzar en el análisis de las industrias de infraestructura y de servicios, proponemos y desarrollamos un marco de análisis estratégico de estas industrias, con el objeto de estudiar sus dinámicas y las oportunidades que pueden ofrecer a países de desarrollo intermedio como los de América Latina.

Las industrias ligadas a la infraestructura y los servicios y su estructura: un marco de análisis estratégico

Para analizar cómo se estructuran los mercados de provisión y operación de Infraestructura, proponemos el marco de segmentación estratégica presentado en el Gráfico 1.3.

Gráfico 1.3 Las estrategias empresarias de operadores y sus proveedores: una segmentación estratégica



Fuente: elaboración del autor.

Se deben considerar así tres niveles de actividades con sus dinámicas propias:

- La planificación y la regulación, que son normalmente realizadas por entes públicos.
- La operación de los servicios de infraestructura (el mundo de las empresas de servicios públicos y las concesionarias).
- Los constructores, desarrolladores de infraestructura y los proveedores de equipos y servicios.

La planificación y regulación es un elemento clave de toda conformación de un sector de servicios o de infraestructura. La reciente evolución hacia un rol más activo de los entes reguladores, cada vez más necesaria en los casos en los que se desea privatizar o concesionar los servicios, plantea requerimientos de mayores capacidades organizacionales y profesionales en estos organismos. Por lo tanto, aunque estos entes no son grandes compradores de equipos (salvo los casos de equipos de computación, de telecomunicaciones, de medición, entre otros), son crecientes consumidores de servicios basados en conocimiento, como los de consultoría, de medición y evaluación, de atención a los usuarios, entre otros. Se observa cómo los casos de Irlanda, con su foco en el desarrollo de empresas

El análisis estratégico de casos muestra que todos estos operadores han comenzado en su mercado doméstico, especialmente en Europa o Estados Unidos, donde han ido creciendo por expansión geográfica, en su país de origen o en países cercanos y por integración vertical u horizontal.

proveedoras de servicios a industrias reguladas como la aviación, los servicios financieros y la farmacéutica, y el de España, con el desarrollo de empresas prestadoras, que surgieron a la sombra de sus grandes empresas de servicios y se fueron globalizando, acompañándolas en su expansión, muestran ejemplos interesantes.

En el segundo segmento, el de operación de servicios de infraestructura, se encuentran empresas internacionales y también, en algunos casos, latinoamericanas. Los operadores tienen una licencia de operación del servicio, y deben ser regulados por entes públicos. Estos operadores son, a su vez, grandes compradores de equipos, servicios de construcción, mantenimiento y servicios administrativos y de atención al público, lo que permite ver cómo su poder de compra es una importante palanca de desarrollo de proveedores de sus países de origen, o de proveedores locales.

El análisis estratégico de casos muestra que todos estos operadores han comenzado en su mercado doméstico, especialmente en Europa o Estados Unidos, donde han ido creciendo por expansión geográfica, en su país de origen o en países cercanos y por integración vertical u horizontal.

Estas empresas han ido creciendo y capitalizando sobre grandes discontinuidades de mercado, como lo fueron:

- a.** La “creación” de nuevos mercados por cambios regulatorios. Las desregulaciones en Estados Unidos a partir de los años 70 fueron generando una nueva estructura de la industria de telecomunicaciones, así como la aparición de un otro segmento de transporte aéreo regional, que generó tanto una nueva demanda de infraestructura como el surgimiento de empresas con modelos de negocios innovadores (como el caso de Southwest Airlines, que dio origen a toda una generación de empresas aéreas), y más demandas de equipos, como la creciente demanda de aeronaves medianas y de bajo costo de utilización, que abrió oportunidades para otros participantes, entre los que se destaca el caso de Embraer, probablemente uno de los ejemplos más interesantes de desarrollo de una red mundial de proveedores y socios liderada por una empresa originada en América Latina.
- b.** Asimismo, las privatizaciones en Europa a partir de los años 80, iniciadas en el Reino Unido, fueron creando espacios para nuevas empresas prestadoras de servicios de capital privado, así como nuevas necesidades de diseño e implementación de modelos e instituciones regulatorias, que fueron a su vez generando una base de conocimiento y experiencia regulatoria que llevó a que pasaran a ser servicios exportables a escala mundial.
- c.** Las privatizaciones en América Latina en los años 90 y la experiencia anterior en Chile abrieron nuevos mercados para los jugadores globales estadounidenses y europeos, que aceleraron así su expansión internacional. España, por su compromiso estratégico y la voluntad de inversión de sus empresas de servicios, que estaban en sus etapas iniciales de internacionalización, fue uno de los grandes ganadores de este proceso.

- d. La aparición de nuevos sectores, por cambios tecnológicos, como la adopción de los GSM o 3G. La puesta en práctica de nuevos estándares permite crear nuevos mercados, como los de transmisión de datos, y en el caso europeo, fue uno de los grandes determinantes del éxito estratégico de Nokia en el período de los años 90 y la primera década de este siglo.
- e. La aparición reciente de nuevos mercados emergentes de alto crecimiento, como los países del golfo Pérsico y luego, Asia y China. En cada mercado, las políticas de acceso para operadores internacionales y el grado de protección para las empresas locales, han resultado en diferentes estructuras industriales. En el caso de China, la explosión del mercado de telecomunicaciones ha dado lugar a la formación de grandes empresas de capitales locales, con menores participaciones de las operadores globales. Este desarrollo ha creado un mercado de equipos e infraestructura muy interesante para los proveedores globales, pero ha sido utilizado también para promover empresas que han pasado de cubrir su mercado interno a ser desafiadores globales, como el caso de Huawei.
- f. Asimismo, se han creado nuevos mercados a través de la creación de marcos regulatorios con incentivos específicos: el caso de la energía eólica en España, analizado más adelante, permitió, sobre la base de unas reglas de juego e incentivos para la inversión en el mercado interno, desarrollar tecnologías y empresas que pudieron luego crear posiciones de liderazgo mundial.

En el caso de los proveedores de servicios, se observa una estructura de la industria que se segmenta en dos dimensiones principales:

- Por etapas de la cadena de valor dentro del ciclo de gestación de la infraestructura (del diseño, a la ingeniería, la construcción, instalación y puesta en marcha, la operación y el mantenimiento y también el financiamiento): las estrategias más frecuentes han sido las de empresas de países desarrollados, que dominan las etapas de mayor valor agregado, como el diseño y la ingeniería de detalle, o que han expandido sus prestaciones para incluir una oferta integrada de construcción, compras y hasta la operación de la infraestructura. Las empresas de países emergentes, en general, han comenzado del extremo opuesto, ofreciendo servicios de construcción basados en costos competitivos de mano de obra, para ir migrando progresivamente hacia la dirección de obras o algunos segmentos de ingeniería –mediante la generación interna de capacidades o la adquisición de empresas de países desarrollados que les permitieran saltar etapas en su proceso de migración estratégica.
- Según la cobertura de industrias y el desarrollo geográfico, en términos generales, se puede observar que la construcción civil de obras de infraestructura simple ha ofrecido mayores oportunidades de ingreso a nuevas empresas de países emergentes, mientras que las empresas de países desarrollados han dominado segmentos complejos de obras civiles (como grandes viaductos, represas, entre otras) y la ingeniería y el diseño de plantas industriales más complejas.

Inicialmente, estas empresas se fueron desarrollando sobre la base de las necesidades de sus mercados internos, en un contexto de alta fragmentación, donde cada país importante defendía a sus jugadores locales con protecciones nacionales y trataba de expandir su presencia a mercados naturales, como sus colonias o ex colonias.

Estas empresas, pasadas las décadas de reconstrucción y grandes inversiones en sus países de origen, aprovecharon los grandes ciclos de inversión en las naciones árabes en los años 70 y 80 y en otras emergentes de alto crecimiento como Brasil o México. En el caso de Corea, se adoptó una política de mayor protección del mercado interno, con el objetivo de generar un desarrollo acelerado de empresas locales. Posteriormente, la industria de construcción coreana logró internacionalizarse con la expansión de los mercados de los países árabes, donde comenzó ofreciendo servicios básicos de construcción y de provisión de mano de obra, y fue luego migrando a prestaciones de ingeniería y dirección de obras.

Aplicando este marco de análisis a diferentes industrias, podemos observar diferentes dinámicas empresarias y los avances relativos de las empresas latinoamericanas:

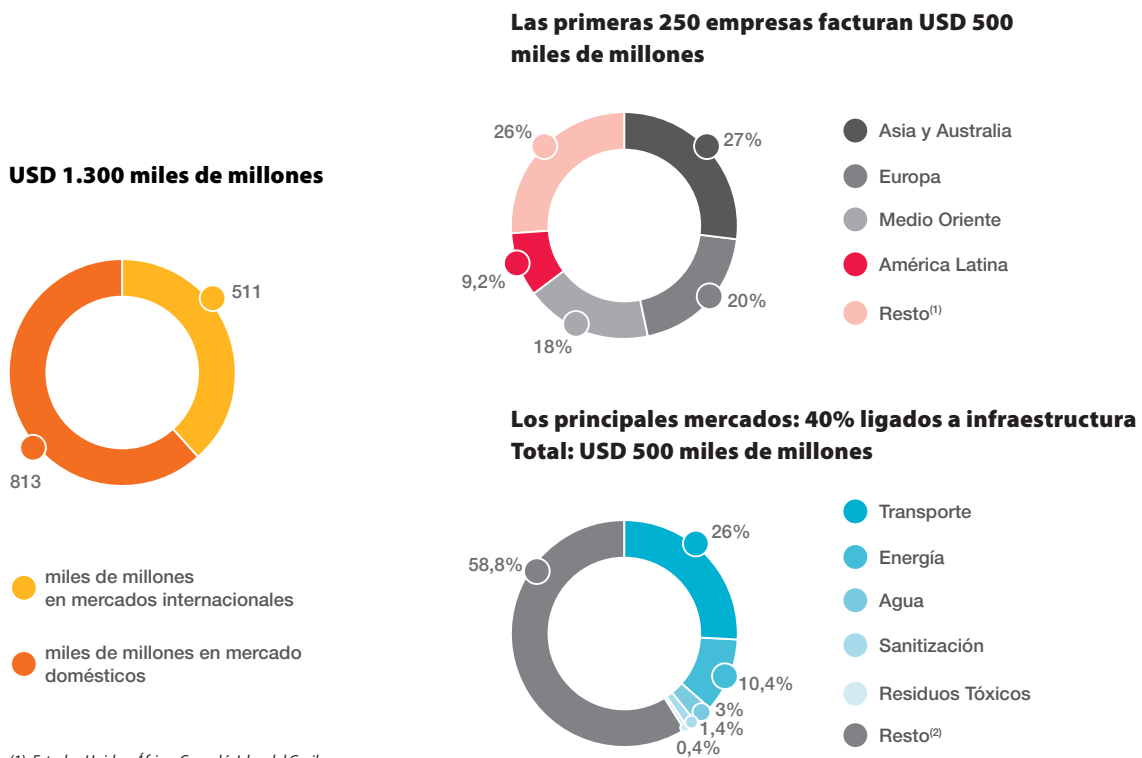
1. **En el sector de ingeniería y construcción**, se observa que América Latina representa el 9% de un mercado total de USD 1,3 billones de los cuales, el 40% está ligado a infraestructura (Gráfico

