

El impacto sectorial de un acuerdo de integración entre el MERCOSUR y el NAFTA: el caso de la industria petroquímica

Andrés López

Gastón Rossi

Capítulo V en "EL MERCOSUR Y LA CREACIÓN DEL ÁREA DE LIBRE COMERCIO DE LAS AMÉRICAS", Fernando Lorenzo (CINVE) y Marcel Vaillant (Universidad de la República), Editores y coordinadores. Libro en proceso de ser publicado por la RED MERCOSUR y el Woodrow Wilson Center (EEUU).

1. Introducción

En los últimos años se han estado llevando adelante negociaciones destinadas a establecer un Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA). En paralelo con las negociaciones del ALCA, la posibilidad de un acuerdo entre el MERCOSUR y el NAFTA también ha sido discutida. El objetivo del presente estudio es contribuir a la evaluación de las posibles consecuencias de dicho acuerdo desde un punto de vista sectorial. En este caso, concentraremos nuestro análisis en la industria petroquímica (IPQ). La IPQ es un sector maduro, con una larga historia tanto en los países del MERCOSUR como en los del NAFTA, que es muy importante en términos de su participación en la producción y el comercio exterior en ambas regiones.

En Argentina y, especialmente, en Brasil, la IPQ ha alcanzado niveles de eficiencia relativamente altos. La mayoría de las plantas operan con costos y escalas en línea con los estándares internacionales. Sin embargo, dado que los países del NAFTA se encuentran muy bien dotados en términos de disponibilidad y costos de las materias primas, y las plantas estadounidenses se ubican entre las más grandes del mundo, podría esperarse que una integración entre el NAFTA y el MERCOSUR resulte principalmente en mayores exportaciones desde el primero hacia el segundo. El propósito de este estudio es discutir esta hipótesis y evaluar el impacto sobre el bienestar de una integración MERCOSUR-NAFTA en la IPQ.

2. Las características básicas de la industria petroquímica

Las principales materias primas de la IPQ son el gas natural y los derivados del petróleo, utilizados para producir los llamados "petroquímicos básicos", entre los cuales los principales son las olefinas y los aromáticos. Estos productos se procesan para obtener los "petroquímicos intermedios", los cuales son empleados para producir "petroquímicos finales", o bien son destinados a otros usos industriales. Los petroquímicos finales, a su vez, se utilizan en una amplia gama de actividades productivas. La familia de productos finales más importante es la de los termoplásticos, la cual incluye polietileno de baja densidad (PEBD), polietileno lineal de baja densidad (PELBD), polietileno de alta densidad (PEAD), poliestireno (PE), polipropileno (PP), y policloruro de vinilo (PVC). Otras familias de productos petroquímicos finales incluyen,



Andrés López. Doctor en Economía, Universidad de Buenos Aires. Investigador Principal del Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT),

anlopez@fund-cenit.org.ar



Gastón Leonardo Rossi. Licenciado en Economía UBA. Investigador Junior. del Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT),

g.rossi@fund-cenit.org.ar

entre otros, fertilizantes, termoestables, fibras sintéticas y elastómeros.

La IPQ es altamente capital intensiva, y está sujeta a significativas economías de escala y fuertes indivisibilidades en la inversión. Un alto nivel de integración vertical intra-firma es también usual en la IPQ. La producción de petroquímicos básicos se encuentra, en general, localizada en regiones donde hay abundantes materias primas disponibles. El comercio internacional en productos básicos es relativamente escaso, ya que la producción se realiza generalmente en complejos integrados -además, el transporte de estos productos suele ser costoso, debido a restricciones técnicas-. En consecuencia, la producción de petroquímicos intermedios y finales también se localiza, en la mayoría de los casos, donde se encuentran disponibles las materias primas (y el comercio internacional es más alto que en productos básicos). Sin embargo, la proximidad a grandes mercados también es relevante. Por lo tanto, la IPQ tiende a concentrarse en aquellas regiones donde se cumplen ambas condiciones.

