

SEMINARIO MERCOSUL – JUNTOS HACIA EL MUNDO

LA CONSTRUCCIÓN DE UNA AGENDA CONJUNTA ENTRE LOS THINK TANKS PARA LA INTEGRACIÓN REGIONAL

Junio, 2016

Patrocínio:



Apoio:



Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



SUMÁRIO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. EL SECTOR DE ALIMENTOS EN ARGENTINA, BRASIL, PARAGUAY Y URUGUAY (ABPU) - CARI.....	5
3. LA REACTIVACIÓN DE LA INTEGRACIÓN ENERGÉTICA REGIONAL EN EL CONO SUR- CEBRI.....	15
4. INTEGRACIÓN FÍSICA REGIONAL - CURI.....	32
6. REFLEXIONES FINALES.....	37

Patrocínio:



Apoio:



Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



1. INTRODUCCIÓN

El nuevo contexto sur americano, marcado por cambios coyunturales en su espacio geopolítico y por potenciales desafíos económicos, con el fin del ciclo expansivo de *commodities*, trae a relevancia la importancia de reflexionar sobre nuevos caminos para lograr una inserción de la región en el espacio internacional de una forma más estratégica y adecuada conforme al panorama global contemporáneo.

Geográficamente dividida por la Cordillera de los Andes y por la Floresta Amazónica, Sur América se presenta, actualmente, como rehén de una división política que la separa en dos frentes: el frente Mercosur-Atlántico y el frente Andino-Pacífico. Configurándose, en este sentido, como un subcontinente compuesto por diversos acuerdos de integración regional, más sin embargo, con una baja compenetración en las líneas de acción y de los diálogos entre sí.

En ese contexto, es condición *sine qua non* retomar el proceso de integración del MERCOSUR, y reconocer por parte de los representantes gubernamentales de los países socios que el modelo actual de integración, no atiende plenamente las transformaciones económicas, tecnológicas, políticas y sociales ocurridas desde su fundación hace ya 25 años. Por ello, es necesario adoptar una posición transformadora de la realidad actual, a partir de reconocer que el proceso de inserción de los países del Cono Sur en la cadenas de valor globales, sólo ocurrirá si somos capaces, tanto gobiernos, empresarios, académicos como sociedad civil, de proponer de forma coordinada planes arraigados en innovación, así como estructurados dentro de una integración regional e insertados en los preceptos del nuevo orden económico mundial.

De esa forma, el Consejo Argentino para la Relaciones Internacionales - CARI, el Centro Brasileño de Relaciones Internacionales - CEBRI, el Centro Paraguayo de Estudios Internacionales - CEPEI y el Consejo Uruguayo para la Relaciones Internacionales - CURI, lanzarán, en este seminario, una plataforma de actuación conjunta, con el objetivo de fomentar un espacio para el diálogo estratégico con instituciones del sector público y privado, así como de la academia de los cuatro países, buscando de esta forma una visión futura y constructiva para el MERCOSUR.

La alianza entre los principales *think thanks* de relaciones internacionales de los miembros fundadores del MERCOSUR posee como finalidad la construcción de una agenda de trabajo común, con el objetivo de contribuir con aportes que puedan impactar en la formulación de políticas públicas volcadas a ampliar la integración por

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



SEMINARIO MERCOSUR
JUNTOS HACIA EL MUNDO

21 E 22 DE JUNHO
SÃO PAULO, BRASIL



CARI



medio del MERCOSUR, de forma especial en aquello referente a los sectores agroalimentario, energético y de infraestructura.

A continuación, presentamos los textos de referencia, escritos por diferentes colaboradores, los cuales servirán de base para las discusiones durante los paneles del seminario.

Patrocínio:



SOPLA



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



2. EL SECTOR DE ALIMENTOS EN ARGENTINA, BRASIL, PARAGUAY Y URUGUAY (ABPU) - CARI

Autor: Martin Piñeiro.

Contribución del CARI al documento en preparación conjunta por parte del CARI, CEBRI, CURI y CEPEI. El Documento está basado en los trabajos producidos en el ámbito del GPS.

Después de los 25 años desde su creación el MERCOSUR ha logrado una serie de éxitos importantes en la integración política de los cuatro países y facilitó una proyección conjunta en el ámbito internacional. También se progresó en el área económica y comercial aumentando el comercio y la integración productiva en algunos sectores económicos como el automotriz. Sin embargo, desde una perspectiva más específica referida al sector agroindustrial, un sector en el cual los cuatro países tienen ventajas competitivas importantes, el proceso de integración comercial y productivo ha sido más esquivo. Esto es especialmente visible en el sector agroindustrial, donde el MERCOSUR no ha logrado convertirse en una plataforma regional de exportaciones al mundo.

I. EL POTENCIAL DE LA PRODUCCION DE ALIMENTOS EN LA REGION

La producción de alimentos en los países fundacionales del MERCOSUR es un pilar importante del desarrollo económico de los cuatro países involucrados (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay). En dichos países la producción agroindustrial representa un componente importante de la estructura económica, emplea alrededor del 30 % de la mano de obra empleada y genera cerca del 50 % de las exportaciones totales de la Region.

Por otra parte la participación de los cuatro países en el comercio mundial de alimentos es muy significativa. Representa el 11 % de las exportaciones mundiales de alimentos y el 30% de las exportaciones netas de alimentos lo cual la convierte en la principal región exportadora de estos productos a nivel mundial (ver Gráfico 1)

Patrocínio:



Apoio:

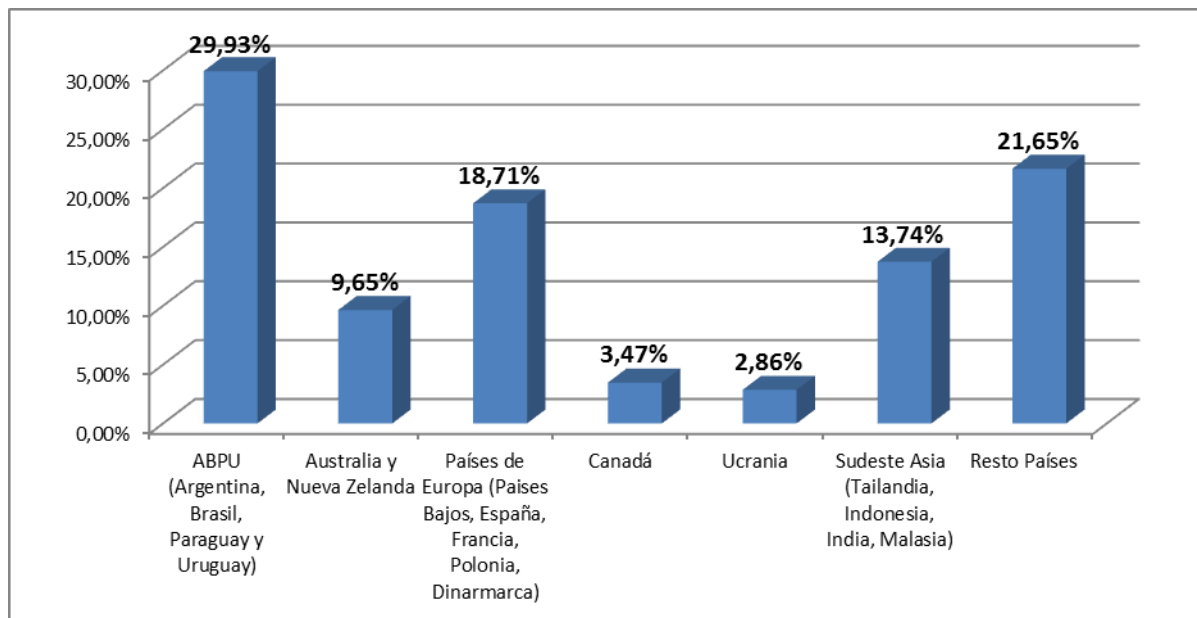
Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



GRAFICO 1: Principales Exportadores Netos de Alimentos Año 2015. En porcentaje



Fuente: Autores en base a ITC.

La magnitud de estas cifras señala tanto la importancia de la región en la determinación de los precios internacionales y la estabilidad de los mercados alimentarios como su importancia como proveedor de alimentos y consecuentemente, su papel en la seguridad alimentaria mundial

Mirando al futuro, y tal como lo sugieren las proyecciones de la OECD-FAO, es razonable esperar que la participación de la región en el comercio mundial de alimentos ira en aumento. Estas proyecciones se basan en tres elementos centrales: a) la extraordinaria dotación de los recursos naturales agrícolas, b) la muy eficiente estructura organizacional desarrollada durante las últimas dos décadas y c) el alto nivel tecnológico alcanzado en la producción primaria

Con respecto a la dotación de recursos naturales es importante señalar algunas estadísticas. Según la FAO América Latina dispone del 36 % de las tierras agrícolas, y un tercio de los recursos de agua dulce del mundo. Una parte importante de estos recursos están en la región ABPU. Por otra parte se ha estimado que los cuatro países tienen unas 50 millones de hectáreas de tierra apta para la producción agropecuaria que podrían

Patrocinio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocinio:



ser incorporadas a la producción con costos por unidad de producto no muy superiores a los que se logran en las tierras actualmente bajo producción. Esta producción adicional, más la que se lograra por los mayores rendimientos derivados de la innovación tecnológica explica el aumento de producción proyectado por las estimaciones de la OECD-FAO. Una capacidad productiva importante no igualada en otras regiones del mundo.

En relación a la organización de la producción primaria los cuatro países han experimentado durante los últimos años, con niveles distintos de intensidad, un proceso de reorganización productiva basada en la organización de redes de producción en las cuales participan diferentes actores económicos que aportan al proceso productivo distintos factores de la producción (tierra, capital, tecnología y trabajo) Estas contribuciones son realizadas bajo distintos arreglos organizacionales y jurídicos. Este tipo de organización, desarrollado en primera instancia en Argentina, se ha ido extendiendo a los otros tres países, en algunos casos a través de la participación de inversiones de carácter regional.

Estas nuevas formas organizativas facilitaron **también la rápida adopción de un conjunto de tecnologías** que aumentaron la producción y la competitividad de la agricultura en forma sustentable. La siembra directa y el mejoramiento genético son los ejemplos más notables.