1.4). Este mercado mundial sigue dominado por países desarrollados, que representan más del 70% del total; se observan casos de desarrollo reciente muy interesantes, como España (con 14% del mercado) y China, con 13%; Brasil ha construido empresas que participan en el 2,3 % del mercado mundial. De todos modos, el dominio de los países desarrollados es aún mayor en los segmentos de alto valor agregado, como los de diseño, donde su participación supera el 90%, y solo aparecen Corea y China como nuevos jugadores dinámicos. Cuando se analiza el mercado latinoamericano de ingeniería y construcción, que representa unos USD 50.000 millones anuales, se puede observar que las 10 primeras posiciones también muestran una presencia dominante de empresas globales, con cuatro empresas españolas y solo una brasileña. Asimismo, el estudio de las 250 principales empresas internacionales, muestra que América Latina está generando un sector con alto potencial de competitividad: seis aparecen en estas posiciones, originarias de Brasil, México y Chile (ENR, 2014).

Cuando aplicamos el análisis estratégico a los casos de empresas latinoamericanas en el sector de ingeniería y construcción, vemos que las oportunidades de desarrollo pueden ser las siguientes:

- Para las más grandes, como las brasileñas, entre las que se destacan los casos de Odebrecht, Camargo Correa o Andrade Gutiérrez, existen importantes oportunidades en su mercado interno, ya que Brasil deberá acelerar notablemente su inversión en infraestructura en la próxima década. Es de esperar, asimismo, que Brasil vaya abriendo progresivamente sus mercados, para ofrecer mayores oportunidades de desarrollo a iniciativas latinoamericanas de países más pequeños. Asimismo, estas grandes empresas podrán ir profundizando su expansión en los mercados latinoamericanos, donde ya han construido presencias importantes, y en África, donde están enfrentando exitosamente a empresas globales y a nuevos desafiantes, como las compañías chinas (Miranda Oliveira, 2010).

Gráfico 1.4 Mercado mundial de ingeniería y construcción



(1): Estados Unidos, África, Canadá, Islas del Caribe
 (2): Petróleo, Construcción, Industrial, Industria
 Fuente: ENR, Top 250 Global Contracts (2013); elaboración del autor.

**Lorem ipsum dolor
sit amet, consectetur
adipiscing elit, sed
do eiusmod tempor
incididunt ut labore et
dolore magna aliqua.
Ut enim ad minim
veniam.**

La pregunta fundamental es si alguna de estas grandes empresas brasileñas o mexicanas podrán avanzar a roles globales, como lo hicieron las españolas en los últimos 30 años. Para ello, se plantean dos avenidas de crecimiento: la expansión geográfica, ya sea con operaciones propias o vía adquisiciones, o la construcción de capacidades más avanzadas en ingeniería o diseño en algún sector específico. En el caso de Brasil, la política de desarrollo de proveedores alrededor del polo petrolero, así como el desarrollo de capacidades en el sector de defensa, son dos casos prometedores.

- Para las empresas de tamaño mediano, como las originadas en Chile, Argentina o Colombia, se da una oportunidad y un desafío en el desarrollo de sus mercados de infraestructura y servicios, donde deberán fortalecer sus capacidades para defender sus posiciones de mercado, ante la creciente presión de las grandes empresas latinoamericanas o de nuevos jugadores con un enfoque global del negocio, como los grandes grupos chinos. Asimismo, podrán aprovechar oportunidades de expansión regional hacia países más pequeños de la región con demandas de infraestructura que no cuentan con grandes firmas locales, y el avance en la cadena de valor del sector, a través de la construcción de capacidades en ingeniería, diseño y dirección de obras. La creciente tendencia hacia las APP también les abren oportunidades de formación de consorcios con especialistas globales e instituciones financieras, para poder migrar así a roles de operadores.
 - Se observan casos de especialización en nichos globales, como el de INVAP en Argentina, que ha avanzado en las capacidades en ingeniería nuclear y operación de plantas nucleares, construidas a lo largo de varias décadas, que han permitido una especialización en reactores nucleares de tamaño pequeño, reconocidos a nivel mundial como competitivos con los de los países desarrollados.
 - Finalmente, existen oportunidades para pequeñas empresas de ingeniería, diseño o prestación de servicios que pueden ir repitiendo el ya mencionado “modelo español”: crecer en sus mercados internos y acompañar a las grandes empresas en su expansión internacional; existen casos prometedores en países con buena dotación de recursos profesionales, como Argentina, Brasil y Colombia.
- 2. En el sector de transporte aéreo,** se pueden observar desarrollos interesantes de empresas latinoamericanas:
- El desarrollo de empresas de aeronavegación con capacidades globales, como la reciente fusión que dio lugar a LATAM (y que se apoya en el interesante desarrollo de LAN como un especialista en carga aérea, ligado al dinamismo exportador de Chile),

y que constituye la mayor empresa de la región, con una promisorio oportunidad de expansión global. En este caso, es importante señalar cómo una empresa originada en un país pequeño, pero muy activo en el comercio internacional, fue creando capacidades, vía una protección de su mercado interno, la expansión a países cercanos como Argentina y Perú, y la especialización en el tráfico de cargas, ligado al crecimiento de sectores exportadores de alto valor agregado, como las frutas, los vinos y los alimentos procesados. Esta empresa fue generando competencias que le permitieron encarar una fusión con TAM, una gran innovadora en los años 90, que aprovechó la crisis de operadores tradicionales en su mercado interno, pero que fue enfrentando desafíos crecientes de competitividad que la llevaron a buscar una alianza. Es necesario resaltar el carácter positivo de esta alianza entre empresas latinoamericanas, que crea un jugador de escala internacional relevante y la habilita a participar activamente en las próximas etapas de consolidación de la industria aérea global.

- El desarrollo de operadores con foco regional, como Copa Airlines, que ha ido fortaleciendo su participación en los mercados del norte de América del Sur y América Central. En este caso, es interesante analizar las sinergias entre esta estrategia empresarial y la estrategia nacional de Panamá, orientada a construir una plataforma de transporte aéreo y de logística, que han ido fortaleciendo su rol como nodo logístico para la región.
- La aparición de operadores de aeropuertos con ambiciones globales, como Corporación América, que fue construyendo su posición como participante clave en la privatización de la operación de los aeropuertos en Argentina, para encarar progresivamente su expansión internacional, hacia las concesiones en Brasil, Italia y Armenia.
- El desarrollo de un exitoso distrito de fabricación de aeronaves alrededor de Embraer, que es hoy un competidor global en el segmento de aviones regionales y especializados, y que se comporta además como el organizador global de una red de proveedores y socios estratégicos, que han creado nuevas oportunidades a empresas proveedoras en Brasil y en otros países de la región. El caso de Embraer es muy ilustrativo; refleja 40 años de construcción de capacidades, un proceso de privatización exitoso, y la especialización temprana en el sector de aeronaves regionales, creado por la ya mencionada desregulación del transporte aéreo en los Estados Unidos. Posteriormente, Embraer fue avanzando hasta ser uno de los dos líderes internacionales de este segmento, y fue diversificando su oferta hacia los aviones ejecutivos y las aplicaciones de defensa.

El modelo industrial de Embraer es un caso ejemplar de cómo construir una empresa viable desde un país emergente, sin dominar totalmente la tecnología. Embraer se fue posicionando como el organizador de una red global de socios a riesgo y de proveedores, mientras iba desarrollando capacidades de diseño y de aviónica que, sumadas a sus capacidades de ensamblaje final con costos competitivos y a la construcción de una red internacional de servicio post-venta, le otorgaron una dimensión global. Cabe destacar, también, el rol clave del financiamiento a largo plazo, necesario en este mercado, provisto por el BNDES, y la actuación de la diplomacia brasileña en caso clave, tales como los pleitos en la OMC, sobre posibles *dumpings*, o la expansión hacia China.

Hacia el futuro, Embraer enfrenta grandes oportunidades en sus mercados tradicionales de aeronaves de tamaño mediano, así como en segmentos donde se presentará una fuerte demanda de reposición, como los transportes de tropas y los aviones-tanque. Asimismo, enfrentará nuevos desafíos en la recuperación de la industria rusa y en las ambiciones chinas de transformarse en un jugador global en el sector (Fleury, A., 2011).

- Asimismo, se han desarrollado casos interesantes de empresas proveedoras de servicios de mantenimiento y reparación de aeronaves y de fabricación de módulos, como la empresa estatal chilena ENAER, que ha creado una presencia interesante en estos segmentos. Este caso demuestra como países que dominan algunas actividades dentro de las tecnologías aeronáuticas, pueden construir posiciones de nicho, como proveedores, pero también como participantes en cadenas globales de valor; los casos de empresas españolas como Gamesa o las australianas y neozelandesas

ofrecen ejemplos interesantes. El caso de la industria aeronáutica argentina, pionera en la región, es un ejemplo de varias frustraciones estratégicas, que podrían todavía dar lugar a un posicionamiento de nicho dentro de esta industria global.

- 3. En el sector del transporte marítimo** se ha mencionado ya en un estudio reciente (UNCTAD, 2012, Forteza, 2013), que la actividad de industria naval se ha concentrado en Asia, con la excepción de segmentos de alta especialización que se mantienen en Europa. Los armadores, operadores de buques, se segmentan entre algunos europeos de alta especialización y los asiáticos, mientras que la mayoría de los servicios ligados, como la registración de naves, los seguros, el diseño naval, entre otros, se concentran en países desarrollados.