En general, el comercio internacional en la IPQ se encuentra "administrado", al caracterizarse por la presencia de prácticas oligopólicas, regulaciones y el uso frecuente de medidas *anti-dumping*. La formación de precios depende en gran medida de la producción no absorbida en los principales mercados productores. Cuando la demanda es baja, la necesidad de mantener altos niveles de capacidad utilizada conduce a las firmas a realizar políticas de exportación agresivas, por lo que las prácticas de *dumping* se tornan habituales.

En este escenario, la IPQ se encuentra sujeta a ciclos de precios internacionales, los cuales están determinados por dos factores: i) el precio de las materias primas y ii) más importante, el balance entre la capacidad instalada y la demanda, la cual básicamente depende del nivel de actividad económica en los países desarrollados.

3. La industria petroquímica en el NAFTA y el MERCOSUR

En el año 2000, la producción de las principales resinas plásticas en EE.UU. y Canadá fue entre cinco y más de doce veces mayor que en Argentina y Brasil. La producción petroquímica en Brasil y México era relativamente similar a comienzos de los 90s, pero desde 1997 la producción brasileña supera claramente a la mexicana. En tanto, la producción argentina es aproximadamente seis veces menor que la brasileña y cuatro veces inferior a la mexicana.

Los aranceles de importación son, en general, inferiores en los países del NAFTA (especialmente en Canadá y EE.UU.) que en el MERCOSUR, aunque las diferencias no son muy importantes. Entre los países bajo estudio, Canadá es el que tiene las tarifas más bajas.

La IPQ es muy importante en los tres países del NAFTA, los cuales cuentan con ventajas competitivas naturales clave debido a la disponibilidad de materias primas baratas y abundantes (gas natural, petróleo crudo). En Canadá estas ventajas se complementan con el hecho de tener un gran mercado doméstico y un fácil acceso al mayor mercado del mundo (EE.UU.).

La IPQ estadounidense ha estado tradicionalmente entre las más competitivas del mundo, no sólo por el enorme tamaño del mercado doméstico, la existencia de plantas con tecnologías "state of art" y escalas

internacionalmente eficientes y la presencia de firmas grandes y altamente integradas, sino también por la disponibilidad de una vasta oferta de materias primas baratas.

Desde mediados de los 60s hasta fines de los 80s la IPQ fue uno de los sectores manufactureros más dinámicos en México. Aunque se alcanzaron significativos flujos de exportación, especialmente en los 80s, el principal impulso para el crecimiento de la producción petroquímica fue la demanda doméstica, en el contexto de la llamada industrialización sustitutiva de importaciones (ISI). El Estado ha jugado tradicionalmente un importante rol en este sector, pero desde mediados de los 80s la IPQ mexicana ha venido atravesando un proceso de desregulación y liberalización comercial.

La integración en el NAFTA condujo a un fuerte incremento en el comercio Canadá-EE.UU., reflejo de un proceso de racionalización y especialización de la IPQ sobre una base regional (comercio intra-industrial). Con respecto al impacto del NAFTA en México, este país ha sido el mercado de crecimiento más rápido para las exportaciones de termoplásticos desde EE.UU. El comercio bilateral México-EE.UU. en la IPQ muestra, por lo tanto, un importante superávit para este último país. Mientras las importaciones prácticamente se duplicaron en los 90s, las exportaciones mexicanas fueron perjudicadas por la competencia de otros países con abundante oferta de materias primas; en ese contexto, la producción mexicana evidenció un patrón de estancamiento durante los 90s.

El desarrollo de la IPQ en Brasil fue más rápido que en Argentina durante la vigencia de la ISI, *pari passu* la mejor *performance* económica del primer país¹. Así, a principios de los 90s, la producción brasileña era 6,5 veces mayor, el consumo era siete veces más alto y las exportaciones prácticamente tres veces superiores a la de Argentina.