El impacto productivo de estas transformaciones tecnológicas y organizaciones sobre la producción fue notable. La producción de cereales y oleaginosas mas que se duplico durante las ultimas dos décadas y la región se convirtió en el primer exportador mundial en un numero de productos incluyendo carne bovina y aviar, soja, aceite de soja, aceite de maní, harinas de oleaginosas, azúcar, café, jugo de naranja y de limón, peras, ajos, miel y tabaco y segundo exportador mundial de preparaciones de carnes, maní, aceite de girasol y maíz .

II. LA SITUACION DE LA INTEGRACION AGROINDUSTRIAL EN LA REGION ABPU

Este potencial productivo agroindustrial no ha sido acompañado por un proceso sólido y profundo de integración comercial y productiva, a pesar de la cercanía geográfica y de la existencia del MERCOSUR como mecanismo institucional común de los cuatros países. Tal como puede verse en el Cuadro 1 el intercambio comercial en bienes alimentarios entre los cuatro países es muy bajo en relación a las exportaciones totales agroalimentarias de la Región

CUADRO 1: Comercio de productos agroindustriales en los países ABPU*
 Año 2014. Millones de U\$S FOB.

Patrocínio:



Apoio:



Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



País de Origen	Exportaciones Intraregional	Exportaciones Totales	Comercio Intraregional / Total
Argentina	3,267.8	37,308.9	8.76%
Brasil	1,264.5	80,661.4	1.57%
Paraguay	1,086.2	6,403.6	16.96%
Uruguay	823.5	6,022.8	13.67%
Total	6,442.0	130,396.7	4.94%

*Capítulo 1 a 24 del Sistema Armonizado.

Fuente: Autores en base a UNComtrade

Esta debilidad del comercio puede ser explicado por: a) la baja complementariedad de la producción agropecuaria en los cuatro países, excepto en los pocos productos en los cuales el comercio agroalimentario es mas significativo (como por ejemplo trigo, café y algunas frutas); y b) el bajo nivel de integración productiva agroindustrial que existe en la región.

Un indicador del bajo nivel de integración productiva es el escaso número de empresas tras latinas que además están bastante concentradas en los sectores cárnicos.

Esta débil integración productiva explica el bajo nivel del comercio de bienes intermedios de origen agropecuario. También impide el aprovechamiento de las sinergias y economías de escala que se podrían lograr, a nivel regional, en los procesos de agregación de valor a la producción primaria agropecuaria.

Este conjunto de circunstancias negativas son una importante limitación a las ambiciones de que el MERCOSUR sea una plataforma con amplia capacidad agroexportadora mundial proyectándose al comercio internacional como región.

Aumentar y profundizar esta baja integración productiva en el sector agroalimentario requiere de acciones concertadas por parte de los cuatro países en diversas áreas económicas y productivas. La mayor parte de estas acciones no requieren inversiones importantes ni tienen altas demandas tecnológicas. Por el contrario las dificultades principales para su implementación están radicadas en la necesidad de una fuerte voluntad política para implementarlas y el fortalecimiento tanto de las normativas existentes como de las instituciones involucradas.

Las principales áreas de trabajo son: a) Cooperación para la innovación, b) restricciones no arancelarias al comercio, c) facilitar y promover las inversiones regionales para

Patrocinio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocinio:



aumentar el escaso número de empresas tras latinas que operan en dos o más países de la región, d) promover una mayor coordinación de las actividades de promoción de exportaciones, y e) aumentar la participación del MERCOSUR en las negociaciones comerciales internacionales.

III. LAS ACCIONES PRIORITARIAS PARA PROFUNDIZAR LA INTEGRACION REGIONAL EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO

1. COOPERACION PARA LA INNOVACION

Si bien la Región tiene una excelente dotación de recursos naturales y ha desarrollado una estructura productiva altamente competitiva mantener y expandir estas ventajas competitivas a nivel internacional no es fácil ni automático. Más aun, el desarrollo tecnológico es cada vez más complejo y requiere de enormes recursos humanos y financieros tanto públicos como privados.

La producción agrícola está evolucionando, en nuestros propios países y más aún en algunos de nuestros principales competidores en los mercados internacionales, hacia planteos tecnológicos resultantes de la creciente convergencia entre la biología, la digitalización y las distintas ingenierías abriendo las puertas a saltos de productividad, eficiencia y sostenibilidad, impensados hasta hace muy poco tiempo atrás, que requieren respuestas y acciones institucionales y políticas muy complejas.

Concurrentemente se están también planteando, a nivel global, nuevas metas de sustentabilidad en la agricultura en relación a la huella de carbono y, en el caso de la Unión Europea, en relación a la huella ambiental. Cumplir estas metas para poder enfrentar posibles barreras no arancelarias al comercio, que pueden surgir en el futuro, requiere un esfuerzo informativo, de investigación y de organización de la producción de gran envergadura.

El esfuerzo necesario para enfrentar este desafío tiene por lo menos dos ejes centrales. Un primer eje está vinculado al desarrollo científico y tecnológico necesario para lograr estos objetivos. El esfuerzo necesario es superior al que pueden desarrollar cada uno de los cuatro países en forma independiente. El MERCOSUR debería servir de ámbito institucional para desarrollar un gran programa de cooperación para el desarrollo tecnológico en el sector agroalimentario. Un programa similar al EUREKA desarrollado por la UE es un ejemplo que podría seguirse.

Un segundo eje está vinculado a las normativas y acciones necesarias para asegurar un adecuado desarrollo y participación del sector privado en la producción de tecnologías.

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



Las normativas que regulan la propiedad intelectual y aquellas que promueven la colaboración pública-privada, la transferencia de tecnología internacional y la inversión de riesgo dirigida al desarrollo tecnológico agroindustrial son de primordial importancia.

2. RESTRICCIONES NO ARANCELARIAS AL COMERCIO

El comercio agroalimentario, tanto entre los cuatro países de la región como de esta con terceros países, ha estado limitado por restricciones no arancelarias vinculadas a estándares sanitarios y de calidad y a la complejidad derivada de la ausencia de habilitaciones automáticas a las empresas agroindustriales que desean exportar dentro de la región ABPU. En este sentido es importante y urgente progresar en tres acciones estrechamente inter-relacionadas.

Una primera acción está vinculada a la armonización de los estándares sanitarios y de calidad e inocuidad de los alimentos. Si bien los organismos sanitarios de los cuatro países han realizado esfuerzos el progreso en este sentido ha sido limitado. Esto ha limitado el comercio dentro de la Región y ha imposibilitado lograr acuerdos de la región con terceros países. Un ejemplo de ello son las dificultades derivadas en la negociación MERCOSUR-EU.

Una segunda acción está vinculada con el reconocimiento mutuo y equivalencias en la habilitación y registro de empresas agroindustriales. Resolver este problema que atenta contra el comercio regional y la integración productiva incluyendo el desarrollo de cadenas regionales de valor requiere desarrollar regímenes de reconocimiento automático de registros nacionales y de habilitación de establecimientos elaboradores de productos alimentarios y de insumos agropecuarios.

Una tercera acción conveniente es la creación de un Centro Regional de análisis de riesgo¹ que atienda las necesidades regulatorias de la región y facilite la defensa de las exportaciones regionales ante restricciones no arancelarias en terceros mercados que no respondan a argumentos científicos. El Centro podría facilitar la coordinación de apertura de mercados que tengan restricciones sanitarias injustificadas brindando el soporte técnico necesario para justificar el ingreso. El Centro también podría promover la coordinación de una red de regional de laboratorios para proveer a los operadores comerciales de diagnósticos y evaluaciones de riesgo.

¹ Para más detalles ver: Gustavo Idígoras. Propuesta para la creación de una unidad regional de análisis de riesgo para sanidad animal, protección vegetal e inocuidad de los alimentos en el MERCOSUR ampliado (CAS). Octubre 2015. GPS

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



3. FACILITAR Y PROMOVER LAS INVERSIONES REGIONALES TRANSNACIONALES ²

Un eje principal de la integración regional es la integración productiva a través de la inversión directa que una empresa originada y radicada en un país realiza en otro. Estas inversiones no solo mueven capital y tecnología a través de las fronteras sino que crean intereses comunes de carácter económico y político entre los países participantes de dicha actividades productivas.

Esta integración productiva es un elemento central del desarrollo de las cadenas regionales y globales de valor como forma crecientemente dominante de la producción y el comercio. Participar en estas cadenas de valor es imprescindible para poder acceder a las economías de escala, la tecnología y la especialización productiva que son determinantes importantes de la competitividad internacional.

Hasta ahora la integración productiva en la región ABPU en el sector agroalimentario ha sido relativamente lenta y superficial, excepto en algunos pocos sectores como, por ejemplo, la carne bovina. La inestabilidad y falta de convergencia de la política macroeconómica, la ausencia de un marco regulatorio común en materia de inversiones, las desigualdades en cuanto fuentes de financiamiento nacional, son algunas de las cuestiones que explican la débil integración productiva regional observada.

Una forma posible de resolver algunas de estas limitaciones es impulsar medidas de alcance parcial para el sector agroalimentario a los efectos de proveer incentivos significativos a las inversiones transnacionales dentro de la región por parte de empresas locales.

4. FACILITAR Y PROMOVER UNA MAYOR COOPERACION EN LAS ACTIVIDADES DE PROMOCION DE EXPORTACIONES Y APERTURA DE MERCADOS EXTRA-REGIONALES⁴

Las Agencias de Promoción de Exportaciones ya existentes en los cuatro países ofrecen espacios potencialmente privilegiados de coordinación pública en cuanto a la presencia

² Para más detalles ver: Norberto Pontiroli y Paloma Ochoa. Políticas comerciales y de inversiones en Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay: hacia demandas de coordinación flexibles. Julio 2015. GPS

³ Para más detalles ver: Eduardo Bianchi y Carolina Szpak. Mercados de exportación de productos agroindustriales actuales y futuros. Octubre 2015. GPS

⁴ Para más detalles ver: Norberto Pontiroli. Hacia una agenda colaborativa de promoción comercial agroindustrial entre Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Julio 2015. GPS

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



internacional. Una agenda de vinculación sistemática, y un mayor diálogo y cooperación entre estas Agencias facilitaría el desarrollo de herramientas de inteligencia competitiva y potencialmente un trabajo coordinado de las acciones de promoción de exportaciones de los cuatro países.