En América Latina se observan pocos casos de empresas navieras exitosas. El caso más interesante es el de CSAV, que construyó un posicionamiento estratégico sólido sobre la base de la expansión del comercio internacional de Chile y fue ampliando su presencia regional, hasta culminar recientemente en una fusión con Hapag-Lloyd que, así como en el caso ya mencionado de la empresa aérea LATAM, le permite formar parte de uno de los grupos líderes a nivel mundial.

En la construcción naval fluvial, existen oportunidades de desarrollo de constructores y armadores: ya existen jugadores relevantes, pero deberán fortalecer notablemente sus capacidades para poder crecer a nivel internacional.

También, podemos observar algunos casos de operadores de puertos y terminales especializadas, que han ocupado espacios en sus mercados domésticos (en Brasil, Chile y México), con algunas iniciativas incipientes de internacionalización. En este caso, deberán enfrentar la competencia creciente de los grandes operadores de los países asiáticos y del Golfo, que están construyendo posiciones dominantes a nivel global; existen oportunidades de segmentación y de especialización en puertos de importancia secundaria o en terminales de carga de productos naturales donde la región tiene buena experiencia acumulada, como pueden ser los granos y los minerales.

IDEAL 2015

capítulo 2

**ESTRATEGIAS DE DESARROLLO EMPRESARIO
Y POLÍTICAS PÚBLICAS Y DE COOPERACIÓN
PÚBLICO-PRIVADO PARA EL DESARROLLO EMPRESARIO**



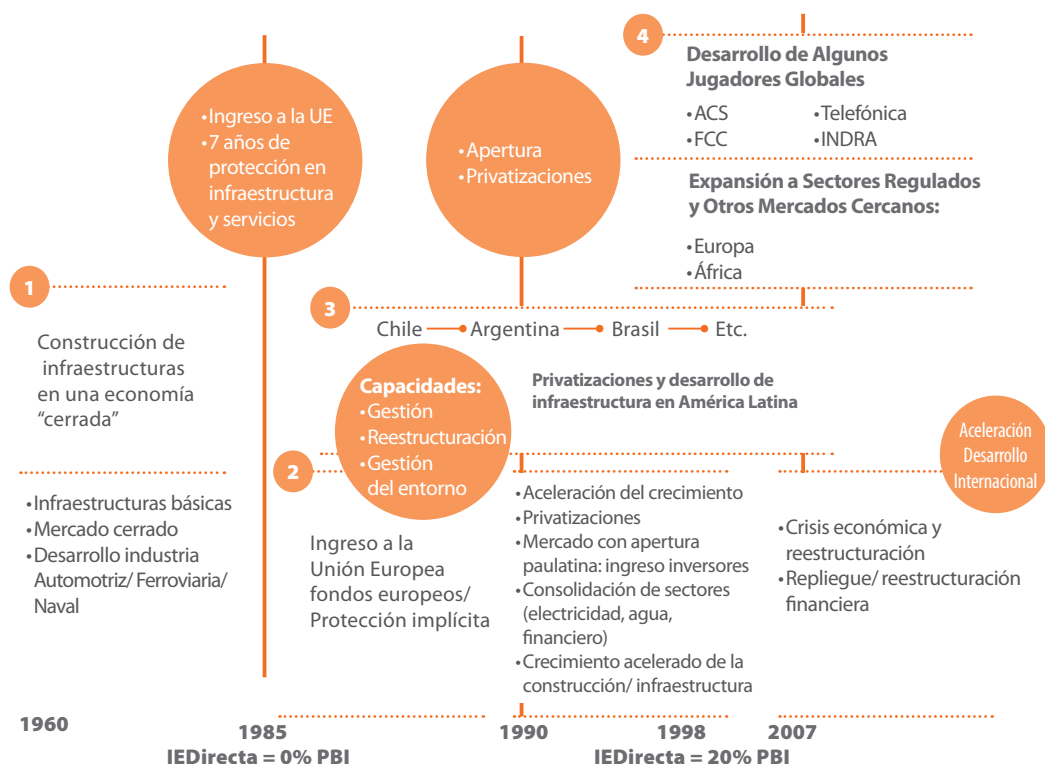
ESTRATEGIAS DE DESARROLLO EMPRESARIO Y POLÍTICAS PÚBLICAS Y DE COOPERACIÓN PÚBLICO-PRIVADO PARA EL DESARROLLO EMPRESARIO

Como se observa, los mercados de operación y de servicios de infraestructura son altamente dinámicos, presentan un interés estratégico creciente, y son dominados, en general, por países desarrollados o por algunos jugadores de desarrollo reciente, como España, Corea, y países menores y de alta especialización como Singapur, Hong-Kong y, más recientemente, con algunos avances promisorios de países del Golfo.

El caso español es claramente uno de los más interesantes y ricos en enseñanzas; en 30 años, el país ha pasado por las siguientes etapas de desarrollo estratégico, ilustradas en la Figura 1.1:

- Crear empresas para su mercado interno en el período de crecimiento rápido de los años 60 y 70.
- Aprovechar el ingreso a la Comunidad Europea, con una protección temporaria de siete años, para ir mejorando sus capacidades empresariales.
- Aprovechar los procesos de privatizaciones, especialmente en América Latina, donde llegaron tempranamente, en pleno proceso de construcción de sus capacidades de gestión, y donde pudieron avanzar en su modernización y en la obtención de credenciales como operadores internacionales, lo que les permitió pasar a competir frontalmente con las empresas de países más desarrollados.
- Avanzar en la expansión a otros mercados cercanos, como los europeos y los originados en la apertura de Europa Oriental.
- En algunos casos, como las empresas de ingeniería y construcción y de servicios públicos, fueron avanzando a través de nuevas concesiones o adquisiciones, en la construcción de presencias de importancia global.

Figura 1.1 El desarrollo del sector de infraestructura y servicios en España: cuatro etapas clave de desarrollo



Fuente: elaboración del autor.

La reciente crisis financiera y la crisis española han puesto un freno a esta expansión, pero se observa que las empresas han persistido en una estrategia con tres frentes de actuación:

- La reestructuración financiera y de costos y la búsqueda de consolidaciones en el mercado español.
- El desarrollo internacional, con un foco ahora en mercados desarrollados y de alta calidad regulatoria, así como en los mercados claves de América Latina.
- La diversificación hacia negocios de mayor valor agregado, como en el caso de las telecomunicaciones, la ingeniería y construcción, y la operación de servicios públicos.

Estas empresas figuran entre las mayores de España y son sus principales inversores en el extranjero y grandes generadores de divisas; asimismo, han sido un factor clave en el desarrollo de empresas proveedoras (Guillén y García-Canal, 2010).

Es interesante destacar que España define a este sector como uno de los sectores clave en su Plan de Desarrollo Industrial para 2014, que integra planes de desarrollo del transporte con una estrategia logística y observatorios industriales para el desarrollo de los sectores de bienes de capital, electrónica y TIC, y la construcción (Gobierno de España. Ministerio de Industria, 2014).

Asimismo, a nivel regional, puede observarse como el País Vasco, en su política de desarrollo de *clusters*, define que siete de sus once Clusters estratégicos, y cuatro de sus "preclusters" (sectores en desarrollo con alto potencial) están ligados a la construcción o servicios de infraestructura (Gobierno del País Vasco, 2014, Azúa, 2012).

De igual forma, España presenta un caso de alto interés de creación de un sector industrial: el de la energía eólica, en el cual, a través de políticas para el desarrollo de energías alternativas, logró avanzar en la diversificación de su matriz energética y, simultáneamente, impulsar empresas que se encuentran entre los líderes mundiales en las actividades de fabricación de equipos, de desarrollo de parques eólicos y de operación de parques. Este sector enfrenta nuevos desafíos, ante la crisis de su

mercado interno y la competencia de empresas de países desarrollados como Dinamarca y de nuevos participantes como la India, pero es objeto de una política activa de cooperación público-privada para defender y fortalecer su posición estratégica.

El análisis de los países desarrollados muestra, asimismo, casos de políticas activas en estos sectores; podemos citar brevemente los siguientes casos:

1. **La política europea** de desarrollo de infraestructura y de grandes ejes de comunicación, que va creando un mayor mercado interno para sus empresas, y tiene además como objetivo explícito la promoción del valor agregado local y el desarrollo empresarial. Actualmente, se están presentando propuestas de creación de un fondo europeo de inversión, que pueda movilizar fondos del orden de los 300.000 a 500.000 millones de euros, para financiar grandes proyectos de infraestructura y de innovación empresarial. La propuesta de la Unión Europea muestra claramente cómo se persiguen simultáneamente tres objetivos fundamentales:
 - La reactivación económica mediante grandes obras.
 - La consolidación del mercado interno a través de una mejora de la conectividad.
 - El desarrollo de nuevas capacidades transversales, como un sistema único de gerenciamento del tráfico aéreo (Unión Europea, 2013).

Todas estas iniciativas tienen como objetivo el desarrollo de nuevas tecnologías “inteligentes” que combinan la infraestructura con el uso creciente de las TIC en la gestión de sistemas complejos. Como el objetivo es, además, elegir proyectos con alto valor agregado producido en la Unión Europea, se ve claramente la intención de crear capacidades de liderazgo mundial que permitan desarrollar nuevos mercados de exportación para las empresas europeas.

2. **El Reino Unido**, en un desarrollo interesante para un país con baja intervención estatal y en el marco de un gobierno de coalición conservador-liberal, ha definido una estrategia industrial a nivel nacional y a niveles sectoriales, en alianza con el sector privado (Gobierno del Reino Unido, 2013), que presenta una combinación de:
 - Políticas de competitividad y desarrollo transversal, tales como la promoción del emprendedurismo, el desarrollo de nuevas habilidades en los recursos humanos y la cooperación público-privada.
 - Estrategias sectoriales, entre las cuales están las del sector de ingeniería y construcción, donde se busca avanzar en la innovación y creación de nuevos segmentos, como la construcción “verde” y las ciudades y redes “inteligentes”, así como la expansión significativa de las exportaciones de servicios (CBI 2013).
3. **En Francia**, se han definido 34 “sectores de reconquista”, donde se quiere defender una presencia global, de los cuales al menos un tercio están ligados a la infraestructura y los servicios: productos y servicios como el tren de alta velocidad del futuro, los navíos ecológicos, las redes para autos eléctricos, la construcción “verde”, las redes de datos y comunicaciones, aviones eléctricos (Gobierno de Francia, Ministère du Redressement Productif, 2013).