En ambos países, el antiguo régimen regulatorio sectorial heredado de la ISI comenzó a ser desmantelado a fines de los 80s. Las reformas incluyeron la eliminación o reducción de subsidios, la liberalización comercial, y la privatización de las empresas estatales. Como resultado de tales reformas, los precios domésticos de los productos petroquímicos se encuentran en la actualidad más alineados con los internacionales, en comparación con lo que ocurría durante el período de la ISI.

La producción petroquímica en Argentina creció de 2,5 millones de toneladas en 1990 a 3,7 millones de toneladas en 2000. Mientras que en la primera mitad de los 90s la tasa de crecimiento anual de la producción sectorial fue de 1,7%, la misma se incrementó a 4,3% entre 1995 y 2000. El crecimiento fue fuerte en petroquímicos básicos y finales, mientras que la producción intermedia se mantuvo en los mismos niveles que a inicios de los 90s. El consumo doméstico creció muy rápidamente, desde 2,4 a 5,3 millones de toneladas entre 1990 y 2000, como consecuencia del fuerte crecimiento económico observado hasta 1998 y del reemplazo de otros materiales por petroquímicos. Una parte significativa del crecimiento del consumo fue abastecida mediante importaciones, las cuales en 2000 eran seis veces más altas que en 1990. En contraste, sólo en 2000 las exportaciones petroquímicas superaron los niveles de 1990.

Las tendencias recientes de la IPQ en Brasil han sido bastante similares a las observadas en Argentina. La producción doméstica creció desde 16,7 a 24,7 millones de toneladas entre 1990 y 2000. El crecimiento se aceleró en la segunda mitad de los 90s, y fue superior en productos finales, en comparación con los intermedios y básicos.



El consumo doméstico creció un 83% entre 1990 y 2000. Las importaciones experimentaron un *boom*, pasando de representar un 7,6% a un 23,2% del consumo doméstico (en 2000, las importaciones fueron 5,6 veces más altas que en 1990), mientras que las exportaciones no evidenciaron una tendencia creciente.

Con respecto al impacto del MERCOSUR en la IPQ en Argentina y Brasil, el comercio bilateral -que es estructuralmente deficitario para la Argentina- creció rápidamente en los 90s, encontrándose en la actualidad fuertemente orientado hacia bienes producidos localmente en ambos países (en especial termoplásticos), lo cual hace que el comercio intra-industrial sea alto.

4. Un análisis de los efectos de la integración MERCOSUR-NAFTA

Con el propósito de estimar los efectos potenciales sobre el bienestar de una integración MERCOSUR-NAFTA en la IPQ, hemos escogido diez productos que son representativos del sector (tanto en comercio exterior como en producción) para Argentina y Brasil, teniendo en cuenta también la necesidad de incluir productos que pertenezcan a las diferentes etapas de la IPQ. Los diez productos seleccionados fueron: metanol, etileno (básicos); ácido adípico (intermedios); PVC, PE, PEAD, PEBD, PP (termoplásticos); caucho estireno butadieno -SBR- (elastómeros) y urea (fertilizantes).

Antes de proceder con el análisis de los efectos sobre el bienestar, es importante destacar dos elementos que pueden resultar útiles para la evaluación de la competitividad y los patrones de especialización de la IPQ en los países del MERCOSUR y el NAFTA:

i) Economías de escala: en general, como se dijo antes, las plantas petroquímicas en los países bajo estudio exceden las escalas mínimas económicamente eficientes. Las escalas de las plantas estadounidenses son, en promedio, mayores que las observadas en los otros países. En muchos productos las plantas brasileñas compiten bastante bien con las canadienses, y a menudo superan a las mexicanas. Es en Argentina donde las escalas de las plantas son menores (aunque en general no son muy diferentes de las existentes en México); de todos modos, aún en Argentina la mayor parte de las plantas tienen escalas competitivas.