5. AUMENTAR LA PARTICIPACION DEL MERCOSUR EN LAS NEGOCIACIONES COMERCIALES INTERNACIONALES⁵

El marco multilateral del comercio, representado por la OMC, es sumamente importante para el MERCOSUR. Sin embargo en años recientes los acuerdos regionales están adquiriendo una creciente importancia. Algunos de ellos como el TPP, el TPCP y el RECEP incluyen un número importante de países y representan porciones muy significativas de comercio internacional. En este nuevo contexto internacional, que incluye una cambiante arquitectura institucional del comercio mundial, el MERCOSUR debe definir con claridad una nueva visión sobre su estrategia de inserción internacional que incluya, como objetivo central, aprovechar plenamente su extraordinario potencial productivo agroalimentario.

La ausencia de una estrategia común acordada entre los países fundacionales del MERCOSUR con respecto a su vinculación con los mercados internacionales ha resultado en que los mismos han estado ausentes de estas negociaciones y corren el riesgo de perder ventajas comerciales frente a otros países competidores que si son parte de estos acuerdos comerciales. Definir una estrategia común que permita avanzar con rapidez en una nueva inserción internacional que responda a las nuevas condiciones de un mundo multipolar y una arquitectura global del comercio con múltiples arreglos institucionales es una prioridad importante.

En este sentido la negociación MERCOSUR-UE adquiere una importancia crucial. No solo por las ventajas comerciales que se puedan obtener con respecto al mercado de la UE, que es el más importante para las exportaciones agroalimentarias de los cuatro países del MERCOSUR, sino también por los impactos indirectos que podría tener en relación a la inserción internacional de la región en otros ámbitos comerciales.

Por otra parte, los mercados agroalimentarios están bastante concentrados en unos pocos grandes importadores netos. (Ver Gráfico 2). Los más importantes son Japón, China, Corea y Rusia que, por lo tanto, son mercados prioritarios para la región.

⁵ Para más detalles ver: Pablo Elverdin. Participación de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay (ABPU) en el mercado agroalimentario y gobernanza global: la implicancia de los “mega acuerdos”. Abril 2015. GPS

Patrocínio:



Apoio:

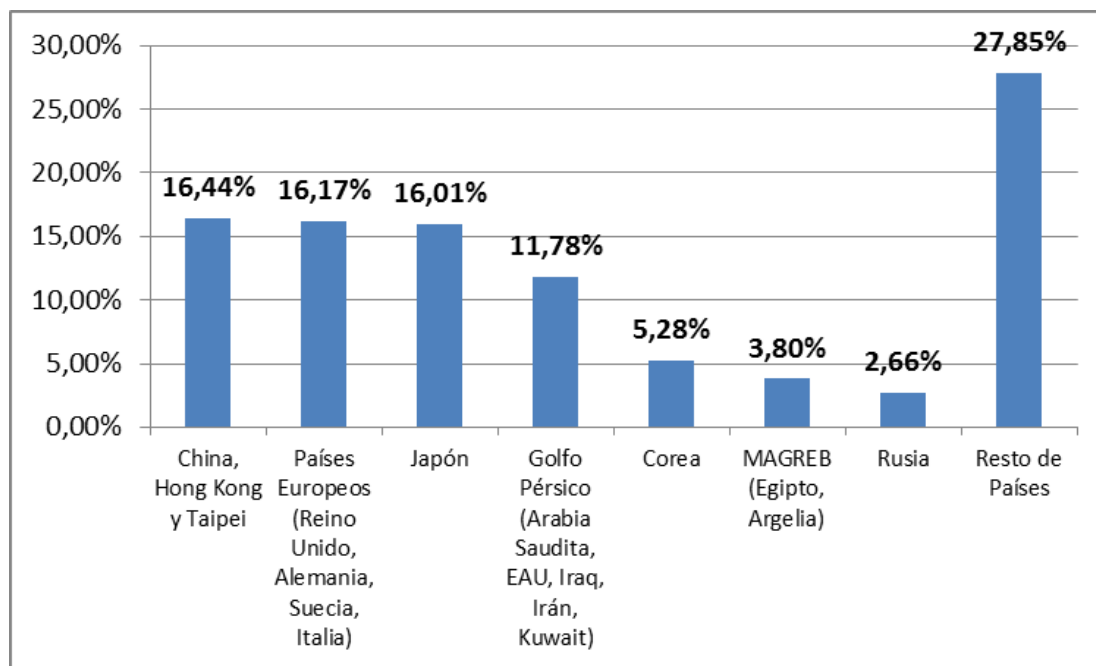
Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



GRAFICO 2: Principales Importadores Netos de Alimentos
 Año 2015. En porcentaje



Fuente: Autores en base a ITC.

En este sentido China, a partir de su rápida expansión tanto como importador neto de alimentos como de inversor global, con importantes inversiones en la adquisición de bienes y empresas vinculadas a los recursos naturales, se convierte en un actor principal. Su importancia como socio comercial de los países ABPU, y su propia dimensión económica, sugieren la importancia de que los cuatro países inicien, en forma, conjunta una negociación que incluya tanto el comercio y como las inversiones.

Adicionalmente, un estudio reciente realizado para GPS sugiere que los países del Golfo, productores y exportadores de petróleo, los del MAGREB y los países del SACU, deberían ser mercados con una alta prioridad para el MERCOSUR⁶⁷

⁶ Para más detalles ver: Sabine Papendiek y Gustavo Idógoras. Oportunidades para relanzar las negociaciones económicas internacionales del MERCOSUR, hacia una agenda agresiva de relacionamiento externo. Marzo 2016. GPS.

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



IV. REFLEXIONES FINALES

Las cinco áreas de trabajo propuestas Requieren acuerdos políticos entre los cuatro países fundadores del MERCOSUR. Si bien lo óptimo sería trabajar simultáneamente en todos ellos también es posible progresar en forma independiente en cada uno de ellos.

En todas estas áreas de trabajo se pueden dar algunos pasos iniciales que den un mensaje de compromiso y voluntad política de progresar. Algunos de ellos, como por ejemplo las cuestiones vinculadas a los temas de armonización sanitaria, son elementos que forman parte del contexto general de la negociación MERCOSUR-Unión Europea. Por lo tanto sería un mensaje con un fuerte contenido político inmediato.

Otros pueden tener menor urgencia pero todos requieren un trabajo conjunto que deberá ser continuo y de largo plazo. Además requerirán una construcción institucional importante y un progresivo involucramiento del sector privado.

⁷ Para más detalles ver: Eduardo Bianchi y Carolina Szpak. Mercados de exportación de productos agroindustriales actuales y futuros. Octubre 2015.GPS

Patrocínio:



Apoio:



Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



3. LA REACTIVACIÓN DE LA INTEGRACIÓN ENERGÉTICA REGIONAL EN EL CONO SUR- CEBRI

Autores: Sylvie D'Apote e Agustín Castaño

Contribución del CEBRI al documento en preparación conjunta por parte del CARI, CEBRI, CURI y CEPEI.

Introducción

Un modelo eficaz de integración energética es aquel que permite la obtención de un suministro seguro y con el menor costo para cada participante. Cuanto más grande y más integrado sea el sistema, más robusto y resistente será, lo que permitirá una mejor adaptación a las necesidades cambiantes de las partes interesadas. Teniendo en cuenta la necesidad de satisfacer una demanda de energía con tendencia creciente - a pesar de turbulencias transitorias - así como para realizar una gestión eficiente y sustentable de los recursos naturales, es necesario pensar en el futuro de la energía en una región, de una manera holística y sistémica.

En este trabajo nos centramos en la integración energética en la región del Cono Sur, que en este contexto incluye seis países que ya tienen una historia de intercambios de energía y de infraestructura de interconexiones eléctricas y gasíferas. La región estudiada aquí incluye cuatro de los cinco miembros del Mercosur (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) y dos países vecinos, Bolivia y Chile, que son observadores en el Mercosur, y mantienen intercambios de energía importantes con los cuatro miembros plenos. Venezuela, el quinto miembro del Mercosur, no está incluido en esta discusión por la lejanía y la interconexión energética limitada con los otros países.

Situación actual de los flujos de comercio e interconexiones energéticas en el Cono Sur

Los seis países incluidos en este documento tienen una historia antigua de interconexiones binacionales e intercambios tanto de gas natural como de electricidad. Las exportaciones de gas transfronterizas comenzaron en 1972, cuando se finalizó la construcción del primer gasoducto binacional en el Cono Sur, entre Bolivia y Argentina. En la actualidad existen en la región 17 gasoductos transfronterizos: 9 entre Argentina y Chile, 2 entre Argentina y Bolivia, 3 entre Argentina y Uruguay, una entre Argentina y Brasil, 2 entre Bolivia y Brasil (Mapa 1 y Tablas 1 y 2).

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



Del lado de los intercambios transfronterizos de electricidad, actualmente hay 13 conexiones entre los países alcanzados por este estudio y 3 centrales hidroeléctricas binacionales (Mapa 2 y Tabla 3).

Gas natural

Los países principales productores de gas natural en el Cono Sur son Argentina, Bolivia y Brasil. La producción de Chile es muy pequeña y no está conectada por tuberías a los principales centros de consumo del país. Uruguay y Paraguay no producen gas natural. La producción nacional, el consumo y las importaciones de gas natural en cada país del Cono Sur se muestran en la Tabla 1.

Es importante destacar la importancia de los flujos de importación y exportación en la matriz de gas natural regional. Bolivia exporta 83% de su producción a Brasil y Argentina. En el caso de Argentina y Brasil, sumada a una producción nacional importante, se registra una importación de 25% y 50%, respectivamente, de su consumo de gas natural, combinación de Bolivia y de GNL. Por su parte, Chile ya importó gas desde Argentina y ahora importa casi el 80% de su demanda a través de GNL. Ya Uruguay importa la totalidad de su necesidad de gas natural desde Argentina, mientras que Paraguay no tiene consumo o infraestructura de gas natural por ahora.

Tabla 1. Oferta y demanda de gas natural en los países del Cono Sur, 2015 (MMm³/d)

	Producción disponible	Consumo	Importaciones netas
Argentina	100,0	130,2	30,2
Bolivia	57,5	10,0	-46,8
Brasil	52,2	98,6	50,4
Chile	-	10,7	11,5
Paraguay	-	-	-
Uruguay	-	0,2	0,2

Fuentes: Ministério de Minas e Energia - Brasil (2016), BP Statistical Review (2016), Ministerio de Industria, Energía y Minería - Uruguay (2016).