Asimismo, seis de las 14 cadenas de valor que son objeto de una política de desarrollo y de cooperación público-privada en el marco del Consejo Nacional de la Industria están ligadas al sector: la construcción aeronáutica, la automotriz, la ferroviaria y naval, la energía nuclear y las TIC.

- Asimismo, como se ha analizado en un estudio anterior (Forteza, 2013), los **Países Bajos** han definido a la logística como uno de los nueve sectores de Especialización dentro de su estrategia industrial (junto con sectores como los alimentos, la horticultura, las industrias livianas, las industrias ambientales, entre otras, y pone en marcha un “equipo estratégico” con participación del sector público, las empresas y la universidades para reforzar la competitividad del sector).

Todas estas iniciativas tienen como objetivo el desarrollo de nuevas tecnologías “inteligentes” que combinan la infraestructura con el uso creciente de las TIC en la gestión de sistemas complejos. Como el objetivo es, además, elegir proyectos con alto valor agregado producido en la Unión Europea, se ve claramente la intención de crear capacidades de liderazgo mundial que permitan desarrollar nuevos mercados de exportación para las empresas europeas.

También, se pueden observar iniciativas estratégicas de desarrollo en **Corea**: el Ministerio de Comercio, Industria y Energía desarrolla una estrategia industrial (Gobierno de Corea, MOTIE, 2013) con dos frentes:

- Mantener el liderazgo actual en las industrias naval, automotriz y de equipos de energía.
- Desarrollar nuevos “motores de crecimiento”, en los sectores de tecnologías de construcción, de manufacturas de alto valor, y de servicios de valor agregado.

Asimismo, en el plan maestro de desarrollo del sector energía para 2035, Corea se fija seis frentes de acción, entre los que incluye el fortalecimiento de la presencia internacional del sector, con un objetivo de participación mundial del 15% para 2035, y el desarrollo de nuevas tecnologías, como la gestión de la demanda y la generación distribuida, que serán nuevos vectores de exportación de bienes y servicios.

Es interesante también analizar las estrategias de algunos países de tamaño menor, como Singapur y los Emiratos Árabes:

Singapur ha logrado, a lo largo de 50 años, llevar adelante una estrategia de desarrollo que ha buscado combinar sus ventajas de localización, en el centro estratégico del Asia del Sudeste, con una clase emprendedora de alto dinamismo, orientada y promovida por una administración pública de alta calidad.

En el sendero de desarrollo de Singapur, merecen destacarse la conexión permanente entre un planeamiento estratégico a nivel nacional, el desarrollo de actividades de manufacturas mediante la tracción de la inversión extranjera, y la promoción de actividades ligadas a la infraestructura (Singapur-E.D.B., 2014).

- Inicialmente, el desarrollo del puerto y de sus áreas contiguas como un gran nodo de manufacturas y actividades logísticas para empresas de países industrializados: Japón y, posteriormente, Corea del Sur.
- Posteriormente, el desarrollo las actividades logísticas como un sector clave de desarrollo.
- En un etapa posterior, el desarrollo de empresas nacionales en las áreas de infraestructura y servicios: las empresas de operaciones portuarias, las de aeropuerto, las de transporte marítimo y aéreo.
- Finalmente, la promoción de empresas que podemos denominar “organizadores de cadenas de valor”, como Olam, y las operaciones de Ling and Fu (creada originalmente en Hong-Kong), que se especializaron en crear y articular cadenas de valor en agro-negocios y manufacturas.

- Una herramienta fundamental en este proceso fue el fondo de desarrollo Temasek, que pasó progresivamente de apoyar a estas empresas, a ser un gran inversor en su desarrollo mundial, a focalizarse actualmente en el desarrollo de empresas con alto potencial en los países emergentes (Temasek, 2014; Ghesquiere, 2007).

Otro caso de desarrollo reciente es el de las estrategias de algunos países del Golfo, como los Emiratos Árabes Unidos, que han seguido una trayectoria estratégica similar a la de Singapur, con la ambición de cubrir inicialmente el Golfo Árabe y el Océano Índico para posicionarse como nodos claves de servicios financieros y de transporte aéreo y marítimo, pero que en la última década han avanzado sobre varios frentes estratégicos (Dubai World, 2014), entre los que se destacan:

- El desarrollo de Dubai como centro financiero, turístico y de cultura.
- Su consolidación como nodo clave para tráficos globales entre Europa y Asia, ahora ya en directa competencia con Singapur (el reciente anuncio de inversiones de USD 32.000 millones en el aeropuerto y la zona logística de Dubai, confirman estas ambiciones).
- El desarrollo de operadores aéreos como Etihad (con una estrategia de toma de participaciones en otras líneas aéreas para consolidar una red mundial de alianzas), a estrategias de desarrollo orgánico como las de Emirates y Qatar Airlines.
- Como desarrolladores de empresas con ambiciones globales en servicios hoteleros y de turismo.

Estos casos de países pequeños también revisten interés para nuestra región, ya que ofrecen modelos de desarrollo interesantes para países como Panamá, Uruguay y países de América Central.

IDEAL 2015

capítulo 3

**LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO DE SECTORES
LIGADOS A LA INFRAESTRUCTURA, LOS EQUIPOS
Y SERVICIOS RELACIONADOS: ALGUNAS REFLEXIONES
SOBRE LAS MEJORES PRÁCTICAS OBSERVADAS**

LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO DE SECTORES LIGADOS A LA INFRAESTRUCTURA, LOS EQUIPOS Y SERVICIOS RELACIONADOS: ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LAS MEJORES PRÁCTICAS OBSERVADAS

El análisis de los casos internacionales, entre los cuales se ha presentado una breve selección, permite proponer algunos temas de orientación para el diseño de políticas e instituciones, con base en las mejores prácticas observadas.

Estas consideraciones pueden agruparse en los siguientes cinco temas fundamentales:

1. El desarrollo de mercados internos con un proceso constante de mejora de calidad de servicios, intensidad competitiva e innovación regulatoria:

En varios de los casos estudiados, se ha señalado la importancia del mercado interno de infraestructura. Es bien conocida la relación entre una infraestructura de calidad y la competitividad de sus empresas o la posibilidad de empleo y emprendimientos por parte de las clases más vulnerables. Además que en América Latina, la brecha de inversiones es significativa. Los mercados internos pueden promoverse a través de una variedad de iniciativas, tales como:

- Planes ambiciosos de inversión en infraestructura.
- Procesos de privatización, que crean nuevas empresas o nuevos segmentos de negocios.
- Procesos de desregulación, que permiten aumentar la intensidad competitiva a través del ingreso de nuevos participantes, o de la redefinición del acceso a diferentes etapas de la cadena de valor (como las reglas de acceso a redes versus las de operación de un servicio).
- Procesos de innovación tecnológica, como los casos de difusión de banda ancha o pasaje de una generación de servicio a una más avanzada.

En todos estos casos, es necesario contar con una capacidad regulatoria de creciente calidad, para poder asegurarse que los beneficios buscados por las políticas realmente lleguen a los usuarios.

Al promover mercados más avanzados, competitivos y bien regulados, el país obtiene dos tipos de beneficios:

- Los actores económicos son más eficaces, y pueden participar no solo en el mercado interno, sino salir a competir a los mercados internacionales.
- El mercado es una “vidriera”: como caso exitoso, lo que refuerza su atractivo internacional, la imagen y la competitividad de sus operadores y prestadores de servicios y, por lo tanto, su competitividad Internacional.

Se puede mencionar los casos de desarrollo temprano de los mercados de telecomunicaciones en Escandinavia con la adopción del estándar GSM, las desregulaciones en los Estados Unidos y las privatizaciones en el Reino Unido, como casos de desarrollo de mercado interno que redundaron en el desarrollo de grandes oportunidades de exportaciones e inversiones.

El caso español muestra como un país que no presentaba una clara posición de liderazgo tecnológico, pudo aprovechar la ampliación y modernización de su mercado interno inicialmente para construir capacidades gerenciales, y las privatizaciones en América Latina en una segunda etapa, para lograr construir un conjunto de empresas globalmente competitivas o crear nuevas industrias como la de energía eólica.

Actualmente, los esfuerzos de países como Alemania, Francia, el Reino Unido y Corea para dominar las nuevas tecnologías “verdes” y las tecnologías de infraestructura “inteligente”, son un claro ejemplo de la “invención” de nuevas actividades que se buscarán exportar a otras naciones desarrolladas o a las dinámicas emergentes.

2. La utilización del mercado interno como una plataforma para atraer jugadores globales y generar alianzas estratégicas con las empresas locales:

Un mercado interno dinámico e innovador crea un atractivo para las empresas especializadas de los países más avanzados, especialmente en aquellos segmentos como las telecomunicaciones, los equipos de energía y algunos equipos de transporte, donde las tecnologías se concentran en pocos actores.

En estos casos, cualquier intento de proteccionismo está condenado al fracaso y es preferible adoptar políticas que vinculen el acceso al mercado interno, con compromisos de utilización de proveedores locales, de desarrollo de proveedores, o de localización de actividades de producción que no se orienten solo a satisfacer el mercado interno, sino a la creación de verdaderas bases de exportación. Varios países emergentes han utilizado estas herramientas con éxito variable: Corea pudo aprovechar la presencia de empresas japonesas para ir desarrollando sus propias empresas; Brasil tuvo un éxito razonable en los años 70 (el caso de desarrollo de Embraer permitió aprovechar estas capacidades para desarrollar una verdadera base de exportación), y China ha utilizado ampliamente estas políticas.

Por el contrario, cuando estas políticas se limitaron a forzar la asociación con una empresa local, o a una fórmula de “Compre nacional”, sin esfuerzos adicionales de desarrollo empresario, han generado fuentes de comportamientos rentísticos que han redundado en costos excesivos soportados por la sociedad en su conjunto, y no han dejado ningún resultado tangible una vez que la ola de inversión ha pasado.