ii) Análisis del índice de ventajas comparativas reveladas (VCR): el principal objetivo de este análisis es identificar aquellos productos en los cuales los países del MERCOSUR presentan potenciales ventajas (desventajas) comparativas, y contrastar estos resultados con aquellos obtenidos para los países del NAFTA. En aquellos casos en los cuales los países del MERCOSUR presenten ventajas comparativas y los países del NAFTA desventajas comparativas, podría esperarse que, en un escenario de integración comercial, tenga lugar un incremento en las exportaciones desde los primeros hacia los últimos. Lo opuesto ocurriría si el patrón de ventajas comparativas fuera inverso.

Al comparar los índices de VCR en los países del MERCOSUR y del NAFTA vemos que, en el caso de EE.UU., no existe ningún producto en el que una especialización orientada a las importaciones (i.e., un índice VCR negativo) en dicho país coincida con una especialización orientada a las exportaciones (i.e., un índice VCR positivo) en

los países del MERCOSUR. En el caso de Canadá, tal tipo de coincidencia ocurre en dos productos. México muestra una especialización orientada a las importaciones en la mayoría de los productos bajo estudio, por lo que existen muchos casos en los cuales índices VCR positivos en los países del MERCOSUR coinciden con índices VCR negativos en México. Sin embargo, EE.UU. es por lejos el principal proveedor del mercado mexicano, por lo que las posibilidades de incrementos significativos en las exportaciones desde el MERCOSUR hacia México son bajas.

Por otro lado, existen muchos productos en los cuales una especialización orientada a las importaciones prevalece en los países del MERCOSUR mientras que los países del NAFTA muestran una especialización orientada a las exportaciones. Por lo tanto, nuestro análisis de los efectos sobre el bienestar se concentrará fundamentalmente en el impacto de la integración comercial sobre las importaciones del MERCOSUR provenientes desde el NAFTA.

Con el objeto de analizar los potenciales efectos de la integración sobre el bienestar utilizamos un modelo simple de equilibrio parcial computado. Las ganancias de bienestar estimadas resultaron poco significativas, tanto en Argentina como en Brasil. Extrapolando a toda la industria los resultados obtenidos para los productos seleccionados, estimamos que las ganancias potenciales de eficiencia se encontrarían entre U\$S 7,5 millones y U\$S 19 millones en Argentina, y U\$S 4-12 millones en Brasil² (entre 0,14% y 0,37% del valor bruto de producción de la IPQ en Argentina y entre 0,04% y 0,12% en Brasil). La caída esperada en los precios domésticos también es pequeña (en general, inferior al 4%). Los resultados obtenidos no se modifican significativamente si se suponen distintos valores para las elasticidades.

¿Alentaría la integración comercial mayores exportaciones desde los países del MERCOSUR hacia el NAFTA? Sobre la base del tipo de análisis empleado en el presente estudio, la conclusión es que, dada la baja participación del MERCOSUR en las importaciones del NAFTA, las exportaciones del MERCOSUR tendrían un crecimiento leve. Considerando información sobre precios y flujos de comercio exterior correspondiente al 2000, las exportaciones del NAFTA al MERCOSUR crecerían aproximadamente U\$S 85 millones, contra U\$S 2 millones de incremento en las exportaciones desde el MERCOSUR al NAFTA. Este resultado es consistente con el hecho de que tanto la comparación de las escalas de planta como las estimaciones de los índices VCR revelan que los países del NAFTA (y especialmente EE.UU.), parecen estar mejor equipados que los países del MERCOSUR para competir en esta industria.

