

RECURSOS NATURALES, COMPETITIVIDAD E INFRAESTRUCTURA EN AMÉRICA DEL SUR

Ricardo Carciofi



INSTITUCIONES MIEMBROS DE RED SUDAMERICANA DE ECONOMÍA APLICADA / RED SUR >

ARGENTINA

Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES)

Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT)

Instituto Torcuato Di Tella (ITDT)

Universidad de San Andrés (UDES)

BRASIL

Instituto de Economía, Universidade Estadual de Campinas (IE-UNICAMP)

Instituto de Economía, Universidade Federal de Río de Janeiro (IE-UFRJ)

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (FUNCEX)

PARAGUAY

Centro de Análisis y Difusión de Economía Paraguaya (CADEP)

Desarrollo, Participación y Ciudadanía (Instituto Desarrollo)

URUGUAY

Centro de Investigaciones Económicas (CINVE)

Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales,

Universidad de la República (DECON–FCS, UdelaR)

Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración (IECON–CCEE,
UdelaR)

TÍTULOS DE LA SERIE RED SUDAMERICANA DE ECONOMÍA APLICADA / RED SUR >

- El Boom de Inversión Extranjera Directa en el Mercosur
- Coordinación de Políticas Macroeconómicas en el Mercosur
- Sobre el Beneficio de la Integración Plena en el Mercosur
- El desafío de integrarse para crecer: Balance y perspectivas del Mercosur en su primera década
- Hacia una política comercial común del Mercosur
- Fundamentos para la cooperación macroeconómica en el Mercosur
- El desarrollo industrial del Mercosur
- 15 años de Mercosur
- Mercosur: Integración y profundización de los mercados financieros
- La industria automotriz en el Mercosur
- Crecimiento económico, instituciones, política comercial y defensa de la competencia en el Mercosur
- Asimetrías en el Mercosur: ¿Impedimento para el crecimiento?
- Diagnóstico de Crecimiento para el Mercosur: La Dimensión Regional y la Competitividad
- Ganancias Potenciales en el Comercio de Servicios en el Mercosur: Telecomunicaciones y Bancos
- La Industria de Biocombustibles en el Mercosur
- Espacio Fiscal para el Crecimiento en el Mercosur
- La exportación de servicios en América Latina: Los casos de Argentina, Brasil y México
- Los impactos de la crisis internacional en América Latina: ¿Hay margen para el diseño de políticas regionales?
- La inserción de América Latina en las cadenas globales de valor
- El impacto de China en América Latina: Comercio e Inversiones
- Los desafíos de la integración y los bienes públicos regionales: Cooperación macroeconómica y productiva en el Mercosur
- Enrique V. Iglesias. Intuición y ética en la construcción de futuro
- Los recursos naturales como palanca del desarrollo en América del Sur: ¿ficción o realidad?
- Los recursos naturales en la era de China: ¿una oportunidad para América Latina?
- ¿Emprendimientos en América del Sur?: La clave es el (eco)sistema
- Uruguay + 25. Documentos de Investigación
- Reporte Anual y Resumen Ejecutivo “Recursos Naturales y Desarrollo” > Edición 2014

La Red Sudamericana de Economía Aplicada/Red Sur es una red de investigación formada por universidades públicas y privadas, y centros de producción de conocimiento de la región. Sus proyectos son regionales e involucran permanentemente a investigadores/as de varios países de América del Sur.

La misión de la Red es contribuir al análisis y el debate socioeconómico regional identificando respuestas a los desafíos del desarrollo. Promueve, coordina y desarrolla estudios conjuntos desde una perspectiva independiente y rigurosa sobre la base de metodologías comunes desde una visión regional. Integra las dinámicas globales y analiza las lecciones aprendidas de otras experiencias y regiones, para atender las prioridades para el crecimiento inclusivo y sustentable en América del Sur.

Desde sus inicios, la Red ha tenido el apoyo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC de Canadá).



Edificio Mercosur,
Luis Piera 1992, 3^{er} piso
11200, Montevideo – Uruguay
Tel: (+598) 2410 1494
www.redsudamericana.org
coordinacion@redmercosur.org

Este documento de trabajo se realizó en el marco del proyecto *Regional Cooperation for International Liquidity Management in Mercosur*, financiado por el Fondo Pérez Guerrero (PGTF). Forma parte del libro “Los recursos naturales en la era de China: ¿Una oportunidad para América Latina?” y contó también con el apoyo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, Canadá) y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El documento presenta evidencia e indicadores sobre la existencia de un desafío considerable para la región: una brecha en la calidad de su infraestructura y desempeño logístico que afecta la inserción internacional y el desarrollo sostenible. Señala la necesidad de aumentar las inversiones públicas y privadas y destaca que si bien la modernización de la infraestructura existente debe tomar nota del contexto externo de América del Sur y de la valorización de sus recursos naturales, éste no puede ser el único criterio ni el prisma estratégico sobre el cual analizar programas y proyectos.

Complementariamente, las ampliaciones de capacidad de la infraestructura deben estar orientadas a mejorar la competitividad de regiones y actividades y no tan sólo de aquellas vinculadas a la explotación de las materias primas. Las políticas públicas en los diversos ámbitos –tanto aquellas de carácter sectorial como las concernientes al ordenamiento territorial en el plano nacional y local– se orientan por este principio, existe la posibilidad de aprovechar esta fase expansiva a la que asiste América del Sur como una herramienta para la diversificación productiva y, eventualmente, para la búsqueda de una inserción internacional anclada en una matriz distinta a las ventajas comparativas estáticas.

RECURSOS NATURALES, COMPETITIVIDAD E INFRAESTRUCTURA EN AMÉRICA DEL SUR

Ricardo Carciofi*
IIEP, UBA

* Ex director del Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe, Banco Interamericano de Desarrollo.

I. INTRODUCCIÓN¹

El desempeño económico de América del Sur ha venido concitando una creciente atención en la última década (CEPAL, 2013; Albrieu, R. *et al*, 2012; Piñeiro, M. y Bianchi, E., 2012). Son varios los elementos salientes que han sido motivo de análisis. En primer lugar, la literatura especializada ha destacado los cambios experimentados en materia comercial. Estos se han caracterizado por mayores volúmenes, modificaciones en la composición de las canastas de exportación y mejores términos del intercambio. Asimismo, en pocos años se ha producido una reorientación de los flujos comerciales; Asia, y particularmente China, han venido ganando espacio en desmedro de los tradicionales socios de la región (Bittencourt, G., 2012).² La magnitud y velocidad de los cambios es bienvenida, pero también plantea nuevos interrogantes, tanto acerca de la perdurabilidad del fenómeno en el tiempo, como sobre su impacto en la estructura productiva interna de los países (Rozenwurcel, G. y Katz, S., 2012).

En segundo lugar, la bonanza externa se ha traducido en una fase de expansión económica de la actividad interna que no encuentra antecedentes en varias de las décadas previas. El ciclo alcista iniciado en 2003 tuvo una pausa con motivo de la crisis global de 2009. La subregión se recuperó con rapidez a partir de 2010, aunque el ritmo ha sido más modesto que la fase anterior, propio de un entorno global más frágil. De la mano del crecimiento económico se han revitalizado inversiones, se ha generado empleo y también se ha reducido la incidencia de la pobreza. El diseño de las políticas macroeconómicas ha debido enfrentar hasta hace poco nuevos desafíos derivados de los excedentes comerciales, el ingreso de capitales y el aumento de precio de los bienes transables internacionalmente. En los meses recientes, la proximidad de una política monetaria menos laxa en Estados Unidos se ha traducido en depreciaciones de las monedas frente al dólar. Si bien hay diferencias y matices importantes según los países, la tónica general de la evolución económica de América del Sur desde 2003 en adelante envuelve de una u otra manera a la casi totalidad de los 12 países de la subregión.

Tercero, y en estrecha vinculación con los dos anteriores, hay otro elemento común cuya presencia es dominante en la mayoría de las economías de América del Sur: las transformaciones recientes en el plano externo y sus respectivas consecuencias en el ámbito doméstico han gravitado alrededor de los recursos naturales. Desde la minería a la agricultura, pasando por el petróleo y la madera, estos sectores de actividad económica se han visto favorecidos por un crecimiento significativo de la demanda extra-regional, que ha conducido a aumentos de producción y de precios.

1. (*) Agradezco los comentarios realizados por Andrés López a una versión anterior de este trabajo. Los contenidos y opiniones del texto final son de mi entera responsabilidad.