3. Un uso realista y judicioso del poder público y el desarrollo de capacidades de cooperación con el sector privado

Es importante recordar que el objetivo principal de estas políticas debe ser el ofrecer la infraestructura de mejor relación calidad/precio a la economía en su conjunto; sobre esta base el poder público puede apuntar a favorecer el desarrollo de algunos sectores relacionados. En general, la observación de los casos históricos permite extraer algunos principios fundamentales que deben ser respetados para generar políticas racionales y con una cierta posibilidad de éxito:

- La necesidad de un análisis estratégico claro y realista acerca del grado de globalización de cada sector, de sus barreras de entrada y de las capacidades de los jugadores dominantes.
- Sobre esta base, asegurar un análisis realista acerca de las posibilidades reales de desarrollo de empresas locales que puedan llegar a ser competitivas y no imponer

costos adicionales a los usuarios. Pueden citarse varios casos, como los de la industria automotriz, la de producción de semiconductores e incluso la de electrónica de consumo o los equipos de telecomunicaciones, donde se ha forzado esta lógica, promoviendo el desarrollo de sectores de difícil viabilidad que terminan demandando subsidios por periodos muy superiores a los imaginados.

- El Estado puede ejercer un rol de liderazgo estratégico, pero rara vez podrá crear nuevas empresas; es fundamental que se vayan creando mecanismos de cooperación a nivel sectorial, como los presentados en el Reino Unido, Francia y los Países Bajos, y regionales como los del País Vasco, para desarrollar planes de acción y cooperar en el desarrollo empresarial y la internacionalización. En estos casos de creación de entes cooperativos, es necesario asegurarse una robusta gobernanza y sólidas capacidades institucionales, para poder medir adecuadamente los avances, detectar los fracasos cuando se produzcan y minimizar los riesgos de comportamientos rentísticos.

4. La búsqueda permanente del desarrollo empresarial, a través del mayor valor agregado y la internacionalización

Los ejemplos de países que han logrado construir posiciones de relevancia en los mercados globales recientemente, como Corea, España y casos puntuales como la industria aeronáutica en Brasil o el desarrollo de operadores de puertos, aeropuertos y líneas aéreas en Singapur y los países árabes, muestran una constante ambición de crecimiento, en tres frentes relacionados:

- La búsqueda de posiciones de mayor influencia y valor agregado en las cadenas de actividades, como en los casos de las empresas de ingeniería y construcción coreanas y españolas. En estos casos, se han invertido esfuerzos considerables en migrar de posicionamientos de proveedores subordinados de manos de obra a bajo costo o de equipos básicos, a la participación en módulos o al liderazgo de proyectos o emprendimientos. De este modo, se han recorrido procesos de aprendizaje y de concentración en actividades más diferenciadas.
- La obtención de capacidades de difícil desarrollo interno, a través de la adquisición de empresas especializadas con capacidades diferenciadas (los procesos de compras de compañías de equipos y diseño por parte de empresas chinas, o las importantes adquisiciones por parte de sus pares españolas de ingeniería y construcción). Estos mecanismos no están exentos de casos de prueba y error, como lo demuestran las adquisiciones de empresas de Internet en los años 2000 por parte de las de telecomunicaciones, muchas de las cuales redundaron en importantes procesos de destrucción de valor.
- La internacionalización, inicialmente hacia países cercanos o de nivel de desarrollo comparable (como las compañías chinas o brasileñas en África), o aprovechando las olas de privatizaciones y desregulación de los años 80 y 90, o el desarrollo acelerado en países emergentes o del Golfo.

5. La utilización de la política internacional y de los procesos de integración regional

Para avanzar en la internacionalización de sus actividades, todos los países líderes hacen un uso intensivo de sus capacidades de influencia y promoción internacional, e incluso, de sus máximas figuras políticas, como lo ilustran las misiones del Rey Juan Carlos I a los países del Golfo con nutridas comitivas de empresas españolas constructoras o de material ferroviario, o las misiones del Presidente Lula da Silva a China o al África.

Asimismo, estos sectores altamente regulados y protegidos, son objeto de rondas de discusión en la OMC, acerca del comercio de servicios que definirán las condiciones futuras del mercado: es clave desarrollar capacidades de análisis, formulación de políticas y de negociación para encarar con alguna posibilidad de éxito, estas difíciles negociaciones internacionales.

De igual forma, en el caso europeo, se ha visto como el desarrollo de una política y planes regionales en los sectores de infraestructura y servicios van creando una nueva frontera de innovación, donde las empresas de sus países miembros, además de expandir sus actividades, van desarrollando nuevas tecnologías que serán después exportadas.

IDEAL 2015

capítulo 4

**PROMOVIENDO EL DESARROLLO DE EMPRESAS
LATINOAMERICANAS EN INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS: PROPUESTAS PARA UNA AGENDA
ESTRATÉGICA**

PROMOVIENDO EL DESARROLLO DE EMPRESAS LATINOAMERICANAS EN INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS: PROPUESTAS PARA UNA AGENDA ESTRATÉGICA

Todo análisis estratégico debe comenzar con el reconocimiento de las capacidades empresariales y el conocimiento acumulado por una sociedad; como se ha ido señalando en los estudios de casos, en la región se han desarrollado empresas competitivas en sectores como ingeniería y construcción, telecomunicaciones, energía, operadores de transporte, y proveedoras de servicios especializados. Como ilustración, se puede observar que 20% de las principales empresas multilatinas, y 8 de las 26 empresas latinoamericanas consideradas “desafiadores globales”, en estudios recientes (América Economía, 2013, B.C.G., 2014), pertenecen a nuestros sectores de análisis.

Toda agenda estratégica debería entonces, como se ha visto en los casos de países desarrollados y los nuevos aspirantes, focalizarse en defender las posiciones adquiridas, promover la participación de las empresas de la región en los importantes mercados que se prevén en la región, e impulsar su internacionalización.

En este marco, pueden identificarse **tres niveles crecientes de ambición estratégica**, tal como se presenta en la Figura 1.2:

1. Defender un nivel básico de participación nacional, aprovechando el poder de compra nacional/ regional para incentivar la participación de empresas locales, con una mezcla adecuada de medidas de protección y promoción con aquellas de desarrollo empresario.

Este es el nivel inicial de búsqueda de participación en las actividades productivas ligadas a la infraestructura y, aunque parece obvio, es interesante ver cómo en varios casos se ha dejado de establecer esta condición inicial:

- Casos en los que la constructora de infraestructura trae su propia mano de obra de calificación básica, con el argumento de que no existe mano de obra adecuada en el país receptor.
- Actividades básicas, como la construcción de zanjas en obras de telecomunicaciones, realizadas con mano de obra extranjera.
- Compras de insumos y servicios que no buscan adecuadamente promover proveedores locales.
- Reglas de contenido nacional establecidas por los proveedores de la financiación o los constructores, que privilegian indebidamente a sus propios proveedores.
- Reglas que obligan a la compra de repuestos durante varios años, o a la prestación de servicios técnicos o de mantenimiento, que generan un mercado cautivo para los proveedores.

2. Generar oportunidades para las empresas locales, en segmentos actuales o nuevos, asegurando su participación, como líderes o como asociados a empresas globales, en los grandes proyectos de infraestructura y en el desarrollo de nuevos mercados de servicios públicos o de asociaciones público-privadas (APP).

En este nivel, se busca crear condiciones para que empresas locales participen en la construcción y en la operación posterior de las obras y servicios. Las políticas típicas que se pueden utilizar son las siguientes:

- Obligar a las firmas proveedoras a establecer filiales en los países donde van a operar y a contratar personal local.
- Favorecer u obligar en algunos casos, la formación de empresas conjuntas con socios locales.
- Imponer algunos niveles obligatorios de contenidos locales.

Estas políticas, sin embargo, pueden resultar en comportamientos rentísticos por parte de las empresas locales y en una participación “forzada”, que dura solo el momento de las obras o las concesiones, pero que no deja ninguna construcción durable de capacidades empresariales locales.

Para que estas políticas iniciales de protección den resultado, deben estar acompañadas de políticas de desarrollo y de agrupaciones empresariales, sumadas a las de transferencia y absorción de tecnología, que permitan surgir a nuevas empresas que puedan aspirar a participar en posiciones de mayor valor agregado en las próximas obras o concesiones.

3. Promover la expansión internacional de las empresas locales, a dos niveles de ambición creciente:

- **En la región**, apalancando las capacidades ya adquiridas en el mercado local: en este caso, se trata de apoyar a las empresas, con el nivel de capacidades obtenidas, a iniciar una expansión hacia mercados cercanos, geográfica o culturalmente, para que puedan competir en obras o servicios de nivel tecnológico cercano al ya adquirido; podemos considerar aquí los ejemplos de las expansiones iniciales de empresas coreanas en Asia o en el Golfo (Samsung C&T, 2014), o las de empresas españolas en América Latina en los años 90.
- Finalmente, en un nivel aún más ambicioso, **promover el desarrollo de empresas que compitan a nivel global**, mediante dos tipos de iniciativas: avanzando en su cadena de valor a través el desarrollo o adquisición de capacidades empresariales o desarrollándose hacia nuevos mercados de similar nivel de desarrollo o, incluso, como se ha visto en los casos de las multinacionales españolas, a mercados más desarrollados y exigentes (como los de Estados Unidos, el Reino Unido o Alemania), pero que ofrecen un marco regulatorio más atractivo y la posibilidad de seguir acumulando capacidades y credibilidad.

En este nivel, se busca avanzar en el desarrollo de verdaderas multinacionales, que van ampliando su cobertura geográfica hacia nuevas regiones, y que van también tratando de adquirir nuevas capacidades para avanzar en sus cadenas de valor; el caso de la empresa Samsung de ingeniería y construcciones, que fue ampliándose inicialmente en la construcción sobre la base de bajos costos, pero fue después migrando a una cobertura geográfica global, y al desarrollo de nuevas especialidades como la energía nuclear y las grandes obras, mediante desarrollos de tecnología en su mercado interno y la adquisición de empresas en países desarrollados, es altamente ilustrativo. Otro caso similar es el de la constructora española ACS, que aceleró su desarrollo global mediante la adquisición de la empresa alemana Hochtief, paso que le permitió consolidarse como un jugador global (ACS, 2014).

Figura 1.2 Tres niveles de ambición en la construcción de posicionamientos estratégicos en los mercados mundiales de equipos y servicios de infraestructura

Nivel 3 Ampliado: Promover desarrollos hacia el mayor valor agregado o hacia coberturas internacionales más amplias

Nivel 3: Generar las condiciones para una expansión regional basada en las capacidades empresariales actuales

Nivel 2: Favorecer el desarrollo de las empresas locales

Nivel 1: Defender un nivel básico de participación nacional y promover su aplicación cuantitativa y cualitativa

Fuente: elaboración del autor.