El incremento en las importaciones provenientes del NAFTA desplazaría no sólo a la producción local en Argentina y Brasil (la cual caería levemente en la mayoría de los casos), sino también a las importaciones provenientes de otras regiones. También se prevé que las importaciones intra-MERCOSUR caigan en un escenario de integración MERCOSUR-NAFTA. Por lo tanto, se podría esperar que tanto en Argentina como en Brasil la producción se redujera no sólo como consecuencia directa del ingreso de importaciones desde los países del NAFTA, sino también por el desplazamiento de las exportaciones que actualmente se dirigen a otros países del MERCOSUR. Este desplazamiento del comercio intra-MERCOSUR por comercio MERCOSUR-NAFTA tendría lugar principalmente en el segmento de productos petroquímicos finales, cuyos costos de transporte son en general inferiores a los de los productos básicos e intermedios.



5. Conclusiones

Una de las razones que podrían explicar la pequeña magnitud de las ganancias de eficiencia esperadas es que la IPQ en el MERCOSUR se encuentra ya operando con barreras arancelarias relativamente bajas. Aunque en el presente estudio no hemos estimado el impacto de un desmantelamiento de las barreras no arancelarias que existen en Argentina y Brasil, al presente dichas barreras son escasas, por lo que aún si consideráramos su remoción nuestras conclusiones generales serían esencialmente las mismas. En este escenario, resulta claro que los efectos redistributivos (principalmente desde productores domésticos a consumidores locales) predominan por sobre las ganancias de eficiencia.

Estas conclusiones son de una naturaleza claramente estática ¿Qué podría esperarse desde un punto de vista dinámico? Dado que en las dos regiones existe una buena oferta de materias primas, y considerando que los costos laborales no resultan relevantes en esta industria para las decisiones de localización, se podría esperar una tendencia hacia una concentración de la producción petroquímica en aquellas regiones con mayores mercados, menores costos de capital y acceso más fácil a la tecnología. Como las ventajas del NAFTA en estos aspectos resultan muy claras, podría esperarse que la inversión futura en este sector tienda a favorecer a esta región por sobre el MERCOSUR (y Argentina sería probablemente el país más afectado por esta tendencia). Este resultado sería consistente con la experiencia de México luego de su ingreso al NAFTA: importaciones que crecen notablemente y producción decreciente.

Sin embargo, también se debe tener en cuenta el hecho de que existen ventajas de localización que podrían ayudar a los países del MERCOSUR a continuar atrayendo inversiones en la IPQ. Estas ventajas surgen fundamentalmente del hecho de que estar cerca de los usuarios es importante para los productores petroquímicos, ya que los primeros, con frecuencia, tienen requerimientos específicos y demandan asistencia técnica por parte de los últimos. Por lo tanto, la necesidad de estar cerca de los clientes podría contrapesar las ventajas del NAFTA e impedir una concentración de la IPQ en dicha región. Las posibilidades del MERCOSUR de atraer inversiones en la IPQ crecerán *pari passu* con el dinamismo esperado del mercado regional.

Finalmente, dado que en la IPQ prevalece la competencia oligopólica, los resultados de la integración también dependerán de decisiones estratégicas tomadas por las firmas que lideran la industria en ambas regiones. Las empresas transnacionales juegan un rol central en este sentido; en consecuencia, la motivación estratégica de las mismas tendrá también una influencia en el impacto de largo plazo de una integración MERCOSUR-NAFTA en la IPQ.

Notas

1. Nuestro análisis se concentra en la IPQ en Argentina y Brasil, ya que en Paraguay y Uruguay la combinación de un mercado doméstico reducido y la falta de materias primas implica que prácticamente no exista producción petroquímica.

2. Las estimaciones en dólares fueron obtenidas en base a la información disponible para el 2000.

Proyecto desarrollado gracias al apoyo financiero de la Fundación TINKER. Este brief fue impreso con el apoyo de la Fundación TINKER (Estados Unidos) y del IDRC (Canadá).



Oficina de Coordinación:

Edificio Mercosur

Luis Piera 1992 C.P. 11.200 Montevideo / URUGUAY

Phone.: +(598 2) 900 7194 Ext. 16 - 412 9024

e-mail: redmsur@adinet.com.uy

www. redmercotur.net