La integración energética en base a gas natural en el Cono Sur tiene como principales agentes a Bolivia, Argentina y Brasil. Bolivia es el principal exportador de gas natural en la región y tiene contratos de exportación a largo plazo con Brasil y Argentina. Argentina fue antiguamente exportador de gas a Bolivia, Chile, Uruguay y Brasil, pero se convirtió en importador neto de gas natural en 2008.

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



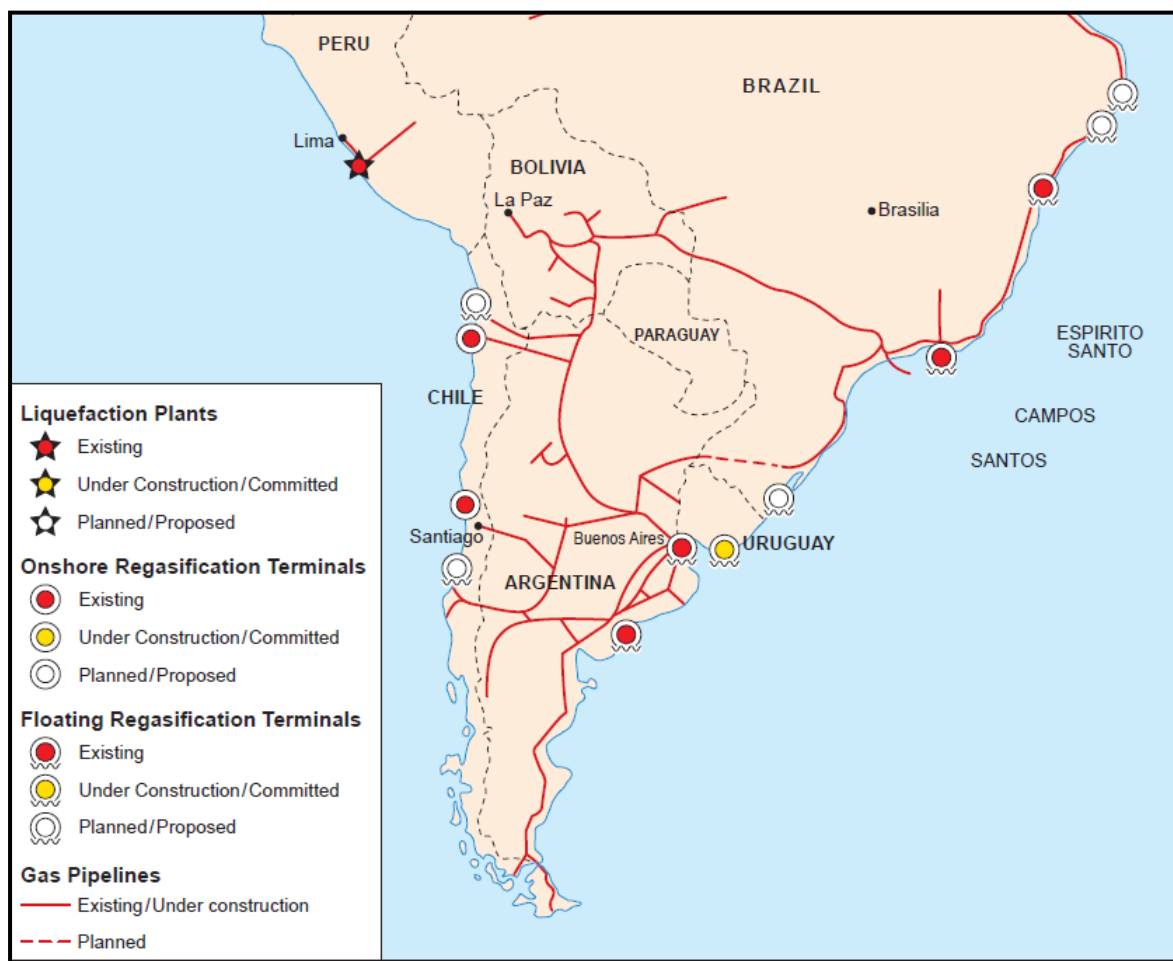
Co-Patrocínio:



La región cuenta actualmente con siete puntos de acceso de importación de gas natural licuado con tres plantas de regasificación en Brasil, dos en Argentina y dos en Chile. La capacidad total de importación de GNL en la región es de 85 millones de m³ / día. Una octava planta de regasificación se encuentra con proyecto avanzado en Uruguay. Además, hay varios proyectos de nuevas plantas en Brasil y Chile.

En el Mapa 1, podemos ver las interconexiones de las redes de gasoductos entre los países del Cono Sur.

Mapa 1. Red de gasoductos en el Cono Sur y plantas de regasificación



Fuente: Elaboración propia (Prysm E&T).

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



En la Tabla 2 a continuación se pueden ver los flujos de gas natural de los países del Cono Sur. Aquí vemos la importancia de Bolivia como exportador del energético a Argentina y Brasil. También puede observarse la importante participación de la importación de GNL en casi todos los países seleccionados, representando casi la mitad del flujo total de gas.

Tabla 2. Intercambios de gas natural entre los países del Cono Sur, 2015 (MMm³/d)

	EXPORTADOR		GNL	Total de importaciones
	Argentina	Bolivia		
IMPORTADOR	Argentina	14,8	16,0	30,8
	Brasil	32,0	17,9	50,4
	Chile	-	-	11,5
	Uruguay	0,2	-	0,2
	Total de exportaciones	0,6	46,8	45,4

Fuentes: Ministério de Minas e Energia - Brasil (2016), BP Statistical Review (2016), Ministerio de Industria, Energía y Minería - Uruguay (2016).

Energía eléctrica

Consumo, generación e importación neta de electricidad en los países del Cono Sur se muestran en la Tabla 3. A diferencia del gas natural, el intercambio de electricidad es mucho menos relevante en comparación con el consumo total de los países importadores. Esto se debe a la existencia de importantes fuentes de generación en cada país, pero también a la orientación hacia mantener su seguridad energética y depender mínimamente de los recursos externos. Sin duda, esto ha resultado históricamente en un obstáculo para una mayor integración eléctrica entre países.

Las interconexiones eléctricas en la región son de dos tipos: pequeñas interconexiones fronterizas e hidroeléctricas binacional de gran tamaño (Mapa 2 y Tablas 4 y 5). A diferencia de los gasoductos, que generalmente tienen una dirección de flujo bien definido, los flujos de energía son bidireccionales y un país tanto puede ser importador como exportador.

Es importante destacar que los países miembros del Cono Sur tienen diferentes frecuencias de tensión, lo que implica la necesidad de construir convertidores para viabilizar la integración de las líneas eléctricas.

Patrocinio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocinio:



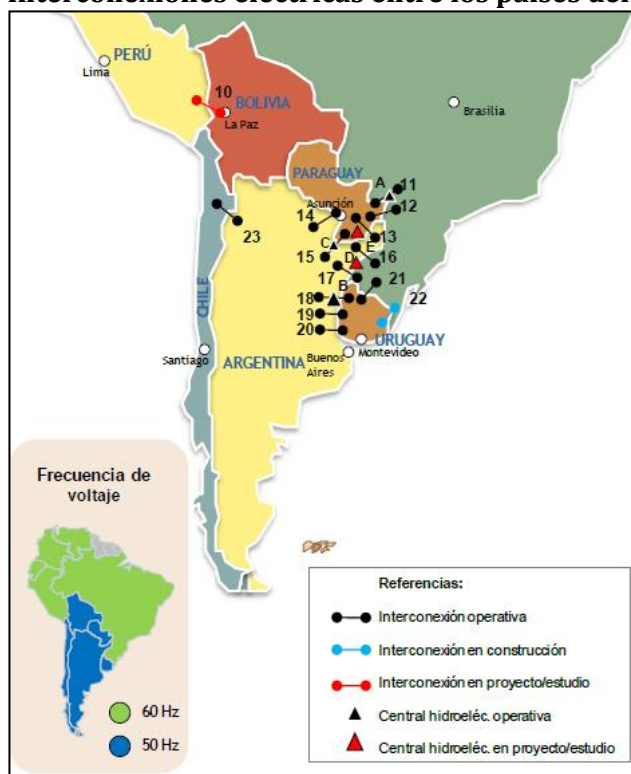
Tabla 3. Oferta y demanda de energía eléctrica en los países del Cono Sur, 2014 (GWh)

	Generación bruta	Consumo final*	Importaciones netas
Argentina	121.469	126.421	9.730
Bolivia	7.836	7.477	-
Brasil	590.479	531.080	33.775
Chile	70.367	65.178	2
Paraguay	55.282	9.795	-41.400
Uruguay	13.008	10.131	-1.266

* La diferencia entre generación bruta y consumo final incluye pérdidas, consumo propio por las propias plantas y por la industria de transformación energética, diferencias estadísticas y importaciones netas.

Fuentes: Ministério de Minas e Energia - Brasil (2016), CAMMESA (2016) Asociación Gremial de Generadoras de Chile (2016), Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones - Paraguay (2015), Ministerio de Industria, Energía y Minería - Uruguay (2016).