Cada país debe decidir cuál es su nivel de ambición, sobre la base de su visión de desarrollo, sus capacidades tecnológicas y empresarias y sus capacidades de desarrollo empresario e institucional. En función de su nivel de ambición, el país enfrenta desafíos y necesidades de desarrollo de capacidades público-privadas en **cinco frentes clave de desarrollo**:

1. La integración entre la visión de desarrollo productivo del país y las iniciativas de desarrollo empresario en el sector: cuáles sectores se plantea desarrollar, las necesidades de inversión en infraestructura y las capacidades ya acumuladas en estas actividades. El análisis estratégico que se recomienda entre las mejores prácticas, puede indicar que un cierto país tenga muy pocas capacidades empresariales en el sector, y que sea mucho más racional dedicar esfuerzos a la promoción en otros sectores productivos. Aún en este caso, sin embargo, deberían explorarse las oportunidades para asegurar a las empresas locales una participación adecuada en las inversiones en infraestructura, a nivel del primer escalón de ambición analizado.
2. El desarrollo continuo de infraestructura de alta calidad y de mercados de servicios públicos de alta intensidad de competencia. Como se ha señalado anteriormente, un mercado interno dinámico y donde se promueve la competencia y la innovación por parte de las empresas participantes, genera un sendero de desarrollo de capacidades, donde las empresas locales desarrollen especialidades que luego pueden exportar.
3. La promoción de distritos o clusters de empresas que puedan compartir recursos, desarrollar capacidades y competir en los mercados internacionales. En esta dimensión, se parte de reconocer que es necesario compartir una visión de desarrollo del sector, agrupar a las empresas, y promover actividades de promoción comercial y tecnológica que permitan avanzar en la expansión internacional. Cuando se cuenta con grandes empresas ya internacionalizadas, el desarrollo de su cadena de proveedores y la promoción conjunta es también una iniciativa que puede dar buenos resultados.
4. La búsqueda permanente de captación de posicionamientos de creciente valor agregado, pasando de los roles iniciales de proveedor/subcontratista a aquellos de liderazgo tecnológico y gerencial en la construcción o la prestación de servicios.
5. Las políticas oficiales y la cooperación público-privada en las áreas de planeamiento de infraestructura, asignación de contratos y regulación, políticas de promoción internacional y de negociaciones de las reglas de comercio en servicios.

Lógicamente, el nivel de exigencia en estas cinco dimensiones va avanzando a medida que el nivel de ambición estratégica es mayor: como ejemplos extremos podemos ilustrar los elementos fundamentales de las políticas a seguir en los diferentes niveles de ambición estratégica:

Para el nivel 1, que busca defender un nivel básico de participación nacional y promover su ampliación cuantitativa y cualitativa, serán necesarias las siguientes iniciativas (Figura 1.3):

- a. En un marco de inversiones crecientes en infraestructura y servicios públicos, asegurar la mayor participación posible de contratistas locales, la formación y consolidación de empresas locales y la generación de empleos con creciente nivel de calificación.
- b. Las políticas de planeamiento, definición de proyectos, calificación de proveedores y contratación deberán contribuir a este nivel de ambición.
- c. Se debe aplicar un uso prudente de políticas de “compre nacional” o de reserva de mercados.
- d. Se deberán generar incentivos para que las empresas multinacionales proveedoras u operadoras se radiquen en el país, maximicen el uso de técnicos disponibles, y generen alianzas y políticas de subcontratación y desarrollo de proveedores locales.
- e. Simultáneamente, se deberán fortalecer las políticas de desarrollo de empresas locales: desarrollo de PyME, marcos de promoción, incentivos fiscales y de inversión.
- f. Las políticas de desarrollo de recursos humanos son claves, para favorecer la migración de empleos de mano de obra básica en la construcción, hacia empleos de supervisión, de gestión de equipos complejos y de administración de obras.

Figura 1.3 Construir posiciones competitivas en los mercados mundiales de equipos y servicios para infraestructura: la agenda para el primer nivel de ambición



Fuente: elaboración del autor.

En este primer nivel de ambición, los resultados que se buscan obtener de la aplicación de esta política pueden definirse como sigue:

- Asegurar la creación de empleos con creciente nivel de calificación.
- Asegurar la participación de subcontratistas y la formación progresiva de empresas constructoras, que puedan ser asociados valiosos para las grandes empresas internacionales, con lo que se les genera un incentivo a generar alianzas estratégicas y competir conjuntamente por los grandes contratos o concesiones.

En el nivel de ambición dos, el énfasis pasa a ser el desarrollo de las empresas locales,

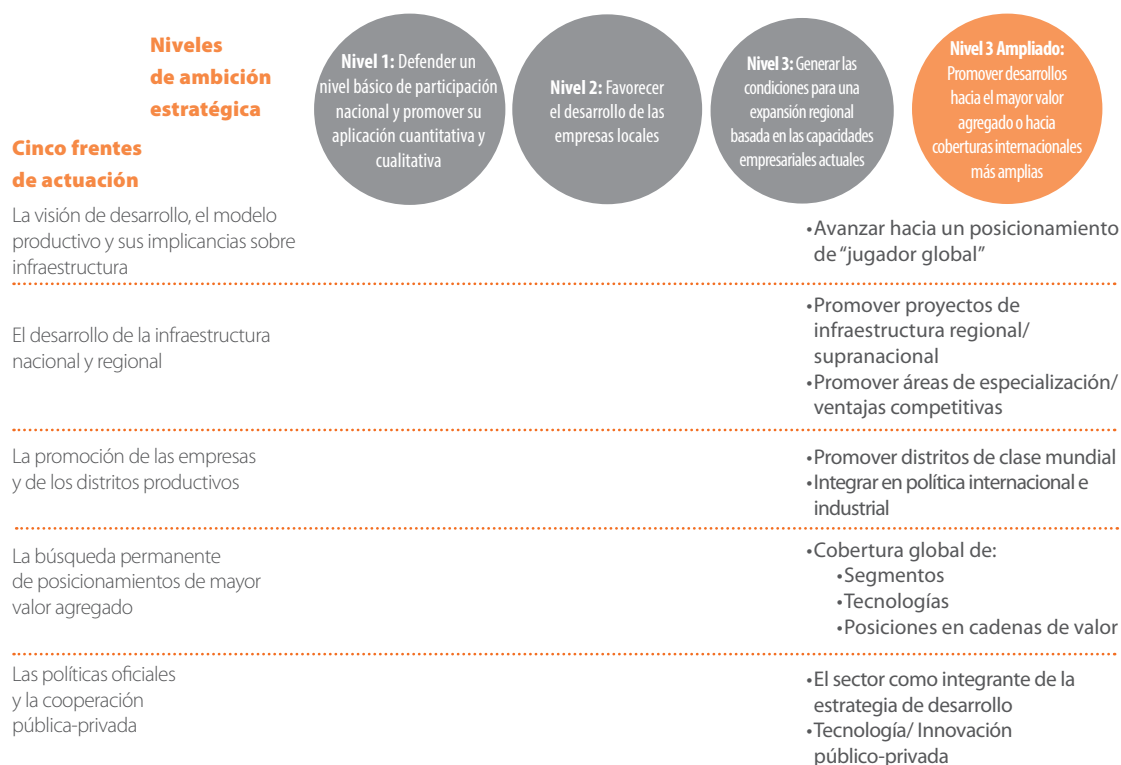
con lo que se hacen necesarias políticas de promoción y desarrollo de empresas, entre las que se pueden destacar:

- Incentivos para que las empresas multinacionales contraten empresas proveedoras locales en los contratos públicos.
- Incentivos para que las grandes empresas privadas contraten proveedores locales.
- La segmentación de los mercados de servicios y obras públicas, promoviendo la participación de empresas nacionales en roles de liderazgo en los proyectos menores o más simples.
- Políticas de desarrollo de aglomerados o *clusters* de empresas, con sus respectivos planes sectoriales, instituciones para la colaboración y políticas altamente enfocadas de promoción.
- Promoción de la "localización país", para que las grandes empresas multinacionales establezcan centros de desarrollo, ingeniería o administrativos.

De este modo, se busca obtener los siguientes resultados: crear las bases para la consolidación de empresas nacionales en los sectores de infraestructura o de provisión de servicios a las grandes empresas, y asegurar la sustentabilidad de estas empresas mediante políticas de desarrollo de aglomerados sectoriales que permitan ir reduciendo progresivamente su nivel de protección e ir preparándolas para competir internacionalmente.

Para ilustrar la complejidad creciente de las políticas e instituciones necesarias, se puede analizar en detalle aquellas que aseguren la obtención del nivel 3 ampliado, que consiste en promover el desarrollo de empresas y sectores que se consoliden como jugadores globales en estas industrias (ver Figura 1.4).

Figura 1.4 Construyendo posiciones competitivas en los mercados mundiales de equipos y servicios para infraestructura: una agenda para el nivel de ambición global



Fuente: elaboración del autor.

En este nivel de ambición, se deberán desarrollar:

- Capacidades público-privadas de planeamiento estratégico, de estudios de mercados internacionales y sus tendencias, para diseñar políticas de desarrollo de mercados y de tecnologías competitivas a nivel global.
- En la política internacional será necesario definir al sector servicios e infraestructura como un sector clave de expansión. Se deben desarrollar misiones comerciales al más alto nivel político para promover el "poder suave" del país, su credibilidad tecnológica y su capacidad de contribuir al país en el que se quiere participar.
- Se debe continuar con una política permanente de modernización de su mercado interno, tanto en la innovación regulatoria como tecnológica. Estos entornos competitivos tienen el doble atractivo de promover la inversión extranjera, como el desarrollo de empresas nacionales que estén siempre a la punta de la tecnología y sean, por lo tanto, fuertes competidores a nivel global.
- El desarrollo de tecnologías diferenciadas, ya sean de avanzada, como las construcciones verdes o las redes inteligentes, o tecnologías apropiadas para países emergentes, con menores costos y menor necesidad de capital.
- El desarrollo tecnológico y universitario; se logra así impulsar nuevas tecnologías relevantes para ser utilizadas y comercializadas por empresas locales en proceso como la formación de técnicos nacionales y extranjeros que después van a aplicar las especificaciones y prácticas aprendidas, como una nueva herramienta de expansión comercial.