2. En la actualidad, China es el primer o segundo socio comercial de siete países de América del Sur. Las excepciones son Bolivia, Ecuador, Paraguay, Guyana y Surinam.

Sin embargo, el clima expansivo de los últimos diez años ha puesto en un segundo plano un factor que puede tornarse un elemento crítico para la sostenibilidad futura de las tendencias que se han venido observando hasta ahora: la infraestructura, particularmente aquella asociada al transporte. En la última década, los volúmenes exportados de los productos básicos de América del Sur se han expandido por encima del 30%.³ Empero, ningún indicador de capacidad de movilización de este tipo de cargas ha experimentado cambios semejantes. Más bien, como se verá en las secciones siguientes, los índices de disponibilidad y calidad de la infraestructura señalan escasos progresos y son varios los países de la subregión que registran descensos en esta materia. Si bien puede argumentarse que en algunos casos podrían existir márgenes de capacidad ociosa en el uso de la infraestructura al principio del siglo XXI, el panorama al que se arriba hoy es que se está llegando a puntos de congestión y saturación del uso de este capital.

Algunos estudios han puesto foco en esta realidad, poniendo de manifiesto la existencia de una “brecha de infraestructura” y, por ende, señalando la necesidad de aumentar los ritmos de inversión (CEPAL, 2011). Sin embargo, no es frecuente inscribir estos argumentos acerca de la ampliación y mejoramiento de los servicios de infraestructura en un planteo más amplio acerca del potencial de desarrollo asociado a esta. Este capítulo intenta cubrir dicha laguna. En particular, se sostiene que la modernización de la infraestructura existente debe tomar nota del contexto externo de América del Sur y de la valorización de sus recursos naturales, pero que éste no puede ser el único criterio ni el prisma estratégico sobre el cual analizar programas y proyectos. Complementariamente, se argumenta en el texto que las ampliaciones de capacidad de la infraestructura deben estar orientadas con la finalidad de mejorar la competitividad de regiones y actividades y no tan sólo de aquellas vinculadas a la explotación de las materias primas. Si las políticas públicas en los diversos ámbitos –tanto aquellas de carácter sectorial como las concernientes al ordenamiento territorial en el plano nacional y local– se orientan por este principio, existe la posibilidad de aprovechar esta fase expansiva a la que asiste América del Sur, como una herramienta para la diversificación productiva y, eventualmente, para la búsqueda de una inserción internacional anclada en una matriz distinta a las ventajas comparativas estáticas.

Además de esta introducción, los títulos del capítulo son los siguientes. La sección II está dedicada a reunir diversos indicadores destinados a brindar un panorama de cuál es el nivel de la infraestructura (acápite A) y la calidad de los

3. El dato citado corresponde a una estimación para 10 países de América del Sur (excluye Guyana y Surinam) entre 2003 y 2012. La canasta considerada incluye productos primarios y manufacturas a partir de recursos naturales de la clasificación CUCI: secciones 0 a 4, sección 68 metales y sección 9, productos no clasificados. Los valores exportados, con fuente DATAINTAL, se deflactaron por el índice de precios de los productos primarios de CEPAL (2005=100).

servicios logísticos en América del Sur y su comparación con otros países y bloques extra-regionales (acápito B). La sección III presenta evidencias bastante concluyentes de que la infraestructura de transporte y logística es un factor relevante a la hora de la inserción internacional. Esta representa un costo más elevado que los aranceles y tarifas aduaneras y un obstáculo económico que puede dejar fuera del mercado aun a los productos tradicionales de exportación, especialmente aquellos donde América del Sur participa en pie de igualdad con oferentes de otras partes del mundo. Se analizan allí también aspectos que conciernen a la integración física regional. Una vez presentados estos elementos de diagnóstico, la sección IV incursiona en las posibles estrategias de solución. Se sostiene que la demanda existente de infraestructura puede cubrirse bajo dos modelos que, estilizando los hechos, son polares. De una parte, puede plantearse una respuesta orientada a preservar la competitividad de los recursos naturales y sostener así el ciclo expansivo. Este enfoque convoca a las inversiones de infraestructura y logística específica (“dedicada”, según se sostiene en la jerga especializada) destinada a atender estas demandas. De otro lado, existe la posibilidad de que los planes y políticas al respecto respondan a una mirada más amplia y, por ende, de que tanto las inversiones como la regulación, el papel que se asigna al sector privado y aquellas funciones que quedan dentro del ámbito público, se orienten al desarrollo de servicios de infraestructura que vayan más allá de las necesidades particulares de la explotación y transporte de los recursos naturales. De esta manera, los beneficios resultantes tienen la posibilidad de alcanzar a otras actividades económicas y de diseminar sus efectos de manera menos concentrada en el territorio. Finalmente, la sección V sintetiza las conclusiones del análisis y sugiere diversos temas que requieren ser profundizados.

II. INFRAESTRUCTURA Y COMPETITIVIDAD REGIONAL. LA SITUACIÓN DE AMÉRICA DEL SUR

Infraestructura

Tal como se adelantó en la Introducción, en este acápite A se presentan distintos indicadores sobre la calidad de la infraestructura. En el acápite B de esta misma sección se realizan consideraciones respecto del conjunto del sistema logístico, uno de cuyos componentes es la infraestructura.

Según se verá a continuación, los países de América del Sur presentan un rezago relativo de su infraestructura en general, y en particular de aquélla que concierne al transporte bajo sus diferentes modalidades. La capacidad para desplazar las

cargas en el espacio geográfico interno, para aprovechar la capacidad disponible de almacenamiento, y la conexión eficaz de los distintos medios de transporte constituyen, en conjunto, elementos clave de la competitividad y del acceso a terceros mercados. Dicho rezago no se refiere sólo al nivel y dotación de capital en infraestructura. La calidad de la provisión de los servicios es la resultante de un conjunto de factores: inversiones, capacidad regulatoria pública y presencia del sector privado tanto en materia de provisión de servicios de transporte como de facilidades logísticas. Todo ello se sostiene en un entramado institucional que permite la realización de contratos entre los dadores de carga, los oferentes de los servicios y el propio sector público. Además, éste último está involucrado tanto en el desarrollo de la nueva infraestructura como en la regulación del conjunto del sistema. Inversiones e instituciones son elementos inseparables del proceso.

Conviene entonces, en primer término, circunscribir el análisis a la infraestructura, de manera de arribar a un cuadro de situación acerca de su estado y calidad, para luego pasar a la consideración de los demás aspectos. Para construir dicho panorama, necesariamente agregado y general, se requiere sintetizar un apreciable número de variables que, además, permitan comparaciones internacionales. Hay diversas metodologías y procedimientos para la recolección de la información y es interesante realizar una lectura comparativa entre las distintas fuentes.

Un indicador que se viene utilizando de manera creciente es el Índice de calidad de infraestructura que elabora el Foro Económico Mundial, que es uno de 12 pilares sobre los que se construye un índice global de competitividad.⁴

El cuadro 1 resume los resultados comparativos entre los años 2007-2012 para América del Sur y datos referidos a otros países y bloques (ASEAN, resto de Asia, BRICS, países desarrollados).

⁴ El índice de infraestructura compendia la calidad de los distintos modos de transporte, provisión de energía eléctrica y telecomunicaciones. Su rango de variación es entre 1 y 7 (máximo). Los restantes 11 indicadores que componen el índice de competitividad que elabora el WEF son: instituciones, ambiente macroeconómico, salud y educación primaria, educación superior y formación, eficiencia del mercado de bienes, eficiencia del mercado de trabajo, desarrollo del mercado financiero, preparación tecnológica, tamaño del mercado, sofisticación empresarial e innovación. WEF (2012).

Cuadro 1. Calidad de la Infraestructura, 2007/2012
Transporte, Energía, Telecomunicaciones

América del Sur						
País	Posición en el ranking			Puntaje sobre 7		
	2007	2012	Diferencia	2007	2012	Diferencia
Argentina	81	86	-5	3,03	3,58	0,55
Bolivia	118	108	10	2,22	2,95	0,73
Brasil	78	70	8	3,07	4,00	0,93
Chile	31	45	-14	4,56	4,62	0,06
Colombia	86	93	-7	2,87	3,44	0,57
Ecuador	97	90	7	2,64	3,51	0,87
Guyana	106	109	-3	2,51	2,91	0,40

América del Sur						
País	Posición en el ranking			Puntaje sobre 7		
	2007	2012	Diferencia	2007	2012	Diferencia
Paraguay	126	123	3	2,02	2,5	4,052
Perú	101	89	12	2,56	3,51	0,95
Suriname	102	79	23	2,55	3,74	1,19
Uruguay	64	49	15	3,50	4,40	0,90
Venezuela	104	120	-16	2,53	2,64	0,11
Promedio América del Sur	91	88	3	2,84	3,49	0,65

ASEAN y otros asiáticos						
País	Posición en el ranking			Puntaje sobre 7		
	2007	2012	Diferencia	2007	2012	Diferencia
Promedio ASEAN*	60	65	-5	3,92	4,22	0,31
Hong Kong	5	1	4	6,24	6,72	0,48
Corea	16	9	7	5,55	5,92	0,37
China	52	48	4	3,97	4,46	0,49
Promedio otros asiáticos	24	19	5	5,25	5,70	0,45
Promedio ASEAN y otros asiáticos	42	42	0	4,58	4,96	0,38

*ASEAN incluye Camboya, Filipinas, Indonesia, Malasia, Singapur, Tailandia y Vietnam.

Bric						
País	Posición en el ranking			Puntaje sobre 7		
	2007	2012	Diferencia	2007	2012	Diferencia
India	67	84	-17	3,45	3,60	0,15
Rusia	65	47	18	3,48	4,52	1,04
China	52	48	4	3,97	4,46	0,49
Promedio Bric	61	60	2	3,63	4,19	0,56

Selección de Países Desarrollados						
País	Posición en el ranking			Puntaje sobre 7		
	2007	2012	Diferencia	2007	2012	Diferencia
Japón	9	11	-2	5,98	5,92	-0,06
Estados Unidos	6	14	-8	6,10	5,81	-0,29
Alemania	1	3	-2	6,65	6,36	-0,29
Promedio Países Desarrollados	5	9	-4	6,24	6,03	-0,21

Fuente: Global Competitiveness Report 2007-2008 (131 países) y 2012-2013 (144 países) - World Economic Forum <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

Los datos arrojan un balance suficientemente elocuente. Si bien ha habido progresos a lo largo del período, América del Sur aparece rezagada con respecto a los restantes bloques y países. En particular, la calidad de la infraestructura que América del Sur exhibe en fecha reciente resulta similar a los niveles que mostraban los BRICS un lustro atrás, e inferiores a ASEAN para el mismo período. Es más, para tener una noción de la ubicación relativa en el conjunto de la muestra, puede apelarse a la posición en el ranking. Habida cuenta de que la muestra más reciente (2012) se compone de 144 países, la mayor parte de América del Sur se encuentra distribuida entre el rango intermedio e inferior –segundo y tercer tercio–; las excepciones son Chile, que exhibe la posición 45, y Uruguay (49), ambos ubicados próximos a China (48). Por fuera del conjunto de los países desarrollados, Hong Kong, Singapur y Corea poseen una infraestructura de calidad similar a la de aquéllos.

Siguiendo a la misma fuente y metodología es interesante hacer una lectura de datos más desagregados en lo que concierne a la infraestructura de los distintos modos de transporte. Esta información se presenta en el Cuadro 2. Los resultados confirman las conclusiones del anterior indicador y permiten identificar mejor la naturaleza del problema.

Cuadro 2. Infraestructura de Transporte 2012
Caminos, ferrocarril, puertos, Transporte aéreo

América del Sur								
País	Infraestructura Vial		Infraestructura Ferroviaria		Infraestructura Portuaria		Infraestructura Aérea	
	Posición en el ranking	Puntaje	Posición en el ranking	Puntaje	Posición en el ranking	Puntaje	Posición en el ranking	Puntaje
Argentina	106	3,00	103	1,70	101	3,60	115	3,50
Bolivia	101	3,10	57	3,00	122	3,30	118	3,50
Brasil	123	2,70	100	1,80	135	2,60	134	3,00
Chile	23	5,60	64	2,60	34	5,20	39	5,50
Colombia	126	2,60	109	1,60	125	3,20	106	3,80
Ecuador	53	4,40	78	2,30	88	3,90	80	4,30
Guyana	79	3,70	99	1,80	119	3,30	93	4,10
Paraguay	132	2,50	123	1,10	105	3,60	141	2,50
Perú	100	3,10	97	1,90	111	3,50	74	4,50
Uruguay	81	3,60	121	1,10	42	5,00	99	4,00
Suriname	63	4,10	115	1,30	46	4,90	63	4,90
Venezuela	128	2,60	113	1,40	139	2,50	126	3,30
Promedio	93	3,42	98	1,80	97	3,72	99	3,91

ASEAN y otros asiáticos								
País	Infraestructura Vial		Infraestructura Ferroviaria		Infraestructura Portuaria		Infraestructura Aérea	
	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje
Promedio ASEAN*	58	4,45	59	3,16	68	4,49	61	4,95
Hong Kong	8	6,30	3	6,40	3	6,50	2	6,70
Corea	17	5,80	10	5,60	20	5,50	26	5,90
China	54	4,40	22	4,60	59	4,40	70	4,50
Promedio otros Asiáticos	26	5,50	12	5,53	27	5,47	33	5,70
Promedio ASEAN y otros Asiáticos	42	4,98	35	4,35	48	4,98	47	5,33

*ASEAN incluye Indonesia, Malasia, Filipinas, Singapur, Tailandia, Brunei Darussalam, Camboya y Vietnam.

Bric								
País	Infraestructura Vial		Infraestructura Ferroviaria		Infraestructura Portuaria		Infraestructura Aérea	
	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje
India	86	3,50	27	4,40	80	4,00	68	4,70
Rusia	136	2,30	30	4,20	93	3,70	104	3,80
China	54	4,40	22	4,60	59	4,40	70	4,50
Promedio	92	3,40	26	4,40	77	4,03	81	4,33

Selección de países desarrollados								
País	Infraestructura Vial		Infraestructura Ferroviaria		Infraestructura Portuaria		Infraestructura Aérea	
	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje	Posición	Puntaje
Japón	14	5,90	2	6,60	31	5,20	46	5,30
Estados Unidos	20	5,70	18	4,80	19	5,60	30	5,80
Alemania	10	6,10	7	5,70	9	6,00	7	6,40
Promedio	15	5,90	9	5,70	20	5,60	28	5,83

Fuente: Global Competitiveness Report 2012-2013 <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness> - World Economic Forum (144 países).

El mayor retraso relativo de América del Sur se relaciona con la calidad del transporte ferroviario. En el otro extremo, las facilidades portuarias aparecen más cercanas a los valores que presentan los otros bloques. En el rango intermedio se ubica el transporte aéreo y por debajo de él, la calidad de la infraestructura vial. Casi todos los países de América del Sur están ubicados en el tercio inferior, nuevamente con la excepción de Chile.⁵

La coexistencia de una marcada deficiencia en el desarrollo ferroviario con una baja calidad relativa de la infraestructura vial sugiere que América del Sur enfrenta una singular dificultad en materia de transporte de carga, especialmente de aquellos volúmenes asociados al comercio exterior. De una parte, como hemos señalado al principio, las exportaciones de la región están concentradas en productos básicos. Típicamente estos son usuarios del transporte a granel para los que, en razón de las distancias promedio que recorren dichas cargas, el modo ferroviario es el que resultaría tener un costo eficiente. Sin embargo, el bajo índice de calidad del ferrocarril es un obstáculo para el uso de tales servicios e impone un escollo no menor para la conectividad regional en América del Sur, y aun dentro de los propios países. Más aún, la deficiencia de la red vial no es independiente de los magros servicios que presta el transporte ferroviario, en razón de su elevada demanda de tráfico y cargas y de que su uso no es acompañado de las inversiones de mantenimiento correspondientes.

5. El otro caso es Suriname. Sin embargo, se debe anotar que este país posee una densidad de 3 km de carreteras por cada 100 km cuadrados, siendo el valor más bajo de América del Sur. Véase Cuadro 3, columna 1.

Ahora bien, estos datos del relevamiento físico de la infraestructura de transporte deben ser leídos en el marco de las características geográficas y de la ocupación territorial de América del Sur. No es necesario incursionar en consideraciones históricas acerca del papel que ocupó el transporte –tanto su diseño como su desarrollo– en la expansión económica de la subregión y en particular en su inserción en los flujos de comercio internacional.⁶ Un dato elocuente es la densidad de la población y su relación con la densidad y calidad de la red vial (Cuadro 3).