Mapa 2. Interconexiones eléctricas entre los países del Cono Sur



Fuente: CIER, 2014

Patrocinio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocinio:



Tabla 4. Características de las interconexiones eléctricas entre los países del Cono Sur

Numero en el mapa	Países	Ciudades	Tensão	Potência	Status
11	Brasil-Paraguay	Salidas de Central Itaipú	500/220 kV	14.000 MW	Operativa (60/50 Hz)
12	Brasil-Paraguay	Foz de Iguazú (Br) – Acaray (Py)	220/138 kV	50 MW	Existente (60/50 Hz)
13	Argentina-Paraguay	El Dorado (Ar) – Mcal. A. López (Py)	220/132 kV	30 MW	Operativa (50 Hz)
14	Argentina-Paraguay	Clorinda (Ar) – Guarambaré (Py)	132/220 kV	80/90 MW	Operativa (50 Hz)
15	Argentina-Paraguay	Salidas de Central Yacyretá	500 kV	3.200 MW	Operativa (50 Hz)
16	Argentina-Brasil	Rincón S.M. (Ar) – Garabí (Br)	500 kV	2.000/2.200 MW	Operativa (50/60 Hz)
17	Argentina-Brasil	P. de los Libres (Ar) – Uruguayana (Br)	132/230 kV	50 MW	Operativa (50/60 Hz)
18	Argentina-Uruguay	Salto Gde. (Ar) – Salto Gde. (Uy)	500 kV	1.890 MW	Operativa (50 Hz)
19	Argentina-Uruguay	Concepción (Ar) – Paysandú (Uy)	132/150 kV	100 MW	Op. en emerg. (50 Hz)
20	Argentina-Uruguay	Colonia Elia (Ar) – San Javier (Uy)	500 kV	1.386 MW	Operativa (50 Hz)
21	Brasil-Uruguay	Livramento (Br) - Rivera (Uy)	230/150 kV	70 MW	Operativa (60/50 Hz)
22	Brasil-Uruguay	Pte. Médici (Br) - San Carlos (Uy)	500 kV	500 MW	Operativa (60/50 Hz)
23	Argentina-Chile	CT TermoAndes (Ar) – Sub.Andes (Cl)	345 kV	633 MW	Operativa (50 Hz)

Fuente: CIER, 2014

Tabla 5. Usinas hidroeléctricas binacionales en el Cono Sur

Ref.	Países	Denominación	Río	Cap. Instalada	Observaciones
A	Br - Py	Itaipú	Paraná	14.000 MW	En operación
B	Ar - Uy	Salto Grande	Uruguay	1.890 MW	En operación
C	Ar - Py	Yacyretá	Paraná	3.200 MW	En operación
D	Ar - Br	Garabí	Uruguay	1.500 MW	En estudio
E	Ar - Py	Corpus	Paraná	2.880 MW	En estudio

Fuente: CIER, 2014

La región cuenta con tres grandes hidroeléctricas binacionales: Itaipú, en la frontera entre Brasil y Paraguay; Yacyretá en la frontera entre Argentina y Paraguay; y Salto Grande, en la frontera entre Argentina y Uruguay.

La más antigua de ellas es Salto Grande, que surgió a partir de la firma del acuerdo entre Argentina y Uruguay en 1946. El proyecto se alargó hasta 1979, cuando empezó la generación de energía. La planta tiene una capacidad de 1.890 MW. Más tarde, en 1973, se firmó el Tratado de Itaipú entre Brasil y Paraguay, que originó la binacional Itaipú,

Patrocinio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocinio:



planta de energía con una capacidad de generación de 14.000 MW, una de las mayores del mundo. La primera unidad de generación se puso en funcionamiento en 1984 y la última sólo en el año 2007. Por último, también en 1973 se firmó el Tratado de Yacyretá entre Argentina y Paraguay, que originó la planta binacional Yacyretá. La misma cuenta con 3.200 MW de potencia y tuvo su primera turbina accionada en 1994.

En la Tabla 4 se pueden ver los intercambios de energía entre los países del Cono Sur. En términos de volumen, Brasil es el principal importador de energía debido a la cláusula de compra del exceso de generación de la planta binacional de Itaipú, en la parte correspondiente a Paraguay no consumido domésticamente. Argentina es el segundo país que más importa electricidad, principalmente de Paraguay como parte del acuerdo similar con ese país respecto del exceso de la planta binacional Yacyretá. Uruguay exporta el exceso de la planta de Salto Grande para Argentina. Chile tiene muy pocos intercambios de electricidad con Argentina y Bolivia no tiene ningún intercambio eléctrico con otros países del Cono Sur.

Tabla 6. Flujos de energía eléctrica entre los países de la región, 2014 (GWh)

		EXPORTADOR					Total de importações
		Argentina	Brasil	Chile	Paraguay	Uruguay	
IMPORTADOR	Argentina		3	4	8.463	1.267	9.737
	Brasil*	1		-	32.940	-	32.941
	Chile	6	-	-	-	-	6
	Paraguay	-	-	-		-	-
	Uruguay	-	-	-	-		0
	Total de exportações	7	3	4	41.402	1.267	42.683

*El total de importaciones de Brasil en esta tabla difiere de las importaciones netas de la Tabla 3, porque aquí no están incluidas las importaciones de Brasil desde Venezuela

Fuentes: Relatório Anual de Itaipu - Brasil (2016), Ministerio de Industria, Energía y Minería - Uruguay (2016).

Integración energética regional: ejes tradicionales

En el Cono Sur, los esbozos de integración energética regional de los años 90 fueron seguidos por un período marcado por la desconfianza generada por las dificultades para cumplir algunos compromisos de suministro, acompañada en muchos casos por tendencias de nacionalismo energético. Así, parece oportuno adoptar un enfoque pragmático para la reactivación paulatina del proceso de integración energética en el

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



Cono Sur, apuntando a una complementación regional orgánica y planificada en el corto y medio plazo, en el marco de una visión con plena integración a largo plazo. Dicha integración debe considerar el papel de las diversas y abundantes fuentes de energía en las cadenas de producción regionales y su impacto más amplio sobre la integración económica general.

Desde nuestro punto de vista, y observando otros ejemplos exitosos de integración energética regional, la complementación regional en el sector pasa por cuatro ejes o etapas ya conocidas:

1. Acuerdos comerciales, operativos y financieros entre dos o más países, ya sea impulsados por actores privados con el respaldo de los gobiernos, como encabezados por los gobiernos a través de sus empresas públicas. Las directrices de los gobiernos sobre política económica definirán cuál de estas opciones será promovida.
2. Instalación de nueva infraestructura de interconexión o, cuando sea posible, uso de la existente.
3. Armonización regulatoria básica, incluyendo parámetros operacionales y especificaciones de producto.
4. Acuerdos regionales de tarificación tendiendo a una convergencia en la formación de precios.

Integración energética regional: nuevas cuestiones a tener en cuenta

Pero además, algunas cuestiones deben ser consideradas para aumentar la probabilidad de éxito de las acciones de complementación / integración que se identifiquen. Las mismas se discuten brevemente a continuación.

En primer lugar, debe ser reconocida la condición dinámica de los balances energéticos nacionales, hoy excedentes, mañana deficitarios, y su impacto en la variabilidad de las necesidades complementarias. Durante los esbozos de integración ya mencionados, primaba una hipótesis estática, inadecuada cuando se trata de recursos finitos, como el gas natural, pero relacionada con una supuesta abundancia de reservas. Con un enfoque dinámico, los no siempre previsible cambios en los balances energéticos internos de los países (que en el pasado llevaron a romper compromisos), deben tenerse en cuenta en la planificación para que las soluciones sean robustas a los cambios en las condiciones de contorno.

Por ejemplo, es necesario que las interconexiones previstas permitan a los productos energéticos fluir en ambas direcciones. Es posible observar el impacto de esta dinámica

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



en el uso de la infraestructura existente, por ejemplo, en el flujo inverso de los gasoductos que conectan el norte y centro de Chile y Argentina⁸. Es probable que el gasoducto por debajo del Río de la Plata entre Uruguay y Argentina también sea operado en la dirección opuesta a la diseñada. La mayoría de las interconexiones eléctricas binacionales ya opera en ambas direcciones, pero esta posibilidad no había sido considerada para los gasoductos en el pasado.

En segundo lugar, el gas natural licuado (GNL) tiene un papel cada vez más importante en la composición del balance energético de los países del Mercosur y sus vecinos. Siendo utilizado inicialmente como una opción complementaria a la oferta interna de energía en los picos de demanda, debido a la estacionalidad en la Argentina, o los cambios en las reservas hídricas en Brasil, la presencia de GNL se desarrolló gradualmente hasta ser hoy una fuente estable, incorporada a la planificación de los balances de gas y electricidad. Ya están siendo observados destinos transnacionales para la importación de GNL, con los casos mencionados de Chile y Uruguay con Argentina. También hubo importaciones de GNL de Brasil por la Argentina (importaciones de GNL por la terminal de regasificación de Escobar abastecieron la central térmica de Uruguiana).

Una tercera cuestión, y no menos importante, es el papel futuro de Bolivia, que requiere una nueva lectura. En un momento Bolivia aspiraba a ser el centro regional (*"hub"*) de gas natural, pero ahora hay dudas acerca de la evolución de las reservas de gas natural de este país y su potencial real para seguir siendo un proveedor regional a través de gasoductos a Brasil y Argentina. El hecho de que Bolivia no sea un miembro pleno del Mercosur sólo acentúa la incertidumbre, al dificultar las interacciones.

En cuarto lugar, a pesar del importante potencial hidroeléctrico de la región, los nuevos proyectos de generación, incluyendo los binacionales deben adaptarse a regulaciones ambientales más estrictas, lo que impide la construcción de grandes embalses.

Por último, la participación creciente de nuevas fuentes renovables de generación de electricidad, como la eólica y la solar, también necesita ser estudiada y evaluada en una perspectiva regional. Estas fuentes intermitentes necesitan algún respaldo de energía segura constante, que puede ser proporcionado en una forma económicamente más eficiente dentro de un sistema interconectado regional.

⁸ Los gasoductos que unen Argentina y Chile son nueve y fueron planeados para exportar gas natural desde Argentina a Chile. Hoy en día, en dos de estas tuberías (NorAndino y GasAndes) se está aplicando un flujo inverso, de modo que la Argentina pueda importar gas de Chile.

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



Vectores de reactivación de la integración energética regional en Cono Sur

La identificación de acciones de corto y medio plazo que puedan reactivar y fortalecer la integración energética regional debe basarse tanto en los ejes estructurales tradicionales, como en los nuevos problemas que caracterizan los balances energéticos de los países de la región.

Aunque varias de las posibles acciones pueden requerir inversiones específicas y, en algunos casos, mejoras tecnológicas, la puesta en marcha y el éxito de las mismas depende principalmente de la voluntad política, de la fortaleza de las instituciones y de la calidad de la coordinación entre los países.

Es esencial para la reanudación del debate en temas de energía en el Mercosur poder incluir, de la manera en que se decida, conversaciones con los países no miembros. En este contexto es importante fortalecer institucionalmente el Mercosur, reactivando el Subgrupo de Trabajo N° 9 de Energía.