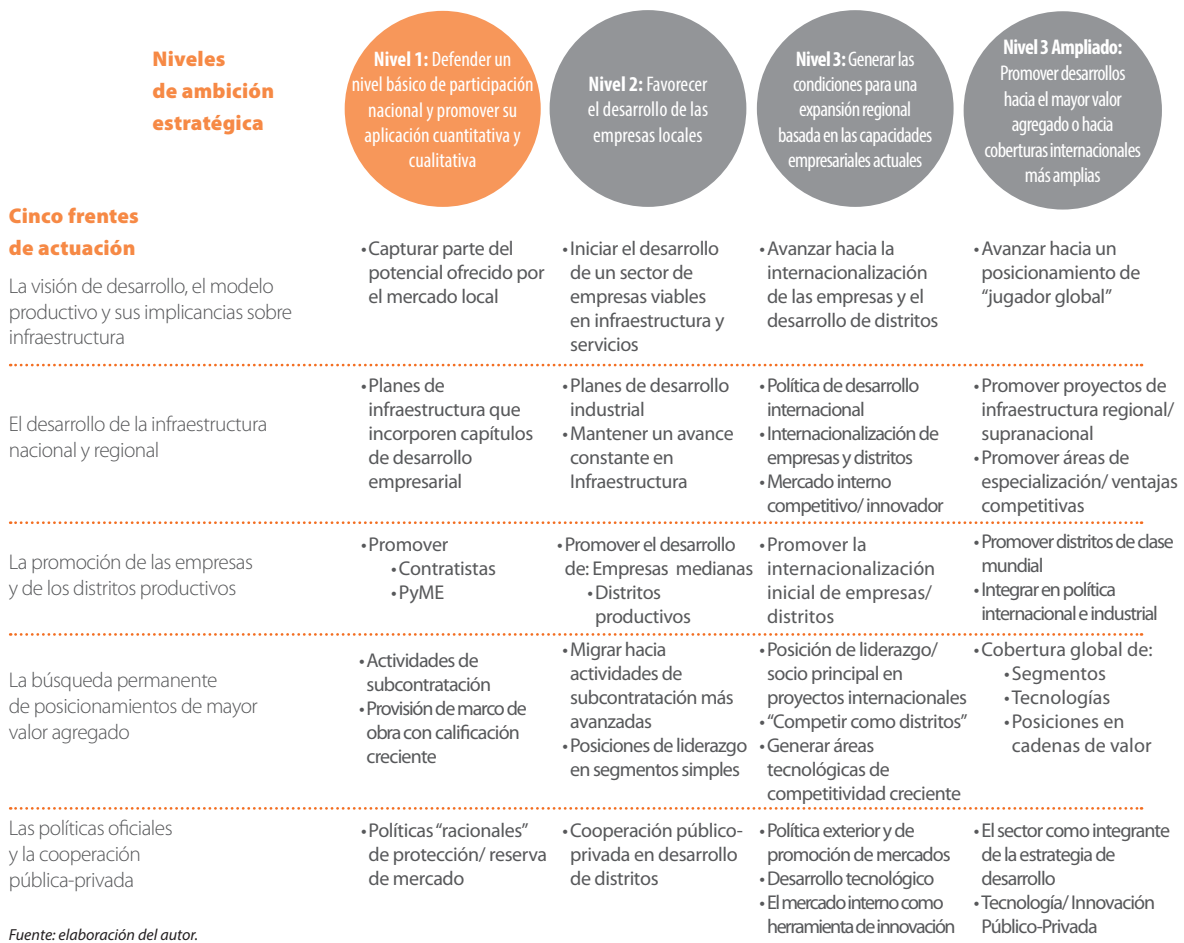
- El desarrollo de instituciones de financiamiento internacional, o de asistencia, para facilitar la evolución de las empresas locales.
- Desarrollar inversores institucionales, tales como fondos de pensión, fondos especializados, entre otros, que pasen a invertir a escala internacional en estos mercados.

En este nivel, el país busca ser uno de los competidores relevantes a escala mundial en el sector (como lo han logrado España y Corea, y como podrían aspirar a serlo Brasil y México). Cuando se avanza en este nivel de ambición, el sector es un integrante clave de una estrategia nacional que busca los siguientes resultados:

- Se consolida un sector de empresas competitivas que generan exportaciones de bienes y servicios, inversión extranjera y flujos de dividendos, y empleos de calidad.
- Se logra posicionar al país como uno de los nodos claves de generación de tecnología e innovación, con el consiguiente efecto demostración para su promoción internacional.
- Se puede posicionar también como un nodo clave en la configuración de las redes globales de logística o de cadenas de valor, con el impacto consiguiente sobre la atractividad para la localización de actividades productivas o de servicios.

A medida que se quiere avanzar en los tres niveles de ambición estratégica, son mayores las necesidades de capacidades en los cinco pilares clave de desarrollo (como se presenta en forma resumida, en la Figura 1.5). El mayor nivel de ambición posiblemente sea realista solo para los mayores países de la región, pero existen oportunidades para otros de tamaño menor, a través de la búsqueda de roles como nodos regionales o como prestador de servicios en nichos seleccionados, como bien lo ilustran los casos de Singapur y de los países del Golfo.

Figura 1.5 Construir posiciones competitivas en los mercados mundiales de equipos y servicios para infraestructura: una agenda con cinco frentes de actuación



Fuente: elaboración del autor.

Asimismo, la cooperación regional y las iniciativas de integración de infraestructura cumplen aquí un rol clave; existe un rol regional en temas tales como:

- Promover los grandes proyectos internacionales y de conexión regional, como pueden ser los casos de los corredores de IIRSA; en ese caso, se generan importantes oportunidades de inversión y de participación para empresas regionales, y para atraer a empresas internacionales que generen oportunidades de alianzas.
- Desarrollar regulaciones de contenido local que promuevan la participación de empresas de la región en las obras de los países miembros.
- Promover el desarrollo de empresas proveedoras de equipos y de servicios sobre la base de alianzas entre las empresas de la región, como hemos visto en los casos del transporte aéreo y de la construcción.
- Finalmente, estos mercados, como todos los de servicios, serán los más dinámicos en el futuro y el nuevo campo de competencia entre países desarrollados y emergentes; será necesario unir recursos para asegurar negociaciones de las reglas de comercio de servicios que no terminen en aperturas unilaterales de los mercados latinoamericanos, sino en la apertura de los mercados desarrollados y la facilitación de oportunidades para que las empresas de la región puedan competir en condiciones de igualdad.

Un ejemplo claro de cooperación regional en este campo es la Política Europea de Desarrollo de Infraestructura, que hemos mencionado anteriormente (Unión Europea, 2013).

Es interesante analizar con mayor detalle esta estrategia, desarrollada con el triple objetivo de contribuir a la recuperación económica, fortalecer la competitividad de la región y promover el desarrollo productivo. En ella se destacan las siguientes iniciativas que pueden resultar de interés para los países latinoamericanos:

- Proyectos transversales con alta intensidad de tecnología informática y de telecomunicaciones, como sistemas regionales de manejo del tráfico aéreo y ferroviario, o el desarrollo de “autopistas del mar”.
- Proyectos para aumentar la conectividad entre los países miembros, a través de iniciativas que busquen solucionar faltas de conexiones, disparidades de disponibilidad o calidad de servicios, fragmentación entre diferentes modos de transporte, o marcos regulatorios diferentes.
- La reducción de hasta el 60% de las emisiones del sector para 2050.
- Y como principio orientador que revela las intenciones de política de desarrollo del sector: la aspiración de elegir proyectos con alto valor agregado y producido en la Unión Europea.

Como se ha visto en el caso de la Unión Europea, con estos procesos de cooperación regional se va ampliando el “mercado interno” más allá de la escala nacional, se puede avanzar en nuevas tecnologías de transporte e infraestructura, y se pueden generar condiciones para la emergencia de nuevas empresas multinacionales regionales.

IDEAL 2015

Conclusiones

América Latina deberá invertir recursos significativos en el desarrollo de su infraestructura en la próxima década, como una condición ineludible para el avance hacia un nuevo modelo de desarrollo de mayor valor agregado. Los mercados de infraestructura y servicios generados por estas inversiones, ofrecerán también una oportunidad única para fortalecer el desarrollo de las empresas latinoamericanas ya existentes, así como promover el crecimiento de otras nuevas.

En el artículo sobre “Mejores Prácticas en el Desarrollo de los sectores Público y Privado en la actividades de Infraestructura”, publicado también en el IDEAL 2014, Barbero (2014) propone cinco principios ordenados clave que deberían orientar la búsqueda de los nuevos modelos de desarrollo institucional del sector:

- Afianzar el rol rector del Estado en la provisión de servicios de infraestructura.
- Propiciar la participación privada en los nichos donde es viable y conveniente.
- Mejorar la productividad social en el uso de los recursos públicos.
- Desarrollar instrumentos para el financiamiento privado y el desarrollo empresarial.
- Desarrollar el conocimiento, la innovación y el aprendizaje.

Creemos que es interesante combinar estos principios fundamentales con las dimensiones relativas al desarrollo empresarial en el sector. En efecto, los países, además de ir buscando su mejor combinación de estos cinco principios, deberán encarar políticas de desarrollo productivo acordes, si quieren que esta década de grandes esfuerzos de inversión permita además impulsar empresas competitivas a nivel internacional.