Cuadro 3. Indicadores de infraestructura vial

América del Sur			
País	Densidad de carreteras (km de carreteras por 100 km ²)*	Densidad de población (personas por km ²). 2010	Carreteras pavimentadas (% del total de carreteras)*
Argentina (2003)	8,0	14,8	30,0
Bolivia (2009)	7,0	9,2	7,9
Brasil (2004)	21,0	23,0	5,5
Chile (2009)	10,0	23,0	22,4
Colombia (2009)	15,0	41,7	14,4
Ecuador (2007)	17,0	58,2	14,8
Guyana (2001)	4,0	3,8	7,4
Paraguay (2008)	8,0	16,2	50,8
Perú (2009)	10,0	22,7	13,9
Suriname (2003)	3,0	3,4	26,3
Uruguay (2004)	44,0	19,2	9,9
Venezuela, rB (2001)	11,0	32,7	33,6
Promedio	13,2	22,1	19,7

*Datos de Brasil, año 2000; Colombia, año 1999; Paraguay, año 2001; Perú, 2006.

** Se considera la superficie terrestre solamente.

ASEAN y otros asiáticos			
País	Densidad de carreteras (km de carreteras por 100 km ²)*	Densidad de población (personas por km ²). 2010	Carreteras pavimentadas (% del total de carreteras)*
Promedio ASEAN*	85,0	142,9	60,2
China (2009)	40,0	143,4	53,5
Hong Kong (2009)	188,0	6.782,9	100,0
Corea (2009)	105,0	508,9	79,2
Promedio otros asiáticos	111,0	143,7	77,6
Promedio ASEAN y otros asiáticos	98,0	143,3	68,9

*ASEAN incluye Brunei Darussalam, Camboya, Indonesia, Laos, Malasia, Filipinas, Singapur, Tailandia y Vietnam.

6. Hay abundante literatura al respecto. Véase, por ejemplo, IIRSA (2011). Para aspectos históricos e institucionales, Acimoglu y Robinson (2012), Diamond, J. (1997).

Bric			
País	Densidad de carreteras (km de carreteras por 100 km²)*	Densidad de población (personas por km²) 2010	Carreteras pavimentadas (% del total de carreteras)*
India (2008)	125,0	411,9	49,5
Rusia (2009)	6,0	8,7	80,1
China (2009)	40,0	143,4	53,5
Promedio	57,0	90,2	61,0

Selección de países desarrollados			
País	Densidad de carreteras (km de carreteras por 100 km²)*	Densidad de población (personas por km²). 2010	Carreteras pavimentadas (% del total de carreteras)*
Japón (2009)	320,0	349,7	80,1
Estados Unidos (2009)	67,0	33,8	67,4
Alemania (2009)	180,0	234,6	100,0
Promedio	189,0	49,1	82,5

*Datos de Estados Unidos, año 2008; Alemania, año 2003.

Fuente: Densidad de Carreteras (km de carreteras por 100 km² de tierra): World development Indicators. Banco Mundial. <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> Densidad de población (personas por km²) World development Indicators. Banco Mundial. 2010 [http:// data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators](http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators) Carreteras pavimentadas (% del total de carreteras): Indicadores de Infraestructura del Banco Mundial. <http://data.worldbank.org/indicador/IS.ROD.PAVE.ZS>

En materia de densidad de población, América del Sur se ubica en un promedio de 22,2 habitantes por km² y su densidad vial (km de caminos por km² de superficie) es algo más de la mitad de dicho registro: 13,2. Asimismo, y como dato relativo a la calidad, solamente el 20% de la red vial de la región se encuentra pavimentada. Claramente, la baja densidad de población, y más aún su concentración en áreas urbanas y próximas a las costas marítimas, a lo que se suma una geografía caracterizada por fuertes desniveles de alturas y zonas de difícil penetración, representa una limitación para el desarrollo de la infraestructura. Las inversiones requeridas son mayores, especialmente si se imponen criterios de sostenibilidad ambiental y el resguardo de áreas protegidas, sea por su biodiversidad o la presencia de comunidades nativas.⁷ A su vez, el bajo índice de pavimentación denota la presencia de altos costos de transporte y su contrapartida: la necesidad de nuevas inversiones.⁸ Es interesante la comparación de los datos de América del Sur con los de otros países presentados en la muestra del ya mencionado Cuadro 3. Solamente la Federación Rusa posee una red vial de menor densidad, y el registro es compatible, al igual que en el caso sudamericano,

7. En términos relativos a otras subregiones, la necesidad de preservar el capital ambiental en América del Sur se acrecienta por el hecho de la baja densidad de población y por la existencia de territorios donde aún no ha habido incursiones de la infraestructura de transporte.

8. Debe observarse que desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental y social asociada al impacto de las inversiones viales, el mejoramiento de la red existente es una mejor opción que la ampliación física de la red. En la primera alternativa, la mitigación de los impactos ambientales y sociales representa en la mayoría de los casos una inversión de menor costo que la construcción de nuevos caminos en nuevas porciones de territorio. Esto es particularmente evidente cuando los desarrollos acontecen en la proximidad de zonas protegidas.

con la baja densidad poblacional y la compleja geografía. Sin embargo, la analogía termina en este punto. Rusia posee 80% de su red pavimentada.

Si bien es cierto que los indicadores tienen limitaciones por su agregación y por las discrepancias en las fechas de recopilación, la conclusión del análisis apunta en la dirección adelantada al principio: América del Sur tiene rezagos relativos en su infraestructura en general y, en materia de transporte de cargas en particular, se conjugan la desinversión vial y ferroviaria. En síntesis, la posibilidad de realizar avances en la materia requiere inexorablemente de nuevas inversiones, donde la selección de proyectos debe poner atención a la secuencia y alternativas entre modos de transporte –especialmente la complementariedad entre el ferrocarril y la red vial–, y a la localización de las mismas. Como se adelantó en la introducción, no es el propósito de este trabajo estimar la magnitud de estas inversiones para cerrar la “brecha de infraestructura”.⁹

Sin embargo, la distancia que separa a la región del resto de los países y bloques en la información comentada anteriormente sugiere que el esfuerzo es considerable. Más aún, tal como se ha señalado al principio, estas carencias se han hecho más evidentes con la multiplicación de los volúmenes físicos de comercio y los bienes de exportación en los que se especializa la región.

Logística y Competitividad

Si bien la infraestructura de transporte es un capítulo central en la ecuación de los costos que hacen al traslado espacial de los bienes (transporte, almacenamiento e inventarios, distribución), está lejos de ser la única variable explicativa. De una parte, además del desplazamiento de los flujos internos y externos, esta infraestructura requiere de nodos e interfases de transferencia y coordinación de distintos servicios. Pero hay que sumar otros elementos. Por un lado, la disponibilidad de servicios empresariales relacionados con la logística, los que resultan un insumo de la estructura productiva e impactan en el precio final de los bienes. Por otro lado, y en particular cuando se observa la cadena logística en su conjunto y más allá de las fronteras nacionales, los elementos de facilitación comercial (política y régimen comercial, tramitación aduanera y el ambiente regulatorio que enfrentan las empresas con relación al comercio) son ingredientes claves que influyen sobre la competitividad de los costos relacionados con la movilización espacial de los bienes.

⁹ La existencia de la brecha de infraestructura tiene costos asociados. CEPAL (2011) estima que el cierre de dicha brecha requiere inversiones anuales equivalentes al 3% del PIB. El esfuerzo requerido es enorme si se toma en cuenta que el nivel actual promedia 2% del PIB. Para el caso de EEUU, la Asociación estadounidense de Ingeniería Civil (ASCE) estima que el mal estado de los caminos implica costos de casi 3 % del PIB de EEUU. Según las estimaciones de ASCE, las inversiones en mantenimiento representan sólo el 54 % de lo necesario para prevenir deterioros adicionales de la red vial. The Economist, March 18, 2013, Informe Especial, América's Competitiveness.

Al igual que la apreciación de los servicios de infraestructura, la estimación de los costos logísticos tampoco resulta sencilla. Estados Unidos aplica una metodología agregada que resulta de sumar costos de transporte y costos de inventario, lo cual arroja niveles del orden del 10% del PIB (Barbero, J., 2010). Siguiendo procedimientos similares se han hecho estimaciones para los países de la OCDE que resultan en valores similares (9%). Los costos logísticos en América del Sur superan 20% del PIB (Brasil, Colombia) y en algunos casos (Perú) supera el 30% (Kogan, J. y Guasch, J. L., 2006). Estos valores brindan una idea de la barrera que representa la carencia de una logística adecuada que, como se dijo, involucra la infraestructura, la calidad de los servicios de transporte y la facilitación comercial.

Una medición alternativa: el Índice de Desempeño Logístico

Según se ha visto, desde el punto de vista económico lo importante es tener una apreciación de conjunto del sistema logístico, incluyendo la infraestructura. Es la eficiencia de este sistema el factor determinante de la competitividad.

Sin embargo, no es sencillo establecer una medición unívoca de la eficiencia logística, ya que se trata de un sistema con dimensiones múltiples que requieren ser apropiadamente evaluadas, especialmente si se pretende hacer comparaciones internacionales. Más aún, las interrelaciones de dicho sistema son propias de cada país, de su estructura productiva, además de los aspectos institucionales.

Desde hace varios años (2007), una base de datos de referencia en esta materia es el Índice de Desempeño Logístico (LPI) que calcula el Banco Mundial. Este índice está construido sobre la base de seis dimensiones claves: eficiencia aduanera, calidad de la infraestructura de transporte, disponibilidad de servicios de carga marítima, calidad de servicios de proveedores logísticos, facilidad del monitoreo de cargas y puntualidad en los despachos de carga marítima. La información se levanta a través de encuestas a operadores de transporte internacional, a quienes se les solicita evaluar la logística del origen y destino de sus principales mercados, así como la situación de sus respectivos países.^{10 11}

El rango del LPI varía entre 1 y 5, a diferencia del indicador de infraestructura (1 a 7) presentado anteriormente. Sin embargo, los resultados apuntan en la misma dirección (Cuadro 4).

10 Para un desarrollo completo de la metodología LPI puede consultarse Banco Mundial, Connecting to Compete, 2010, Apéndice 4, pp 41-50.

11 Una medición alternativa al LPI es el índice "Global Enabling Trade (GET)" que calcula el World Economic Forum, también en base a encuestas a operadores logísticos y de comercio exterior. El GET, a diferencia del LPI, incorpora aspectos que van más allá de la logística, tales como el ambiente de negocios. Más allá de sus diferencias en las variables y fuentes utilizadas, los resultados finales entre ambos indicadores presentan una elevada correlación (ver Banco Mundial, 2010, Connecting to Compete, Annex 4, pp 41).

Cuadro 4. Índice de Desempeño logístico

América del Sur						
País	Posición en el ranking			Puntaje sobre 5		
	2007	2012	Diferencia	2007	2012	Diferencia
Argentina	45	49	-4	2,98	3,05	0,07
Bolivia	107	90	17	2,31	2,61	0,30
Brasil	61	45	16	2,75	3,13	0,38
Chile	32	39	-7	3,25	3,17	-0,08
Colombia	82	64	18	2,50	2,87	0,37
Ecuador	70	79	-9	2,60	2,76	0,16
Guyana	141	133	8	2,05	2,33	0,28
Paraguay	71	113	-42	2,57	2,48	-0,09
Perú	59	60	-1	2,77	2,94	0,17
Uruguay	79	56	23	2,51	2,98	0,47
Venezuela	69	111	-42	2,62	2,49	-0,13
Promedio América del Sur	74	76	-2	2,63	2,80	0,17

ASEAN y otros asiáticos						
País	Posición en el ranking			Puntaje sobre 5		
	2007	2012	Diferencia	2007	2012	Diferencia
Promedio ASEAN*	63	64	-1	2,91	3,02	0,11
Hong Kong	8	2	6	4,00	4,12	0,12
Corea	25	21	4	3,52	3,70	0,18
China	30	26	4	3,32	3,52	0,20
Promedio otros asiáticos	21	16	5	3,61	3,78	0,17
Promedio ASEAN y otros asiáticos	42	40	2	3,26	3,40	0,14

*ASEAN incluye Indonesia, Malasia, Filipinas, Singapur, Tailandia, Vietnam, Camboya, Laos y Myanmar

Bric						
País	Posición en el ranking			Puntaje sobre 5		
	2007	2012	Diferencia	2007	2012	Diferencia
India	39	46	-7	3,07	3,08	0,01
Rusia	99	95	4	2,37	2,58	0,21
China	30	26	4	3,32	3,52	0,20
Promedio bric	56	56	0	2,92	3,06	0,14

Selección de países desarrollados						
País	Posición en el ranking			Puntaje sobre 5		
	2007	2012	Diferencia	2007	2012	Diferencia
Japón	6	8	-2	4,02	3,93	-0,09
Estados Unidos	14	9	5	3,84	3,93	0,09
Alemania	3	4	-1	4,1	4,03	-0,07
Promedio países desarrollados	8	7	1	3,99	3,96	-0,02

Fuente: Logistics performance Index: Connecting to Compete 2007 (150 países) y 2012 <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/TRADE/0,,contentMDK:23188613~pagePK:210058~piPK:210062~theSitePK:239071,00.html> Banco Mundial (155 países)

América del Sur se encuentra en los valores intermedios, mientras que los otros agrupamientos de países en desarrollo, en particular los asiáticos, exhiben mejores indicadores. Una medida de la situación de la región con respecto al conjunto es la observación del ranking. La muestra está tomada sobre 155 países en 2012 y la tabla contiene datos para 11 países de América del Sur. Seis de ellos se ubican dentro de las primeras 70 posiciones, mientras que cinco integran un bloque de países más rezagados. Así, América del Sur estaría caracterizada por una fuerte asimetría entre uno y otro tipo de países. Si se atiende a la dimensión de las economías en cuestión, se observa que las de mayor tamaño ocupan mejores posiciones en el ranking. El índice logístico ubica a los países más pequeños en peores posiciones. Como es de esperar, las dos economías sin acceso marítimo, Bolivia y Paraguay, exhibirían problemas logísticos de importancia.

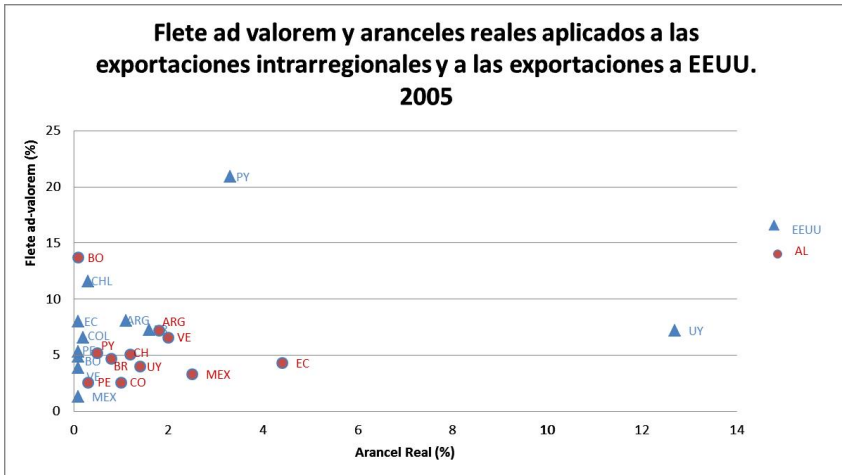
Reconociendo el carácter multidimensional del desempeño de los sistemas logísticos, lo relevante desde el punto de la política pública es identificar prioridades de acción y las herramientas apropiadas. Claramente no hay una respuesta sencilla. Sin embargo, puede reconocerse que las acciones convocan dos esfuerzos de naturaleza diferente. De una parte, la eficiencia logística puede mejorarse a través de decisiones regulatorias e institucionales, tanto de las propias funciones y responsabilidades del sector público –por ejemplo, la eficiencia aduanera–, como del espacio para la presencia del sector privado. Así, por ejemplo, en la mayor parte de los países de la región la prestación del servicio de transporte vial está en manos del sector privado, caracterizado por empresas individuales que revisten las formas y características típicas de las PyMes. De otro lado, el componente de infraestructura que sostiene a los sistemas logísticos requiere de considerables inversiones. Allí las políticas y gestión pública cumplen una función irremplazable, que va desde la selección de proyectos hasta el diseño de esquemas de participación público-privados en los diferentes desarrollos, pasando por las correspondientes prioridades sectoriales y territoriales. Más aún, si se comparan los datos de calidad de infraestructura de América del Sur, incluyendo los que hemos citado sobre el sector transporte, con los indicadores de

logística, la región aparece con un rezago en ambos frentes, pero las posiciones de los países son relativamente más bajas en lo que concierne a la infraestructura, particularmente para aquellos de menor tamaño. En síntesis, si el interés es alcanzar los estándares de otros bloques y países, es necesario realizar mejoras tanto en materia logística como de infraestructura, pero las inversiones en este respecto serían significativas. Obviamente, tal como se ha enfatizado, los datos también señalan la existencia de fuertes asimetrías que separan a los países sudamericanos entre sí.

III. EFICIENCIA LOGÍSTICA, INSERCIÓN INTERNACIONAL E INTEGRACIÓN REGIONAL DE AMÉRICA DEL SUR

El análisis de la sección anterior plantea la pregunta de cuál es la importancia del conjunto del sistema logístico, entendido como la suma de infraestructura más los servicios asociados a ésta, como factor condicionante de la inserción internacional de América del Sur. Es frecuente que la literatura económica, especialmente la referida a las políticas y estrategias comerciales, otorgue a las restricciones de acceso a mercado un papel privilegiado. Eso es comprensible si se atiende al hecho de que los países de América del Sur, especializados en exportaciones de productos primarios y en particular exportadores de bienes agrícolas, han enfrentado diverso tipo de limitaciones para acceder al mercado europeo y estadounidense con los principales productos de exportación. La imposición de cuotas, crestas arancelarias y subsidios internos explican que el comercio agrícola haya estado sometido a fuertes regulaciones que, en última instancia, llevaron a deprimir los precios de la agricultura de exportación. Todo ello pese que a las sucesivas rondas de negociación multilateral fueron produciendo una disminución de los aranceles en los productos manufacturados. Este fue el panorama predominante hasta comienzos de los 2000, después de concluida la ronda Uruguay. El escenario cambió drásticamente con el ingreso de China y la aparición de la demanda asiática, ávida de los productos primarios que exporta América del Sur.

Gráfico 1. Flete *ad valorem* y aranceles reales aplicados a las exportaciones intrarregionales y a las exportaciones a EEUU, 2005



Fuente: Destrabando las arterias. La incidencia de los costos de transporte en el comercio de América Latina y el Caribe – Mauricio Mesquita Moreira. Elaboración del autor en base a información de Us Census Bureau y Aladi.

En este contexto de aparición de nuevos mercados y donde las restricciones siguen afectando a los compradores tradicionales, es interesante indagar acerca del peso relativo de los aranceles vis a vis los costos de transporte. La información reunida en el Gráfico I procura dilucidar esta cuestión. Allí se comparan los fletes *ad valorem* aplicados a las exportaciones intrarregionales de América Latina y las dirigidas al mercado estadounidense. La evidencia es bastante concluyente, en el sentido de que los fletes son proporcionalmente un factor de mayor importancia que el arancel. Es de destacar que esta observación es válida no sólo para el caso del comercio con Estados Unidos, sino también del flujo de intercambio intrarregional. O sea que no se trata sólo de un atributo asociado a la distancia, sino que también aplica al comercio entre mercados geográficamente más próximos. La explicación hay que atribuirla entonces a la escala de estos intercambios, la disponibilidad de capacidad de transporte y la densidad de las rutas comerciales que conectan a la región.

Si el problema es ubicado en la esfera de los costos y fletes marítimos, los márgenes para la acción son reducidos, especialmente si la atención se circunscribe al escenario nacional. La oferta de tales servicios se encuentra en manos de armadores marítimos internacionales y las posibilidades de ofrecer alternativas a precios competitivos son escasas. El panorama cambia si la mirada se extiende al ámbito subregional. América del Sur podría concentrar tráfico marítimo a gran escala en algunos puertos en cada océano que resultarían de interés para los armadores. De allí operaría la distribución a través de buques de menor porte. Sin embargo, la dificultad no sólo estriba en el valor de los fletes del transporte de ultramar. La competitividad de América del

Sur está también condicionada por la calidad de la infraestructura y la logística involucrada en el comercio exterior y que está implantada en el espacio doméstico. Esta es la información que recopila el Cuadro 5, que resume el índice de facilitación comercial y también muestra el costo de los fletes internos (Banco Mundial, 2013).¹² Se observa que para una muestra de 185 países, América del Sur ocupa las posiciones del tercio inferior. Casi todos los países de ASEAN y otros asiáticos, como China, exhiben registros considerablemente inferiores.

Cuadro 5. Facilitación de Comercio y Costos de Transporte Interno del Comercio Internacional

América del Sur			
País	Posición en el ranking	Costo de exportar (us\$ por container)	Costo de importar (us\$ por container)
Argentina	139	1.650	2.260
Bolivia	125	1.425	1.747
Brasil	123	2.215	2.275
Chile	48	980	965
Colombia	91	2.255	2.830
Ecuador	128	1.535	1.530
Guyana	84	730	745
Paraguay	155	1.440	1.750
Perú	60	890	880
Suriname	97	1.000	1.165
Uruguay	104	1.125	1.440
Venezuela	166	2.590	2.868
Promedio américa del Sur	110	1.486	1.705

ASEAN y otros asiáticos			
País	Posición en el ranking	Costo de exportar (us\$ por container)	Costo de importar (us\$ por container)
Promedio ASEAN*	59	776	819
Hong Kong	2	575	565
Corea	3	665	695
China	68	580	615
Promedio otros asiáticos	24	607	625
Promedio ASEAN y otros asiáticos	64	691	722

*ASEAN incluye Indonesia, Malasia, Filipinas, Singapur, Tailandia, Vietnam, Camboya y Laos.

12. Los costos de fletes internos forman parte del índice de facilitación comercial, que incluye además los costos de almacenamiento, número de días para la realización de trámites aduaneros de exportación e importación así como el número de documentos para la tramitación respectiva.

Bric			
País	Posición en el ranking	Costo de exportar (us\$ por container)	Costo de importar (us\$ por container)
India	127	1.120	1.200
Rusia	162	2.820	2.920
China	68	580	615
Promedio Bric	119	1.507	1.578

Selección de países desarrollados			
País	Posición en el ranking	Costo de exportar (us\$ por container)	Costo de importar (us\$ por container)
Japón	19	880	970
Estados Unidos	22	1.090	1.315
Alemania	13	872	937
Promedio países desarrollados	18	947	1.074

Fuente: Doing Business 2013. Regulaciones inteligentes para pequeñas y medianas empresas <http://espanol.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2013> – Banco Mundial (185 países).

Nota: El ranking general es el promedio simple de los rankings de número de documentos aduaneros y de documentación complementaria; el número de días necesarios para el control y verificación aduanera, tiempo de almacenamiento portuario, tiempos de los fletes internos y costo de los fletes internos. No están incluidos los fletes ni la duración del transporte marítimo.

Con la intención de extraer el significado de esta información vale la pena detenerse en algún ejemplo particular; por ejemplo, el contraste entre Uruguay y EEUU. Ambos países tienen costos de transporte similares, aunque es lógico imaginar que las distancias recorridas por la carga sean considerablemente inferiores en el caso de Uruguay. Esa situación expresa la diferencia en la calidad de la infraestructura en uno y otro caso, en línea con lo que se ha explicado anteriormente. Por otro lado, la posición en el ranking difiere ostensiblemente. Mientras EEUU ocupa la posición 22, Uruguay se encuentra en la 104. Esta diferencia denota el peso que tienen los trámites y procedimientos aduaneros así como el número de días que demoran los despachos de los bienes, sean de exportación o de importación.

En síntesis, la movilización de la producción asociada al comercio exterior de América del Sur está afectada por un conjunto de factores que son, desde el punto de vista de su magnitud, más significativos que los obstáculos de acceso a mercado. Todos estos elementos que integran el sistema logístico son determinantes a la hora de la competitividad e inserción internacional de la región.

En el contexto que se ha descrito, ¿cuál es el papel que juegan las políticas y estrategias de integración regional? Como es sabido, en el caso de América del Sur, Unasur viene desplegando esfuerzos en ese sentido. En particular, su Consejo de Infraestructura y Planificación ha identificado una serie de proyectos que

resultan claves para lograr una mejor conectividad física regional (Unasur, 2011). Las inversiones programadas apuntan en la dirección de articular mejor el espacio interno de los países y procurar hacer más eficiente el tránsito de los pasos de frontera, tanto en materia de cargas como de personas. La estrategia encuentra sus fundamentos en varios elementos. De una parte, el comercio intrarregional tiene un mayor contenido tecnológico y de valor agregado que el dirigido a extra-zona, lo cual permite desarrollos productivos y oportunidades de aprendizaje que están ausentes en el otro caso (Gayá, R. y Michalczewsky, K., 2013). De otro lado, el hecho de que los proyectos van dirigidos a aumentar la conectividad bilateral y regional, deviene en una mejor ocupación del espacio interno y permite el florecimiento de actividades que de otra manera no tendrían condiciones para su expansión.

Todos estos aspectos configuran el activo de la estrategia de integración física regional (Carciofi, R. y Martín, J. 2013). El objetivo es ambicioso y exige continuidad. Por otra parte, los hipotéticos resultados de esta iniciativa deben ser puestos en su adecuada dimensión. Si tal como se ha explicado, el intercambio comercial está afectado no sólo por costos del transporte interno de las cargas, sino también por el procesamiento y la gestión aduanera y comercial, la integración física regional debe avanzar de manera armónica con la eliminación de trabas que están presentes en el comercio intrazona. En los últimos años los países de América del Sur han hecho avances significativos en materia de liberalización comercial, en el marco de los acuerdos de ALADI. Los países del Mercosur y la Comunidad Andina están entrelazados en una red de concesiones arancelarias que apunta a la eliminación de tarifas en el flujo de bienes. No obstante lo anterior, el comercio dista de un tránsito fluido. Aun después de más de 20 años desde su lanzamiento, el Mercosur continúa siendo una unión aduanera imperfecta. Mientras esta situación subsiste, el así denominado Arancel Externo Común no es más que la suma de aranceles nacionales armonizados en un número amplio de posiciones. Los bienes provenientes de extra-zona están sujetos a doble cobro de arancel existiendo por tanto limitaciones severas para el despliegue de procesos productivos en los diferentes miembros del bloque (Carciofi, R., 2013). La libre circulación está aún lejos de materializarse. Estos obstáculos se suman a los altos costos de transporte y, por ende, las actividades productivas tienden a localizarse en la proximidad de los mercados más grandes y, por este camino, se refuerza la tendencia a la concentración geográfica alrededor de polos ya consolidados. Precisamente, todo ello conspira contra los objetivos y el sentido de una mayor y más profunda integración física a nivel regional.

IV. HACIA UNA AGENDA DE POLÍTICA

Las evidencias e indicadores presentados hasta aquí señalan que América del Sur enfrenta un desafío considerable: la calidad de su infraestructura y el desempeño de su sistema logístico constituyen una barrera para su inserción internacional. Es más, el actual ciclo expansivo de altos precios de los principales productos de exportación no hace más que enmascarar un fenómeno que tiene consecuencias a largo plazo y que condiciona el desarrollo sostenible de la región.

El aumento de los volúmenes de comercio experimentado en estos años contrasta con escasos progresos en materia de transporte de carga. Como se ha visto, la red vial y la infraestructura ferroviaria adolecen de serios rezagos. Las asimetrías entre países son significativas y, además, hay singularidades propias que no encuadran fácilmente en un diagnóstico común. Sin embargo, frente a las presiones de demanda, la reacción más frecuente ha sido la de dar impulso a inversiones y proyectos dirigidos a resolver los cuellos de botella de las cadenas logísticas más dinámicas. Precisamente, estas son las asociadas a los productos de exportación tradicionales.

Si bien es comprensible la lógica elemental de estas respuestas, las políticas públicas en materia de transporte de carga y logística deberían estar inscritas en una visión más amplia y de más largo plazo. La razón de ello es que tanto las inversiones en infraestructura como la calidad de los servicios ejercen un papel determinante en las decisiones que hacen a la localización de las actividades productivas y, por esta vía, influyen en la ocupación del territorio y la conformación de su fisonomía económica, social y ambiental.

La infraestructura y la logística asociada a los productos de exportación tradicional de América del Sur pueden ser, en gran medida, desarrolladas por el sector privado. Un ejemplo claro de esta situación es lo acontecido con un número apreciable de puertos. La región ha asistido a una importante oferta de operadores portuarios privados capaces de ofrecer los servicios a precios competitivos. Obviamente, la capacidad regulatoria del estado es un ingrediente indispensable para el funcionamiento eficiente de estas facilidades. Lo mismo podría decirse de las concesiones de tramos de algunos ferrocarriles de carga. Junto con lo anterior, también es sabido del fracaso de diversas experiencias de asociaciones público-privadas para este tipo de emprendimientos. El caso vial ha sido el más frecuente en la región (CEPAL, 2004).

El balance de varios años de ensayo con estas fórmulas mixtas de participación privada en el desarrollo de la infraestructura arroja resultados grises y los estudios disponibles señalan que estos modelos de explotación alcanzan a una fracción muy menor de la red. Ocurre, de otro lado, que no hay muchas alternativas al respecto. Las inversiones que se requieren son significativas y, más allá del financiamiento a largo plazo que ofrecen los diversos organismos multilaterales, sería utópico pensar que estos recursos pueden ser aportados por las finanzas públicas. El desarrollo de la infraestructura asociado a la movilización de la exportación tradicional requiere del transporte de carga a granel, con servicios de almacenamiento y logística suficientemente especializados. Todos estos proyectos pueden ser desarrollados por el sector privado: existe demanda por estos servicios y los usuarios están en condiciones de pagar por su uso. Es cierto que se trata de inversiones a largo plazo, pero también es cierto que los niveles de rentabilidad son significativos.¹³ La intervención del sector público en esta materia debería estar orientada a la regulación y, en todo caso, a mitigar ciertos riesgos y externalidades que pueden caer sobre el conjunto de la población. Pero en última instancia, la oferta de infraestructura y de servicios logísticos necesarios para atender estas excepcionales condiciones de demanda externa debe surgir de los propios actores del sector privado, tanto de aquellos que generan carga como de aquellos a los que les interesa competir en la oferta de servicios de transporte.

Lo anterior no significa que el sector público deba asumir un papel pasivo en lo que concierne a la infraestructura. Como se ha visto, las necesidades de la región son cuantiosas, especialmente en lo que respecta al transporte vial. Y en materia de ferrocarriles, la materia pendiente son las líneas destinadas al tráfico urbano y suburbano de personas. La red vial, tanto la principal como la secundaria, tiene la propiedad de su penetración capilar en el territorio. De esa manera, se estrechan las dimensiones del territorio y esto posibilita una mayor densidad poblacional.

Entonces, el foco de la acción pública, tanto en materia de planificación de los sistemas de transporte y logística como de las inversiones necesarias, debería estar concentrado en estos efectos más extendidos de la red, donde los beneficios alcanzan a una cantidad muy dispersa de usuarios y donde las inversiones no se pueden financiar con tarifas. Esto no significa que, en algunos casos, el sector privado no pueda estar asociado y sumarse a través de mecanismos contractuales apropiados –concesiones, fórmulas mixtas de construir, operar y transferir (*build, operate and transfer*, BOT), entre otras–. Sin embargo, en última instancia, para este tipo de proyectos donde resulta más difícil internalizar los beneficios a través de cargos al usuario, las inversiones estarán financiadas por recursos públicos. Sea que ellos se

13. Es necesario tomar en consideración que parte de la renta neta de estos sectores es captada a través de distintas formas de imposición. No obstante, los mecanismos tributarios habituales que se aplican a los recursos naturales no siempre capturan de manera adecuada los beneficios extraordinarios asociados a ciclos favorables de precios.

asignen directamente a las obras y la prestación de los servicios, o indirectamente, mitigando los diversos riesgos que no puede asumir el sector privado.

La realización de ahorros de finanzas públicas contra-cíclicas en los ciclos de bonanza no ha ganado mayor aceptación práctica. La excepción y experiencia más acabada en tal sentido ha sido la de Chile. Precisamente, el aspecto a destacar es que no sólo no se han ahorrado las ganancias excepcionales de esta década de crecimiento, sino que parte del gasto público se ha derivado hacia inversiones que directa o indirectamente subsidian las actividades productivas, que han tenido más rentabilidad en virtud de la demanda externa. O, lo que es lo mismo, estas circunstancias excepcionales no se han aprovechado para disminuir o eliminar subsidios recibidos por estos sectores.¹⁴

Una agenda como la delineada arriba otorga un papel privilegiado para la acción pública. El desarrollo de la infraestructura es una herramienta para una ocupación más equilibrada del territorio que, a su vez, puede dar lugar a emprendimientos productivos que no tendrían viabilidad sin una apreciable disminución de los costos de transporte. Es más, dicho proceso tiene impactos diferenciales según el tamaño de las firmas. En particular, en razón de su menor escala, la incidencia de los fletes es un factor decisivo para las PyMes. Así entonces, cuando la infraestructura es utilizada como un instrumento del desarrollo territorial se multiplica la presencia de nuevos sectores y firmas de menor tamaño, con lo cual es mayor el impacto sobre la creación del empleo. Es más, este tipo de planteos son compatibles con un enfoque de desarrollo sostenible. Pero la acción pública no se agota en la infraestructura. Como se ha mencionado, parte del problema radica en la baja calidad de los servicios que ofrecen las empresas de transporte y logística. La regulación pública tiene un papel a cumplir en la materia, promoviendo inversiones, elevando estándares de calidad y seguridad.

En esencia, los lineamientos expuestos de la agenda reseñada consisten en aprender las lecciones del pasado. Varios de los ciclos favorables de precios de los productos tradicionales de exportaciones derivaron, a la postre, en mayores recursos públicos hacia sectores que, paradójicamente, se beneficiaban de ganancias excepcionales. Las inversiones en infraestructura fueron uno de los mecanismos utilizados. Alternativamente, cuando tales proyectos no existieron, tampoco se aprovechó la fase alcista del ciclo para aplicar tarifas al uso de la infraestructura existente. En razón de su volumen e impacto en la localización de actividades productivas, esta modalidad de implantación de nuevos proyectos y obras, y también su ausencia, fue modelando la ocupación territorial en una dinámica compleja de acción y reacción.

14. El ejemplo más representativo es el del transporte vial de carga. Este se encuentra subsidiado, sea en forma directa porque los precios del combustible no reflejan los verdaderos costos, o porque el transporte no paga el uso de la infraestructura. Y, como es sabido, gran parte de la carga a granel de exportación circula por corredores de carga donde sería bastante sencillo introducir cargos al usuario.

Hay espacio para un concepto alternativo: el desarrollo de infraestructura y servicios logísticos asociados a la producción tradicional de exportación es, por una parte, tarea de inversiones y esfuerzos privados. Por otro lado, los recursos públicos hay que dedicarlos a aquellos proyectos e implantación de nuevas infraestructuras con importantes externalidades. Es difícil ir más allá de estas nociones generales porque, como se ha dicho, si bien los países de América del Sur participan de algunos atributos comunes, hay enormes diferencias y asimetrías entre ellos. Quizás la observación que puede agregarse es que el papel del sector público, sea en su presencia en los proyectos como en la prestación de los servicios, es mayor en los países de menor tamaño y de ahí la necesidad de concentrar fuentes de financiamiento a largo plazo para atender las inversiones requeridas.

Una herramienta útil y complementaria de la agenda mencionada es la integración física regional. Tiene el atractivo de integrar los espacios internos a través de una mayor conectividad. Ayuda también a una mayor integración productiva de regiones que se encuentran próximas en la geografía, aunque estén separadas por las fronteras que, en virtud del propio proceso, no deberían representar un obstáculo. Es más, el desarrollo de estas infraestructuras podría ser un mecanismo para reducir las asimetrías que separan a los países (Blyde, J. *et al.*, 2008). La experiencia del Mercosur, con la aplicación de un fondo específico para contribuir al desarrollo de infraestructura en regiones más rezagadas, es ilustrativa del tipo de mecanismos a aplicar. La iniciativa de Unasur para coordinar proyectos de integración física abona en el mismo sentido. América del Sur ha iniciado este camino pero aún falta un largo recorrido.

V. CONCLUSIONES

Este trabajo ha reunido evidencias que señalan el retraso relativo en que se encuentra América del Sur en materia de infraestructura de transporte y de la provisión de servicios logísticos. El panorama es diverso y su grado de severidad difiere según los países, pero la nota común es la distancia que lo separa de otras regiones y países en desarrollo. El diagnóstico indica que los rezagos se distribuyen en los distintos componentes del sistema: elevados costos de transporte interno por carencia de infraestructura y de servicios asociados, lentos procesos en la facilitación aduanera y comercial, dificultades para cumplimentar las exigencias de la tramitación oficial asociada al comercio exterior. Estrechar estas diferencias requiere considerables inversiones públicas y privadas, y mejorar además la capacidad de regulación pública para crear las condiciones apropiadas para el desarrollo de las inversiones y un desempeño más eficiente de los actores privados.

Estas carencias del sistema logístico y de la infraestructura de transporte han pasado mayormente desapercibidas porque la demanda externa se ha traducido en mayores precios, además del crecimiento de los volúmenes físicos. Hasta el presente, América del Sur no ha visto amenazada su competitividad internacional, pero esta situación podría revertirse frente a cambios en la economía global.

Se ha argumentado que la respuesta a esta situación debe ser dejar mayormente en manos del sector privado las inversiones y los costos de los servicios asociados a las necesidades de los productos tradicionales de exportación. La infraestructura y servicios logísticos vinculados a esta son específicos, y la creación de capacidad puede ser brindada a través de proyectos dirigidos a estos objetivos. Los costos de prestación de los servicios pueden capturarse a través de mecanismos de precios y cargas al usuario. Los sectores oferentes de carga están en condiciones de asumir estos costos. Los puertos, los ferrocarriles de carga y la eliminación del subsidio implícito a la infraestructura en los corredores de carga serían aplicaciones particulares de lo que hemos señalado.

De otro lado, la agenda pública en materia de transporte y logística se debe canalizar hacia el desarrollo vial primario y secundario que posea fuertes externalidades regionales y apunte a una ocupación más balanceada del territorio. Esto contribuirá a la expansión de actividades no tradicionales, incluso de provisión de servicios asociados a la producción de exportación, favorecerá a las empresas de menor tamaño y por esta vía a la creación de empleo.

En caso de persistir el ciclo alcista de las *commodities*, América del Sur tiene aún oportunidades para utilizar las finanzas públicas para el desarrollo e impulso de la infraestructura en el sentido indicado. La integración física regional es una dirección acertada, pero es un proceso de largo aliento. Mientras este sigue su curso, los ingredientes comerciales y económicos de la integración no pueden estar ausentes. Es más, el impulso a estas direcciones es un aliciente para avanzar en proyectos que apoyen una mejor conectividad regional.

REFERENCIAS

- Acimoglu, D. y Robinson, J. (2012).** Por qué fracasan los países. Ediciones Deusto.
- Albrieu, R., López, A., Rozenwurcel, G., coordinadores (2012).** Los Recursos naturales como Palanca del Desarrollo en América del Sur: ¿Ficción o Realidad? Red Mercosur, no. 23. Montevideo.
- Banco Mundial (2013).** Doing Business. Washington.
- Banco Mundial (2010).** Connecting to Compete. Washington.
- Barbero, J. (2010).** La Logística de Cargas en América Latina: Una Agenda para Mejorar su Desempeño. nota Técnica 103. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bittencourt, G., coordinador (2012).** Amenaza y Oportunidad: China y América Latina. Red Mercosur, no. 20. Montevideo.
- Blyde, J. et al. (2008).** Deepening Integration in Mercosur. Dealing with Disparities. Inter-American Development Bank. Washington.
- Carciofi, R., coordinador (2013).** Informe Mercosur no. 17. InTAL. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Carciofi, R. y Martín, J. (2013).** Integración Física y Cooperación Regional: la Experiencia Reciente de América del Sur, en Proyección Económica, Año 2, no. 4. Buenos Aires.
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL) (2013).** Recursos naturales en Unasur: Situación y Tendencias para una Agenda de Desarrollo Regional. Santiago de Chile.
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL) (2011).** La Brecha de Infraestructura en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.
- Comisión Económica para América Latina. (CEPAL) (2004).** Concesiones Viales en América Latina: situación actual y perspectivas. Santiago de Chile.
- Diamond, J. (1997).** Guns, Germs and Steel. WW Norton. Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional de América del Sur
- (IIRSA) (2011).** IIRSA 10 Años Después: Sus Logros y Desafíos. BID-InTAL. Buenos Aires. Un balance de 10 años.
- Gayá, R. y Michalczewsky, K. (2013).** Comercio Intra-América del Sur. nota Técnica InTAL. Banco Interamericano de Desarrollo (publicación próxima).
- Kogan, J. y Guasch, J. L. (2006).** “Inventories and Logistics Costs in Developing Countries: Levels and Determinants –A Red Flag for Competitiveness and Growth”. Revista de la Competencia y de la Propiedad Intelectual. Lima, Perú.
- Piñeiro, M. y Bianchi, E. (2012).** América Latina y las Exportaciones de Recursos naturales Agrícolas, en Integración y Comercio, no. 35, pp. 37-48. Julio-diciembre 2012.
- Rozenwurcel, G. y Katz, S. (2012).** La Economía Política de los Recursos naturales en América del Sur, en Integración y Comercio, no. 35, pp. 19-36, julio-diciembre 2012.
- Unión Sudamericana de Naciones (Unasur), Consejo de Infraestructura y Planificación, COSIPLAN, 2012.** Agenda Prioritaria de Integración (API)
- World Economic Forum (WEF) (2012).** Global Competitiveness Report.