Cuatro vectores de reactivación han sido identificados, cada uno con una serie de acciones que generan un impacto en la complementación y / o en la integración plena:

- i) Optimización de la oferta regional de gas natural;
- ii) Back-up regional para las nuevas fuentes renovables intermitentes;
- iii) Integración eléctrica: de las interconexiones puntuales a una verdadera integración regional de los sistemas;
- iv) Integración tecnológica: del contenido nacional al contenido regional.

Posibles acciones de corto y medio plazo para la reactivación de la integración energética regional en el Cono Sur

i) Optimización de la oferta regional de gas natural

El suministro de gas natural en los países del Cono Sur depende cada vez más de las importaciones externas a la región (GNL), que complementan la producción doméstica y las exportaciones de Bolivia a Brasil y Argentina. Actualmente la región cuenta con siete plantas de regasificación, con una capacidad total de importación de 85 millones de m³/día. La octava planta está en construcción en Uruguay.

Por otro lado, los países ya tienen interconexiones a través de gasoductos que permiten que la importación de GNL hecha en un país pueda tener como destino final su consumo en otro país. Ya tenemos ejemplos de tales flujos: entre Argentina y Brasil (GNL

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



importado en Argentina alimentó una central térmica de Brasil), entre Chile y Argentina (GNL importado en Chile está alimentando demandas del mercado argentino), y lo más probable es que la futura planta de regasificación en Uruguay pueda abastecer Argentina, y posiblemente a través de Argentina, Brasil.

Cada país importador elige la combinación más económica de las fuentes disponibles de gas natural (producción nacional, importaciones vía ductos e importaciones de gas natural licuado), teniendo en cuenta sus demandas localizadas y la disponibilidad de la red de transporte interno.

Sin embargo, sería interesante un análisis conjunto de dichas fuentes, con coordinación entre los países, que permita optimizar el suministro de gas de dentro y fuera de la región, estableciendo prioridades entre ellas, organizando licitaciones conjuntas para la compra de GNL y aumentando la capacidad de negociación de la región.

En este contexto, es importante que Bolivia asuma un nuevo papel. Hoy, ante la incertidumbre sobre la evolución de las reservas de gas de Bolivia, Argentina y Brasil "compiten" para asegurar y mantener sus volúmenes de abastecimiento. Pero, al mismo tiempo, ambos países necesitan flexibilidad en dicho suministro.

Siendo Bolivia el origen común para los dos países importadores, en una optimización de la oferta regional, el papel de Bolivia sería equalizar los balances subregionales de oferta / demanda, actuando como un compensador con asignación flexible del gas boliviano entre Argentina y Brasil, complementado con GNL.

Acciones sugeridas:

1. Verificar la necesidad de algunas obras adicionales para ampliar la capacidad de transporte dentro de Bolivia y la conexión con Argentina;
2. Discutir la posibilidad de un acuerdo tripartito Argentina-Brasil-Bolivia, con cláusulas comunes de take-or-pay y ship-or-pay. Las discusiones sobre un posible acuerdo tripartito podrían acompañar el proceso de renovación del contrato Bolivia-Brasil;
3. Proponer la definición dentro del Mercosur – y más adelante con sus vecinos – de un procedimiento de selección conjunta de las mejores fuentes y vías de acceso para las compras de gas natural licuado; y
4. Establecer conjuntamente un acuerdo sobre normas mínimas para la especificación del producto y la tarificación del transporte, que permita flexibilidad y transparencia en la formación de precio de los flujos interregionales, facilitando el libre tránsito de gas natural entre más de dos países.

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



ii) Back-up regional de fuentes renovables intermitentes

En el Cono Sur, es relevante el avance de las energías renovables (en especial eólica, pero también solar fotovoltaica, solar térmica, geotérmica, etc.). Uruguay generó el 18% de su electricidad a partir de energía eólica en 2015, y espera duplicar esa cifra en 2017.

En Brasil, el crecimiento de la energía eólica ha sido significativo en los últimos años, alcanzando el 4% de la capacidad de generación en el año 2015. Es esperado que esta proporción aumente en los próximos años, a la vista de proyectos adjudicados por un total de 9 GW de potencia. En Argentina, las energías renovables⁹ representan actualmente 1,9% de la demanda eléctrica (2015). Sin embargo, el gobierno argentino puso en marcha un plan para fomentar las fuentes de energía renovable, que tiene como objetivo aumentar la participación de estas fuentes al 8% de la matriz en 2018 y 20% en 2025¹⁰. Paraguay no produce electricidad mediante energía eólica y solar, pero ha realizado un mapeo de recursos e incluido en su Plan Nacional de Desarrollo la incorporación de nuevas fuentes de energía renovables para el año 2030. Chile también tiene planes para aumentar sustancialmente la proporción de energías renovables en la matriz energética, alcanzando una participación de 20% de energías renovables no convencionales de la matriz eléctrica en 2025, de acuerdo con la Agenda Energética de Chile. Actualmente las energías renovables no convencionales suman 7% de la generación eléctrica (2014). Bolivia tiene un plan para desarrollar energías alternativas como estrategia para a universalización y diversificación de la energía en el país. Por lo tanto, se esperan aumentos significativos de participación de estas fuentes en todos los países de la región.

Eólica y solar son fuentes de generación intermitente, lo que no garantiza su disponibilidad, que depende de factores externos incontrolables. Por lo tanto, es necesario planificar un sistema de respaldo que crezca proporcionalmente con la capacidad instalada de esas fuentes. Pero este sistema de back-up puede ser optimizado a nivel regional, si los países tienen un nivel adecuado de integración de sus redes eléctricas.

⁹ Incluyendo energía hidroeléctrica <50MW, eólica, solar, biomasa, biogás.

¹⁰ Incluyendo energía eólica, solar térmica, solar fotovoltaica, geotérmica, mareomotriz, undimotriz, de las corrientes marinas, hidráulica, biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración, biogás, biocombustibles.

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



El tipo más común de back-up (por ejemplo, en Europa) es el que se basa en capacidad térmica (en particular gas), que por su característica de *despachabilidad*, asegura el suministro en caso de falla o intermitencia de la fuente renovable.

Aunque la generación hidroeléctrica también es intermitente, puede presentarse en algunas regiones cierta complementariedad entre los patrones de generación eólica y solar, y los perfiles de generación hidroeléctrica, reduciendo la necesidad de back up térmico. También puede haber complementariedad entre la generación eólica de diferentes regiones. Estas complementariedades serán más probables y relevantes, cuanto más amplia sea la región interconectada, con diferentes cuencas hidrográficas y perfiles de vientos.

Acciones sugeridas:

1. Mapear los escenarios de crecimiento de las fuentes intermitentes de cada país, y sus patrones y perfiles de generación;
2. Estudiar la necesidad y conveniencia de la planificación de un respaldo integrado regional para las fuentes intermitentes, cuantificando las ventajas del mismo respecto de estrategias de back-up nacionales;
3. Discutir la necesidad de un acuerdo cualitativo y cuantitativo para la planificación de un back-up regional.

Los resultados de estos estudios serían insumo clave en la discusión de una mayor integración de los sistemas eléctricos (ver siguiente punto).

iii) Integración eléctrica: de las interconexiones puntuales a una verdadera integración regional de los sistemas

Las interconexiones eléctricas en la región son de dos tipos: las interconexiones fronterizas pequeñas, que responden a necesidades específicas y generalmente localizadas, y las grandes centrales hidroeléctricas binacionales cuya generación se divide entre los dos países intervinientes.

Las interconexiones fronterizas se han extendido gradualmente a lo largo de los años, pero todavía son relativamente pequeñas en comparación con el tamaño de los mercados y sistemas a los que se unen. Una verdadera integración eléctrica no sólo requiere interconexiones de mayor potencia eléctricas, líneas de transmisión, sino también líneas de transmisión reforzadas a un lado y al otro de las interconexiones, para aprovechar las complementariedades entre los países y generar redundancias que aumenten la fiabilidad de los sistemas.

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



Por otra parte, la reorientación de los clásicos proyectos hidroeléctricos binacionales hacia el multilateralismo es un tema complejo, pero inevitable si queremos un verdadero progreso en la integración de los sistemas eléctricos.

También deben ser resueltos los conflictos históricos sobre libre disponibilidad de los excedentes de generación no consumida internamente por Paraguay en Itaipú y Yacyretá. La renovación del acuerdo de Yacyretá puede generar el ambiente adecuado para ello, sabiendo, sin embargo, que la negociación volverá al primer plano los puntos de vista diferente sobre el valor actualizado de la deuda ("aporte" vs. "préstamo").

Otro caso es el lento progreso del proyecto Garabí-Panambi, donde, entre otros, se deben analizar diversas cuestiones socio-ambientales. Este proyecto es emblemático como acuerdo bilateral entre los dos mayores países de la región y relevante para la infraestructura por incorporar una conexión importante, que puede aumentar la fiabilidad del sistema eléctrico regional, incluida la respuesta a situaciones de emergencia.

Acciones sugeridas:

1. Revisar los estudios existentes sobre la complementariedad de las diferentes cuencas hidroeléctricas regionales (por ejemplo, los estudios de CIER) para cuantificar los beneficios de la integración regional de los sistemas eléctricos;
2. Crear un grupo de trabajo para desarrollar un plan de interconexiones que contemple la complementariedad de los recursos hídricos y el tema del back-up de las fuentes intermitentes, mencionado en el vector II anterior;
3. Definir reglas conjuntas y coherentes para la fijación de precios, buscando consolidar una tendencia a la homogeneidad de tarifas;
4. Progresar en la resolución de conflictos en los acuerdos bilaterales de los proyectos hidroeléctricos de Itaipú y Yacyretá, con una visión de multilateralismo y centrada en el precio y la disponibilidad de excedentes; y
5. Activar las discusiones y negociaciones para viabilizar el proyecto Garabí-Panambi.

iv) Integración tecnológica: del contenido nacional al contenido regional

Teniendo en cuenta una definición amplia de la integración energética regional, no se puede ignorar la importancia del desarrollo conjunto de plataformas tecnológicas que den lugar a cadenas de suministro competitivas.

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



La selección de los sectores objetivo de este esfuerzo es fundamental, priorizando las áreas con potencial de mercado interno, la importancia de la independencia tecnológica y la conveniencia de acciones coordinadas en relación con terceros.

Pueden identificar candidatos para actividades coordinadas de complementación técnica, investigación y desarrollo, por ejemplo, equipos de energía eólica; bienes y servicios utilizados en la explotación de los recursos hidrocarbúricos no convencionales; y algunas cuestiones de la energía nuclear.