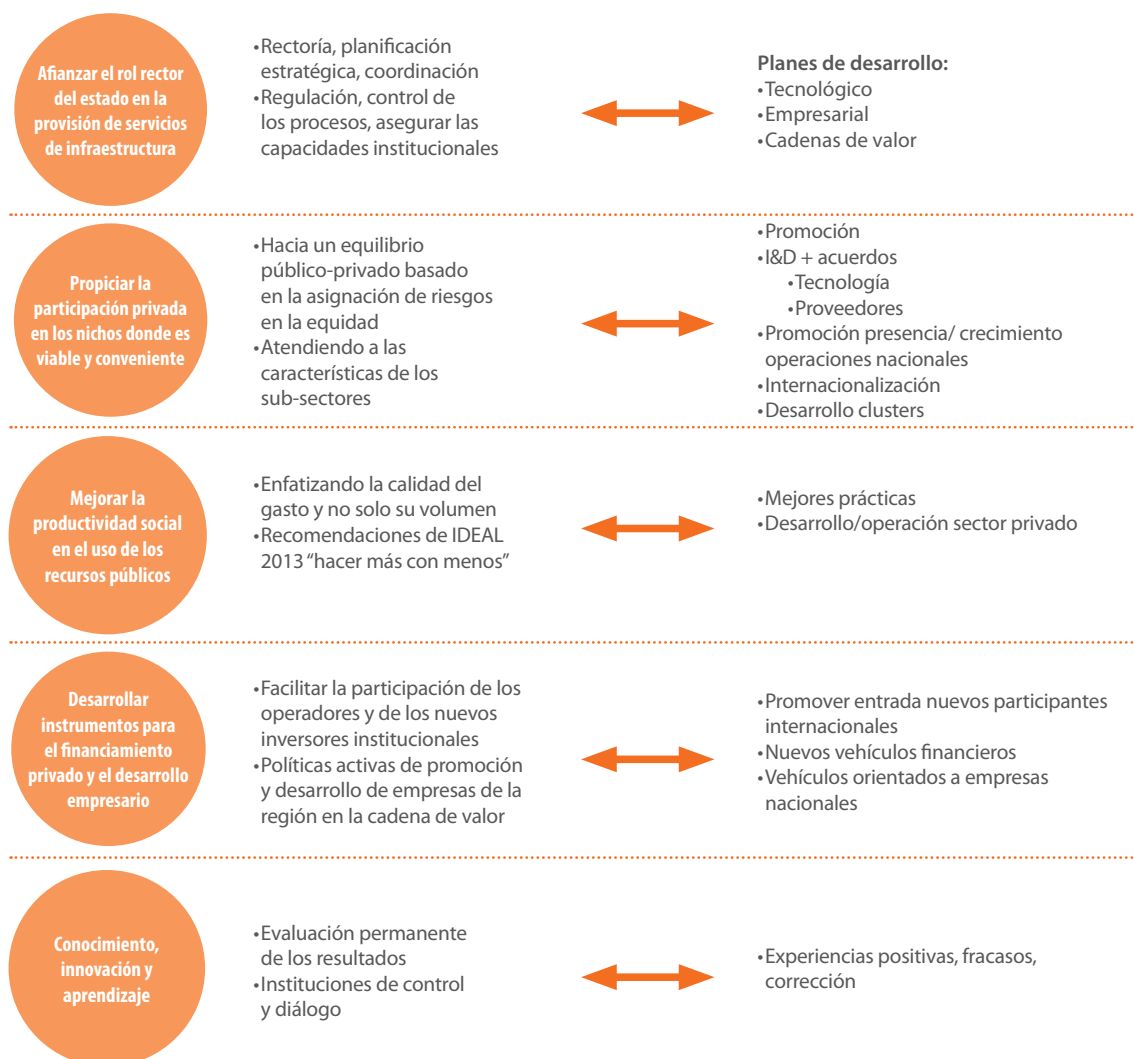
La Figura 1.6 intenta presentar, en cada una de las cinco dimensiones propuestas, cómo los países deberán agregar iniciativas relativas a la promoción del desarrollo productivo para fortalecer sus posibilidades de participación en estos mercados altamente dinámicos. En resumen, podemos proponer las siguientes iniciativas:

- El Estado debería, además de asegurar el rol rector en la provisión de servicios, elaborar planes de desarrollo empresarial, de avance en las cadenas de valor del sector y de desarrollo tecnológico para las empresas del sector, respetando las mejores prácticas que se han observado en casos como los del Reino Unido, Francia, España y el País Vasco.
- Al promover la participación privada en los nichos adecuados, se debería además promover la inversión extranjera en los sectores definidos, para asegurarse que los mejores operadores o proveedores de equipos consideren al país como una localización atractiva para establecer actividades de producción, de servicios administrativos o de centros de desarrollo tecnológico. Es de interés el caso ya mencionado de Singapur con su Economic Development Board, que trabajó sobre la doble misión de atraer a los grandes operadores globales de cada industria, y de promover asimismo el crecimiento y la internacionalización de sus empresas locales. En el caso de América Latina, es especialmente necesario apuntar a promover el desarrollo de operadores nacionales, y promover gradualmente su internacionalización.
- Al buscar mejorar la productividad social en el uso de recursos, para avanzar en el objetivo de maximizar la productividad social de las inversiones, y considerando que una parte sustancial de las inversiones serán realizadas por actores privados, se debería promover el relevamiento de las mejores prácticas de inversión y operación en el sector privado (en el país y a nivel internacional), asegurar un seguimiento adecuado de las prácticas en el mercado local, y promover esfuerzos de cooperación público-privados, para asegurar su difusión y adopción por el conjunto de los operadores.
- En el desarrollo de instrumentos de financiamiento, además de buscar atraer a los grandes actores internacionales especializados, se debería promover, mediante un uso judicioso de la regulación y de la promoción de alianzas estratégicas, el desarrollo de inversores institu-

cionales nacionales que contribuyan al financiamiento local de infraestructura, acumulen experiencia y puedan internacionalizarse.

- Finalmente, en los esfuerzos de generación de conocimiento, se deberían promover políticas de desarrollo conjunto público-privado, no solo de conocimiento técnico, sino de mejores prácticas gerenciales, y de aprendizaje sobre las experiencias de regulación y operación de sectores.

Figura 1.6 Los principios ordenadores de inversión en infraestructura y sus correlatos de políticas de desarrollo empresarial



Fuente: elaboración del autor.

Como se señala, la regulación es un arma para promover la mayor competencia en los mercados internos y, por lo tanto, para promover la exportación de modelos regulatorios y de empresas que sepan aplicarlos. Asimismo, los Estados deberán acumular experiencias sobre la calidad gerencial de los operadores y constructores, para ajustar sus decisiones de contratación y regulación futuras.

La experiencia en América Latina en los años 90, ha permitido observar niveles muy variables de capacidades estratégicas, gerenciales y financieras en las empresas internacionales y locales que han participado en los procesos de privatizaciones y concesiones, con el consiguiente impacto sobre el grado de éxito obtenido en estos procesos.

Los países de la región deberán, partiendo de su visión de desarrollo productivo, decidir sobre el nivel de ambición que promueven en estos sectores, y en función de ello, desarrollar capacidades públicas, empresarias y de cooperación para avanzar en la búsqueda de estos nuevos posicionamientos. Las iniciativas de cooperación regional en infraestructura y servicios permitirán promover espacios adicionales de desarrollo para las empresas de la región, en estos sectores de alto valor agregado, generadores de conocimiento con valor económico y de empleos de calidad.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS

- A.C.S (2014). Strategy Presentation to Investors. Madrid, España
- América Economía (2013). Las 500 Principales Empresas Multilatinas. Santiago de Chile: América Economía
- Azua, J. (2012, 2008). Clusterizar y Globalizar la Economía. La Magia del Proceso. Bogotá: Quintero Editores
- Barbero, J. (2014). Balanceando el Rol del Estado y del Mercado en la Cadena de Valor de la Infraestructura. IDEAL 2014. Caracas: CAF
- Boston Consulting Group (2014). The New Global Challengers. Boston: B.C.G.
- Dubai World (2014). Our Portfolio and Vision. Dubai: Dubai World (www.dubai-world.ae)
- CEPAL (2012). La Brecha de Infraestructura en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL
- C.B.I. Confederation of British Industry (2013). Building Britain's Future. Londres: C.B.I
- Engineering News and Record (2014). The 250 International Contractors. The Top 225 International Design Firms. Nueva York: E.N.R, McGraw-Hill Construction
- Fleury, A. y Leme Fleury, M.T.(2011). Brazilian Multinationals. Cambridge: Cambridge University Press
- Forteza, J. (2012). El Caso de los Agronegocios. Infraestructura, Capacidades e Instituciones para Progresar en las Cadenas de Valor Internacionales. IDEAL 2012. Caracas: CAF
- Forteza, J. (2013). Fortalecer las Capacidades Logísticas y Competir Exitosamente en los Mercados Mundiales de Servicios Logísticos: Imperativos y Oportunidades para América Latina. IDEAL 2013. Caracas: CAF.
- Guillén, M. y García-Canal, E. (2010). The New Multinationals. Spanish Firms in a Global Context. Cambridge: Cambridge University Press
- Guesquiere, H. (2007). Singapore's Success. Singapore: Thomson Editors
- McKinsey Global Institute, MGI (2013). Infrastructure Productivity: How to Save \$1 Trillion a Year. Chicago: McKinsey
- Mejía, A. (2014). Estado y Mercado de la Infraestructura y los Servicios Urbanos del Agua. IDEAL 2014. Caracas: CA.F

Gobierno de España. Ministerio de Industria, Energía y Turismo (2014). Agenda para el Fortalecimiento del Sector Industrial en España. Madrid: Ministerio de Industria

Gobierno de Francia. Ministère du Redressement Productif (2013). Les 34 Plans de Reconquete. Paris: Min du Redressement

Gobierno del Reino Unido. HM Government (2013). Construction 2025 Industrial Strategy. Londres: HM Government

Gobierno Vasco. Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad (2014). Políticas de Clusters. Bilbao: Gobierno Vasco

Government of South Korea. MOTIE. Ministry of Trade, Industry and Energy (2011). Industry Policies. Energy Policies. Seoul: MOTIE (www.motie.go.kr)

Miranda Oliveira jr. e colaboradores (2010). Multinacionais Brasileiras, Internacionalização, Inovação e Estratégia Global. Porto Alegre: Bookman

O.M.C. (2013). International Trade Statistics. Trade in Commercial Services. Ginebra, O.M.C.

O.M.C. (2013). World Trade Report. Trends in International Trade. Ginebra, O.M.C.

Samsung C&T (2014). Company History. Seoul, Samsung C&T (www.secc.co.kr)

Singapore E.D.B. - Economic Development Board (2014). EDB Strategy. Singapur: E.D.B (www.edb.gov.sg)

Temasek (2014). Temasek Review 2014. Our Investment Themes. Singapur: Temasek

UNCTAD (2012). Review of Maritime Transport. Ginebra: UNCTAD

Unión Europea (2013). The New EU Transport Infrastructure Policy. Bruselas: Unión Europea

World Economic Forum, W.E.F. (2012). Strategic Infrastructure. Ginebra: W.E.F