El objetivo final es la implementación selectiva de cadenas de producción integrada con competitividad internacional, evolucionando del paradigma de contenido nacional para el de contenido regional. Debe alertarse que la diversidad de intereses entre los participantes hace que el posible éxito de este esfuerzo dependa de un debate intenso y extenso sobre los componentes claves del programa.

Acciones sugeridas:

1. Crear un grupo de trabajo para identificar preliminarmente temas y áreas apropiadas para un plan de contenido regional;
2. Implementar un programa de debate del plan entre los agentes públicos y privados involucrados, con posterior difusión de la versión final;
3. Definir mecanismos de incentivo para la inversión de riesgo en Investigación y Desarrollo y activos de producción en las áreas y temas escogidos;
4. Establecer un organismo regional, en el marco institucional que se determine, para coordinar la ejecución del programa (por ejemplo, similar al PROMINP brasileño).

Referencias

Almeida, E., D'Apote, S., and Fritsch, W. (2015) 'Natural Gas', in Fresco, F. and Pereira, E. (ed.) Latin American Upstream Oil and Gas: A Practical Guide to the Law and Regulation, London: Globe Law and Business.

Almeida, E. and Trebat, N. (2007). 'A crise na Bolívia e seus impactos para a indústria de gás'. In: Bicalho, R. (ed.). Ensaio sobre Política Energética. Rio de Janeiro: Interciência.

ARPEL (2016). *Trends of the Natural Gas Sector in Latin America and the Caribbean*. Executive Reports, April 2016.

BP Statistical Review (2016). Datos disponibles en: <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



CAMMESA (2015). *Informe Anual 2015 – República Argentina*.

Castro, N, et al (2015). *Integración eléctrica Bolivia- Brasil: Un vector de desarrollo regional económico y social*. Texto de Discusión del Sector Eléctrico n. 63 – GESEL. Rio de Janeiro, Julio de 2015.

Castro, N, et al (2015). *Integração elétrica internacional do Brasil: Antecedentes, situação atual e perspectivas*. Texto de Discussão do Setor Elétrico n. 64 – GESEL. Rio de Janeiro, Agosto de 2015.

CIER (2014). *Síntesis Informativa Energética de los Países de la Cier - Datos del año 2013*. Disponible en: <http://www.cier.org.uy/d06-sie/>

D'Apote, S., (2003). *South American Gas – Daring to Tap the Bounty*. International Energy Agency. Paris: OECD/IEA.

D'Apote, S., and Castaño, A. (2012). 'Geopolitics and Natural Gas in South America', in International Gas Union (IGU), International Gas, April-September 2012.

Itaipu Binacional (2015). *Relatório Anual 2015*. Disponible en: https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/Relatorio_Anual_2015_Portugues.pdf

Ministerio de Hidrocarburos y Energia – Bolivia (2011). *Política de Energías Alternativas para el Sector Eléctrico en el Estado Plurinacional de Bolivia*. La Paz, diciembre de 2011.

Ministério de Minas e Energia – Brasil (2016). *Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural – Março de 2016*. Disponible en: http://www.mme.gov.br/documents/1138769/1732803/Boletim_Gas_Natural_nr_109_MAR_16.pdf/cde2a044-5a68-47f7-a4a6-aa019a7e85f5

Ministerio de Industria, Energía y Minería – Uruguay (2016). *Dados disponibles en: <http://www.dne.gub.uy/web/energia/publicaciones-y-estadisticas/petroleo-y-gas>*

Ministerio de Industria, Energía y Minería – Uruguay (2016). *Balance Energético Preliminar 2015*.

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones – Paraguay (2015). *Balance Energético Nacional 2014, Agosto de 2015*. Disponible en: <http://www.ssme.gov.py/vmme/pdf/balance2014/Balance%20Energetico%20Nacional%202014-Final-3.pdf>

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



SEMINARIO MERCOSUR
JUNTOS HACIA EL MUNDO

21 E 22 DE JUNHO
SÃO PAULO, BRASIL



CARI



Ministerio de Energía y Minería – República Argentina (2016). *Renovar – Plan de Energías Renovables Argentina 2016-2025*. Disponible en: <http://scripts.minplan.gob.ar/octopus/archivos.php?file=6378>

Ministerio de Energía – Chile (2014). *Energy Agenda*, Mayo de 2014.
OLADE (2013). *Apuntes sobre la Integración Eléctrica Regional y Propuestas para Avanzar*. Abril de 2013.

Patrocínio:



SOPLA



Apoio:

Parcerias institucionais:



FIESC

FIESP



Co-Patrocínio:



4. INTEGRACIÓN FÍSICA REGIONAL - CURI

Autores: Washington Durán y Miguel Vaczy
Contribución del CURI al documento en preparación conjunta por parte del CARI, CEBRI, CURI y CEPEI.

Sinceramiento

En esta etapa del MERCOSUR y con vistas a su “sinceramiento” habría tres aspectos fundamentales a formular:

1. **Apertura.** Es necesario que el MERCOSUR enfrente y corrija en el cortísimo plazo los problemas que limitan el libre comercio intra regional, tanto de bienes como de servicios. Para ello, entre otras cosas, es necesario completar el proceso de armonización de normas técnicas y establecer mecanismos de reconocimiento mutuo de registros (de alimentos, sanitarios, fitosanitarios y de cualquier otro tipo) y de certificación de cumplimiento de normas.

En materia de otras medidas que afectan el comercio (tanto de bienes como de servicios) los Estados deberán comprometerse a que ellas no apliquen a los socios. Esto debería regir tanto para las medidas hoy en vigor como para aquellas que los Estados deban adoptar en el futuro.

2. **Institucionalidad.** El MERCOSUR ya cuenta con un marco institucional que debería ser suficiente para su funcionamiento armónico, quizás sea necesario algún perfeccionamiento. El punto clave es que la institucionalidad permita asegurar el cumplimiento de los objetivos de efectiva integración regional. Un aspecto importante debe ser el seguimiento permanente del estado de internalización de las normas. A este respecto quizás sea necesario establecer algún mecanismo de sanciones automáticas para aquellos países que no cumplan con la incorporación de normas aprobadas por los órganos, en los plazos establecidos. Esta podría ser una demostración de la efectiva voluntad política de los miembros en avanzar en la integración regional.
3. **Flexibilidad.** Es necesario reconocer que en materia de política arancelaria actualmente hay una flexibilidad mayor que la que se reconoce públicamente. Las excepciones al AEC que significan el trato diferencial para la Zona Franca de Manaus y para el Territorio Aduanero Especial de Tierra del Fuego son las mayores en cuanto al importe que representan; a ellas hay que agregar los regímenes especiales de listas de excepciones al AEC, Admisión Temporal y

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



Draw Back, regímenes para BK, BIT e insumos industriales y agropecuarios, etc. Por lo tanto el MERCOSUR puede alegar que tiene una Nomenclatura Común, pero en cuanto al Arancel Externo Común su aplicación no es lineal.

Esta flexibilidad lo que hace es reconocer las diferentes situaciones de cada país (normalmente llamadas asimetrías) y permitir que cada Estado Parte adapte su realidad económica, geográfica y política a los objetivos del bloque. Es correcto que esto se mantenga y se profundice.

Es el momento de replantear la esencia del proceso de integración a la luz tanto del contexto internacional como el regional.

El acceso a mercado interno consolidado por el programa de liberación comercial hace de los aranceles, siempre importantes, pero actualmente un tema secundario.

Por otra parte, el Arancel Externo Común debe posponerse ya que su vigencia no tiene sentido en la medida que sufre serias perforaciones que provocan desviaciones de comercio internas y no justifica su utilización como instrumento para avanzar en una Unión Aduanera.

El AEC ha sido además un obstáculo que junto con la decisión 32/2000 impidió una racional flexibilización del bloque en lo que hace a sus negociaciones externas.

El Mercosur debe replantearse (por favor, no mas relanzamientos!) La mejor forma de rescatar su credibilidad es otorgarle flexibilidad a los Estados (sin contar a Venezuela que no actúa como socio comercial) para encarar negociaciones bi o plurilaterales que le permitan recuperar una interlocución externa que se ha deteriorado en los últimos años.

Los mega acuerdos comerciales que avanzan al margen del multilateralismo puede significar importantes volúmenes de desviación de comercio en perjuicio de las economías del Mercosur.

Un análisis estratégico en común es necesario, a fin de permitir intercambiar ideas con visión constructiva sin perjuicio de los distintos intereses de los Estados.

Los Consejos pueden aportar ideas preliminares y anticipar algunos problemas que puedan plantearse antes de que las negociaciones se tornen oficiales.

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



Conectividad e infraestructura:

Durante los años de vida que lleva el Mercosur, se ha avanzado en estudios y en algunas acciones en diferentes ejes de integración física de los países del Mercosur, siendo la infraestructura de transporte uno de sus aspectos importantes.

No obstante ello, ha habido dificultades en hacer efectivos avances concretos en la armonización y convergencia de aspectos técnicos, económicos, legales, normativos, regulatorios e institucionales, muy necesarios para que los costos logísticos de las cadenas de exportación se reduzcan en forma sustancial y que las mismas operen con la eficiencia que los tiempos demandan.

En la integración de la infraestructura física de transporte de los países del Mercosur, se debe buscar concretar acciones que resulten en la reducción tangible de los costos logísticos.

Esto permitirá dar mayor competitividad a las exportaciones de los países integrantes, dado que los costos logísticos junto con los costos de producción son los determinantes de la competitividad de los países exportadores.

Por eso, las cadenas logísticas de exportación deben tener en cuenta todos los costos desde el lugar de **producción hasta el puerto del país comprador**.

Los principales **costos de la logística** los componen resumidamente el transporte, los almacenajes, los seguros y la administración. Generalmente los costos de transporte son una importante parte de los costos totales de la "logística", que abarca mucho más que solo el transporte interno y la operación en el puerto.

Es por ello que en el ámbito geográfico del Mercosur que excede los espacios nacionales de sus países integrantes, se hace necesario tomar acciones concretas para que los ejes físicos de transporte por donde se canaliza el comercio exterior, tengan una adecuada dotación de capacidad infraestructural y operativa sobre la base de una correcta apertura y flexibilidad de uso de los ejes y de una eficiente institucionalidad (normativa, regulatoria, administrativa) que resulte en un transporte de funcionamiento armónico, coordinado, complementario, eficiente y eficaz que potencie la competitividad de las exportaciones de los países mercosurianos, tanto individual como en conjunto.

El desarrollo de los ejes de integración física de transporte pasan entonces a jugar un rol clave en la **logística de exportación del Mercosur**.

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



Es necesario pues, volver a plantearse varias preguntas que muchos expertos han planteado en un sinnúmero de eventos: ¿observamos bien lo que pasa en el mundo?, ¿nos estamos preparando realmente bien para esas nuevas exigencias?, ¿tenemos adecuadas “políticas de transporte multimodal”?, ¿tenemos adecuadas “políticas de vías navegables y puertos”, que son tan importantes eslabones en las cadenas logísticas?

La experiencia indica que si intentamos abarcar todos los ejes al mismo tiempo, los esfuerzos pueden perder eficacia generando desmotivación en la apuesta regional de lograr un transporte multimodal integrado de bajo costo que potencie la competitividad el comercio de las exportaciones de nuestros países.

Lo primero a tener en cuenta, es que ha llegado la economía de escala a nuestro continente.

La integración de dos sistemas pasa a ser la clave. El sistema de transporte interno se debe integrar con un eficiente sistema de puertos y vías navegables.

De esto y reparando en el sentido de lo expresado más arriba, enfocarse en la Hidrovía Paraná-Paraguay (HPP) parece ser una acción estratégica impostergable y de urgente atención por parte del Mercosur.

Desarrollar estudios y proyectos que permitan seguir avanzando más rápidamente en la transformación de la HPP como eje de bajo costo de las **cadenas logísticas** del comercio exterior de los países del Mercosur, **debe ser uno de los puntos de la Agenda de Integración.**

Para el mejor aprovechamiento de la HPP, es necesario mejorar y ampliar sus puertos y sus canales de navegación en los diferentes tramos de su longitud, zonas de cruce, radas de espera/alije/etc., incrementar la fiabilidad y la seguridad de navegación en todo momento, mantener los canales de navegación y dotarlos de mayores calados, compatibilizar peajes y tarifas, bajar los costos de transporte, incrementar la flota de barcas/remolcadores y su capacidad, capacitar tripulaciones, adecuar y compatibilizar las normas y reglamentaciones aduaneras y del transporte fluvial de los países mercosurianos, etc.

Otro aspecto necesario a encarar, son los canales del Río de la Plata y los puertos del mismo, de manera que la conexión y servicios de entrada y salida al mundo de la HPP no tenga restricciones en esa parte de su conexión y cuente con capacidad, flexibilidad y alternativas adecuadas que aseguren un servicio ininterrumpido y de tiempos óptimos.

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



El sector privado ha hecho importantes inversiones que han llevado a incrementar el comercio regional por vía fluvial en forma importantísima (por ej. en la década 1989-2009, las toneladas transportadas por la HPP se multiplicaron casi por 20). Esto demuestra que el impulso de desarrollo que generó la política de integración regional adoptada a través del Acuerdo de Transporte Fluvial por la HPP ha sido bastante eficaz, no obstante hoy es necesario levantar muchas restricciones e ineficiencias así como implementar acciones de mejoras físicas y de gestión logística si queremos estar acordes a las exigencias que la competitividad del comercio exterior impone al transporte.

Estudios y/o proyectos de especial atención en la HPP deberían abarcar sintéticamente los siguientes puntos:

- Recopilación de información relevante y entrevistas con actores calificados del sector
- Descripción de la situación actual de la HPP, respecto tanto a la navegación, tramos de canales, a los puertos y terminales, a la flota, a la organización, a las normas y reglamentaciones, al tráfico, a las cargas movilizadas (principalmente agrícolas y de productos derivados)
- Proyecciones estimadas de flujos y cargas agrícola, minerales, contenedores, etc.
- Análisis de limitaciones y restricciones
- Propuestas de acción y de mejoras
- Conclusiones

Lo anterior, con el paso del tiempo, deberá ser complementado con otros estudios y proyectos sobre transporte que abarquen con precisión temas de origen-destino, inter y multimodalidad, infraestructura logística, tecnología de navegación e información, proyectos de cadenas logísticas de bajo costo para diferentes mercaderías, estimaciones serias de “costos y beneficios”, aduanas, etc..

Patrocínio:



Apoio:



Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



6. REFLEXIONES FINALES

La proximidad física entre Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay así como la ausencia de obstáculos geográficos significativos coloca a los cuatro miembros plenos y fundadores del MERCOSUR en una posición privilegiada para una cooperación estratégica en el diseño de políticas públicas más ambiciosas.

Los países socios del MERCOSUR están anclados comercialmente en un legado histórico y en un patrimonio de acuerdos y compromisos firmados, que crean un ambiente propicio para avanzar en las discusiones en torno del establecimiento de un proceso de integración más eficaz. No obstante, el revés económico y político vivenciado por el MERCOSUR, hace necesario reconocer que a pesar de haber contribuido con una mejora significativa en el dinamismo comercial de la región, también existen una serie de factores que contribuirían para el retroceso de sus objetivos, dentro de los cuales se pueden mencionar: i) desequilibrios macroeconómicos, ii) marcos regulatorios incompatibles iii) nacionalismos y proteccionismos, iv) un aparato político-partidario, v) crisis económicas y vi) desvíos ideológicos.

En ese respecto, es de fundamental importancia la convergencia de esfuerzos de los miembros plenos y fundadores del MERCOSUR en la coordinación de políticas macroeconómicas capaces de contribuir para intensificar la realización de acuerdos de comercio preferenciales que posibiliten una reconfiguración de la participación del bloque en la nueva arquitectura del comercio internacional.

La integración regional de cadenas productivas presupone un programa intergubernamental de convergencia de los principales parámetros macroeconómicos, respetándose las debidas asimetrías. La eficacia de la liberalización comercial y de la convergencia macroeconómica implica un ambiente sectorial y microeconómico favorable para las inversiones productivas, por medio del aumento de las mismas y de mejoras sustanciales en la infraestructura subcontinental, sobre todo en lo que respecta a la producción de energía y de alimentos.

Actualmente, la región posee la capacidad para ser un exportador mundial de alimentos con un elevado valor agregado de capital intelectual, con un efecto sobre servicios y actividad industrial. Una estrategia de producción de alimentos inteligentes puede tener un efecto de impulsar al desarrollo industrial y tecnológico de los países del MERCOSUR, incluyendo a los nuevos miembros así que completen su proceso de incorporación por el bloque.

Patrocínio:



Apoio:

Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



De la misma forma, Sur América posee un papel central en la geopolítica de la energía, por contar con una envidiable diversidad de fuentes energéticas, incluyendo gas, petróleo, sol y viento, biocombustibles y recursos hídricos. No obstante, la región aún posee un largo camino a recorrer en el sentido de superar cuestiones estratégicas, políticas y económicas para una integración energética capaz de elevar su participación en el mercado global. En ese sentido, tanto la búsqueda por una diversificación de la matriz energética como de la integración de las cadenas productivas para productos agroalimentarios, más allá de las necesidades de inversión en infraestructura, pueden impulsar el desarrollo de la región de una forma más equilibrada. Por ese motivo, se hace necesario avanzar en la construcción de una agenda de trabajo conjunta, en el ámbito de los países del MERCOSUR, con miras a diseñar políticas convergentes que sean capaces de ampliar la productividad y competitividad de la región, y así elevar el nivel del comercio intrarregional y considerar la inserción de Sur América en la economía global.

Asimismo, dada la importancia de la conectividad y de la integración física regional como mecanismos de desarrollo económico, se torna esencial actuar sobre los ejes de transporte que ofrecen el mayor potencial para reducir los costos de transporte y logísticos de la región y de cada país, a través de la sucesiva prospección e identificación consensuada de proyectos prioritarios en los mismos, y que puedan contribuir de forma más pragmática para la construcción de un plan de acción entre los sectores públicos y privados del MERCOSUR que favorezca la competitividad del comercio de la región, sobre la base de una logística regional integrada con bajos costos.

Estos tres sectores son vistos como pilares fundamentales para un desarrollo integral de para una economía competitiva a nivel internacional, lo cual permitiría para la reinserción internacional de los cuatro países de la región tanto en el área comercial como en las inversiones extranjeras directas. Es en este sentido, que la región debe de prepararse para una amplia estrategia de negociaciones internacionales que abarque e incluya tanto las negociaciones actuales con la Unión Europea con una aproximación estratégica y cuidadosa con los Estados Unidos y China.

Desarrollar esta nueva y compleja estrategia de inserción internacional por parte de los cuatro países requiere del desarrollo de mecanismos institucionales que permitan una acción coordinada por parte de los cuatro gobiernos.

Patrocínio:



Apoio:



Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:



DESAFÍOS IMPORTANTES

Los desafíos para avanzar en la búsqueda por una integración regional efectiva pasa por un esfuerzo de compatibilizar los marcos legales, normativos y regulatorios entre los países socios, así como, abordar otros temas, entre los cuales se encuentran:

- Facilitación del comercio intrarregional e internacional por medio de la adopción de medidas que reduzcan la fragmentación regional e promuevan la integración de las cadenas productivas;
- Armonización de normas técnicas, y de medidas sanitarias y fitosanitarias;
- Fortalecimiento de la capacidad científica y tecnológica, principalmente en lo que se encuentra relacionado con el aprovechamiento de los recursos naturales de una forma más sustentables.
- Mejoramiento y fortalecimiento de la capacidad física, logística, operativa y administrativa de los ejes regionales de transporte con mayor potencial para reducir los costos de transporte y logísticos de la región como de los nacionales.

Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, por medio de los representantes de sus gobiernos en conjunto con el sector empresarial, académico y de la sociedad civil, poseen un papel central con capacidad para impulsar, de forma objetiva, las iniciativas de integración regional en un corto y mediano plazo buscando así proponer soluciones pragmáticas e identificar medios que permitan la construcción de alianzas estratégicas, desde que se admita que el desarrollo y el crecimiento regional está conectado en el siglo XXI en una amalgama de industria, servicios y cadenas de valor agregado global.

Patrocínio:



Apoio:



Parcerias institucionais:



Co-Patrocínio:

