

DÉFICITS COMERCIALES Y DÉFICITS FÍSICOS EN SUDAMÉRICA

Pablo Samaniego, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales – FLACSO

Sede Ecuador

La Pradera E7-174 y Av. Diego de Almagro, Quito-Ecuador

pesamaniego@gmail.com

María Cristina Vallejo, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales – FLACSO

Sede Ecuador

**Departamento de Desarrollo Ambiente y Territorio. Economía. La Pradera E7-174
y Av. Diego de Almagro, Quito-Ecuador. Torre 1, Piso 7, Despacho 707.**

mcvallejo@flacso.edu.ec

1

Joan Martínez-Alier, ICTA - Universitat Autònoma de Barcelona.

Edifici Z. Campus de la UAB. 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès).

joanmartineزالier@gmail.com

DÉFICITS COMERCIALES Y DÉFICITS FÍSICOS EN SUDAMÉRICA¹

Resumen

Después de varios años de mejorar los términos del intercambio, algunos países sudamericanos ahora atraviesan una nueva situación, caracterizada por déficits en la balanza comercial (mayores importaciones que exportaciones, en valores monetarios), al tiempo que persisten los déficits en sus balances comerciales en términos físicos (las exportaciones en toneladas son mucho mayores que las importaciones en toneladas, condición conocida como “déficit” físico, pues significa que se exportan más materiales de los que se importan, agotando o degradando los recursos naturales).

En este artículo se presentan cifras de cinco países: Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú, aunque las tendencias son similares en otros países sudamericanos. Así, a la desfavorable situación histórica estructuralmente persistente (que continuó en los años 1990 y 2000, hasta hoy) de negativos términos del intercambio (una tonelada de importaciones es al menos dos o tres veces más costosa que una tonelada de exportaciones), situación que fue levemente aliviada en la última década, se añade ahora (una vez más) un nuevo deterioro en los términos de intercambio, que depende en parte de la composición de la canasta de productos que cada país vende al exterior.

Como los déficits comerciales conducen a déficits en la cuenta corriente, existen nuevas necesidades de financiamiento externo o del uso, mientras duren, de las reservas internacionales acumuladas durante el período de bonanza. En ambas situaciones existirá una nueva necesidad de exportaciones adicionales de materias primas para pagar la deuda o fortalecer la posición externa, agotando recursos, contaminando el ambiente, y causando más y más conflictos socio-ambientales.

¹ Agradecemos la ayuda de los proyectos CSO2010-21979 y ENGOV.

Abstract

After some years in which the terms of trade improved, some South American countries are now suffering from a new condition, deficits in the commercial balance of international trade (imports higher than exports, in dollars) while continuing to have persistent physical trade deficits (exports in tons much larger than imports in tons — this is called a physical trade “deficit” because it means that more materials are exported, depleting or degrading resources, than they are imported).

We give updated figures on five countries, Brazil, Argentina, Colombia, Ecuador and Peru, although trends are similar in other countries in South America. So, to the persistent structural historical situation (which continued also in the 1990s and 2000s until today) of negative terms of trade (one ton of imports is at least twice, often three times more expensive than a ton of exports), that was slightly alleviated in the last decade, it is now added (again) a further deterioration of terms of trade. This deterioration depends in part on the composition of the exports

3

As commercial deficits lead to current account deficits, there is need for external financing or alternatively to use the reserves accumulated in the good times so long as they last. In both cases, there is a need for further exports of raw materials to pay for the debts or replenish foreign exchange reserves, thereby depleting resources, polluting the environment, and causing more and more socio-environmental conflicts.

Palabras clave:

Déficit comercial Términos del intercambio Intercambio ecológicamente desigual

Carga ambiental

Keywords:

Commercial deficits Terms of trade Ecologically unequal exchange

Environmental burden

Introducción

La primera versión de este artículo fue presentada en el repositorio digital de FLACSO (FLACSO Andes, serie Ágora) como documento de trabajo en 2013, y al reescribirla en 2015 observamos que la situación de los balances comerciales de los cinco países considerados continúa deteriorándose. Hubo un momento mejor para Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú pues vieron mejorar sustancialmente los términos de intercambio. De un índice de entre 65 y 80 en 2000 se pasó a uno entre 100 y 113 en 2013, aunque ya con una caída respecto a 2012 en la mayoría de los casos. En Argentina el índice se elevó en 27% en el período indicado, en Brasil en 24%, en tanto que en Perú creció en más de la mitad, en el Ecuador lo hizo en un 37% y en Colombia en 44%. Esta recuperación estuvo determinada en parte por el incremento en los precios de exportación de bienes primarios no renovables porque en esa etapa también se observa un aumento substancial de las cantidades exportadas de cobre, oro, carbón, hierro y petróleo. Y también de la soya. El caso ecuatoriano es tal vez atípico en este contexto porque la cantidad exportada de petróleo se ha mantenido relativamente estable por problemas de oferta al llegar al “peak-oil” nacional. Es por ello que los términos de intercambio en ese país mejoraron algo menos que en Perú y Colombia.

Al tiempo que se dio una cierta bonanza coyuntural hasta 2012-13 que ahora está desapareciendo, existe y persiste un gran déficit físico en el comercio exterior, es decir, las exportaciones superan en mucho las importaciones (en toneladas). Es decir,

estructuralmente el precio de cada tonelada exportada es muy inferior al de cada tonelada importada. Los cinco países son exportadores primarios, por tanto, exportadores netos de patrimonio natural². Su inserción al mercado exterior implica un comercio ecológicamente desigual (en el sentido de Hornborg, 1998, Martínez-Alier, 2002). La reprimarización de esas economías está produciendo al mismo tiempo muchos conflictos socio-ambientales que no analizamos en este artículo (Latorre et al 2015, Pérez-Rincón, 2014).

El cambio coyuntural positivo en los términos de intercambio también estuvo motivado por el menor crecimiento o incluso reducción de los precios de los productos industrializados. Así, los ordenadores ofrecen cada vez mayor capacidad de almacenamiento a un precio relativamente estable. China y otros países asiáticos producen otros bienes industriales con precios menores y distintas calidades. En ese caso están desde textiles hasta productos de alta tecnología.

Esta mejora en los términos de intercambio³ fue uno de los factores que influyó para que la mayoría de países de América del Sur y, específicamente los cinco analizados, mostraran tasas de crecimiento más altas a partir del año 2000, en relación a las dos décadas precedentes, tanto por el aumento de la extracción, como porque se

² En Argentina y Brasil la participación de bienes agrícolas, combustibles y productos mineros alcanzó cerca del 65% de las exportaciones en 2013. (Información recuperada de la OMC el 5 de enero de 2015, de la siguiente dirección electrónica: <http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDDBStatProgramSeries.aspx?Language=E>)

³ Para el cálculo de la CEPAL de los términos de intercambio, ver Durán (2008). En el cálculo de los términos de intercambio físico que se presenta en este artículo, se constata que a) los precios de la tonelada exportada son siempre menores que los de la tonelada importada; y, b) la mejora relativa de los precios de la tonelada exportada en la época de bonanza desaparece en 2013-14.

multiplicó la inversión privada y/o pública, dependiendo del caso. El rápido aumento del PIB (se exceptúa a Argentina⁴) motivó la recuperación del ingreso por persona lo que, a su vez, incidió en la reducción de la pobreza o una expansión del mercado doméstico. Sumado a ello y, en respuesta a la apreciación del tipo de cambio real en varios casos, también se observó una mayor demanda de importaciones de consumo y de bienes intermedios y de capital.

Este artículo indaga los efectos de esta mejora en los términos de intercambio, concentrándose en los resultados que obtuvieron los países en su balanza comercial, medida tanto en unidades monetarias como físicas, y analiza también la situación actual a partir de 2013-14 de acusado descenso de los precios de las exportaciones. La hipótesis principal es que la relación estructuralmente desfavorable de intercambio no se ha modificado (mayor precio de cada tonelada importada que de cada tonelada exportada) en estos países, aunque la composición específica de su comercio (véase Gráfico 5 y Tabla 1 en el anexo) serán determinantes de estos resultados.

El propósito es mostrar, además, que un gran déficit de la balanza de flujos de materiales (es decir, muchas más toneladas exportadas que importadas) no implica una balanza comercial positiva y, más bien, se considera que estamos viendo en años muy recientes una situación en Brasil, Colombia, Ecuador y Perú, en que los déficits físicos son simultáneos con déficits comerciales. En Argentina, el freno a las importaciones ha conseguido que no haya déficit comercial pero los superávits se han

⁴ Según la información del Banco Mundial, el crecimiento promedio anual de ese país fue menor en el nuevo siglo que en la década de 1990 (información recuperada el 5 de enero de 2015 de la siguiente dirección:

http://databank.worldbank.org/data/views/variableselection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators#s_g).

hecho más chicos. Esta evolución se debe a procesos de sobre-inversión y al aumento en la volatilidad en los precios, una de cuyas causas son los vaivenes económicos en las economías de los países importadores. Un ligero resfriado en China se convierte en gripe o pulmonía en América Latina, aunque a la larga uno pueda pensar que la demanda de materias primas que no se reciclan (como los combustibles fósiles) o que se reciclan solo en parte (como los metales) tenderá a ser firme, incluso sin crecimiento económico mundial. La demanda se mantiene pero los costos económicos, sociales y ambientales de la extracción son tal vez crecientes al disminuir la ley de los minerales metálicos o al extraer petróleo de lugares más recónditos. Esto sucede también en la extracción de madera, soja y palma de aceite que provienen de las fronteras. Al mismo tiempo, con ofertas abundantes, los precios pueden caer mucho a causa de pequeñas oscilaciones a la baja en la demanda.

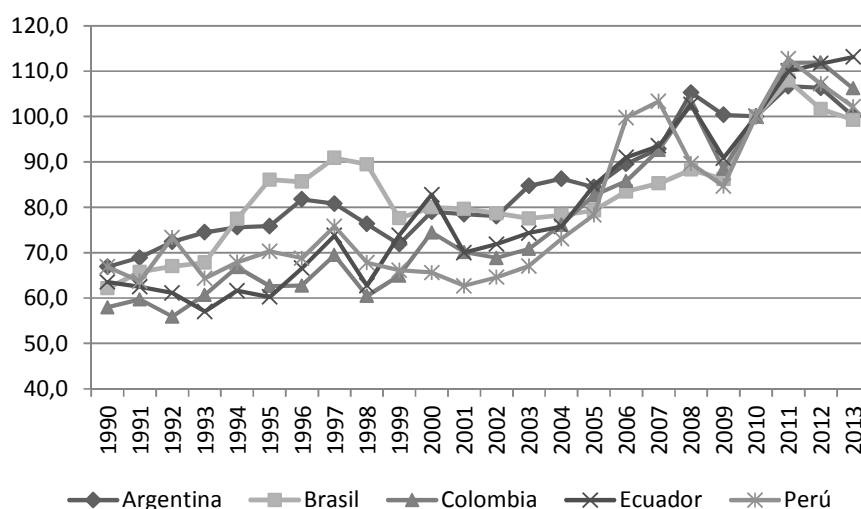
Los déficits comerciales exigen otros ingresos en el balance de cuenta corriente o en el balance de capitales. Aunque la afluencia de inversión extranjera directa (IED) ha sido positiva, en parte como reacción al aumento en los precios de los bienes que exporta la subregión, las condiciones jurídico-contractuales que rigen la inversión en cada país determinaron que su renta tenga distintos pesos sobre los ingresos generados por las exportaciones. Esto puede configurar un escenario poco prometedor, pues los altos déficits materiales que llevan tanto al agotamiento de esos bienes primarios como a fuertes impactos ambientales, se han conseguido a costa de un aumento actual o futuro de la renta recibida por la IED, lo que a su vez reduce o reducirá, lo obtenido al exportar más de esos bienes primarios.

Con estos antecedentes, el artículo ha sido estructurado en tres secciones. Tras esta introducción, la primera sección analiza los flujos monetarios del comercio internacional en los cinco países sudamericanos. La segunda sección revisa los flujos físicos del intercambio comercial, que configuran condiciones de intercambio ecológicamente desigual. Finalmente, la última sección desarrolla las conclusiones.

1. Evolución del intercambio comercial en valor monetario

Con el aumento de los precios de las materias primas de origen vegetal, de los materiales metálicos y de los combustibles fósiles, los términos de intercambio de Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú mejoraron particularmente desde el año 2002. Luego del episodio de deterioro de 2008-2009, los valores se recuperaron aunque en 2012 y 2013 se observa una nueva inflexión confirmada en 2014, lo que coincide con la disminución del crecimiento en China y la débil recuperación de Europa y Japón, lo que ha incidido sobre los precios de los bienes primarios.

Gráfico 1: Evolución de los términos de intercambio monetarios (índice 2010 = 100)



Fuente: CEPAL (2013)

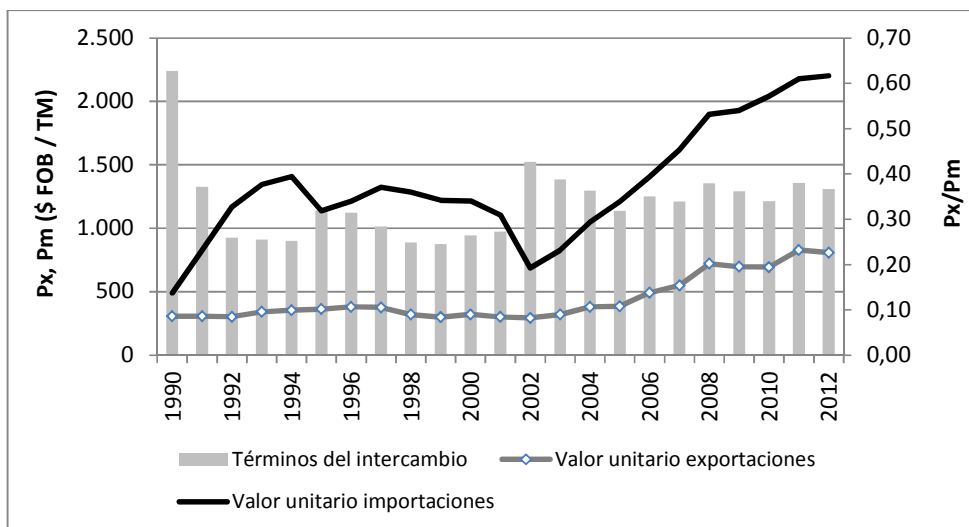
Elaboración: los autores

Esta evolución favorable en los términos de intercambio ocurre al mismo tiempo que persiste la diferencia estructural entre el valor monetario de cada tonelada importada y exportada. Por ejemplo, en el caso ecuatoriano, en 1990, el precio de una tonelada de materiales importados era casi tres veces más alto que el precio de la tonelada exportada. Su máximo fue en 1993, cuando el precio de cada tonelada importada era

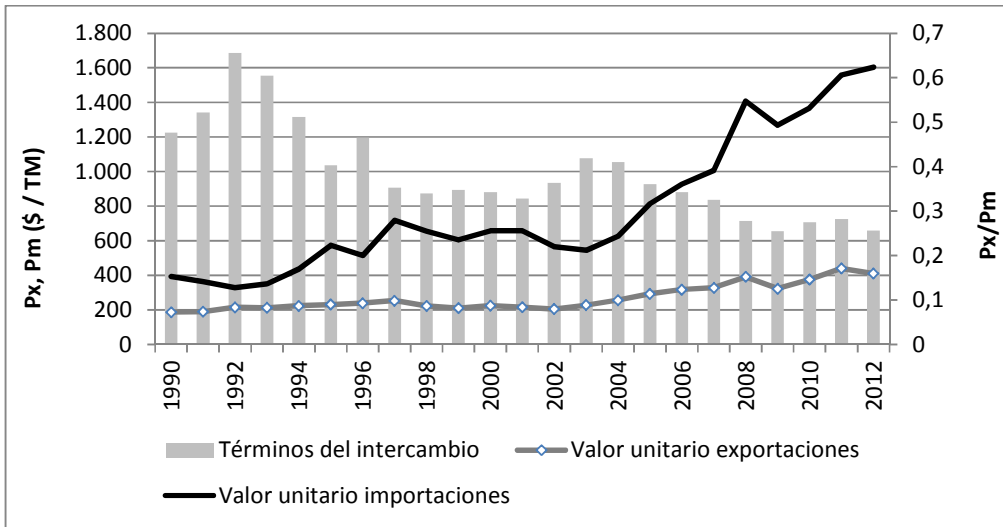
seis veces superior al de la tonelada exportada; en 2012 el valor de exportar es aproximadamente la mitad del costo de importar (Gráfico 2). En Perú, los términos del intercambio muestran un desempeño más irregular. En 2012, el valor de cada tonelada que se exporta es 80% de cada tonelada que se importa y eso debe estar cayendo en 2013 y 2014 al bajar el precio del cobre y el oro. En Colombia los términos del intercambio son considerablemente menos favorables. En años recientes se calcula que el valor de las exportaciones es apenas la cuarta parte del costo de las importaciones. En Argentina y Brasil también se repiten estas tendencias. En el caso argentino, para 2012 se tiene que cada tonelada exportada apenas cubre el 40% del costo de cada tonelada que se importa. En Brasil, en 1990 el valor de cada tonelada exportada permitía cubrir casi un 50% del precio de la tonelada importada; en años recientes esta relación ha caído a un 26%.

Gráfico 2: Precios de una tonelada de exportaciones y de una tonelada de importaciones (1990-2012) y relación entre ellos.

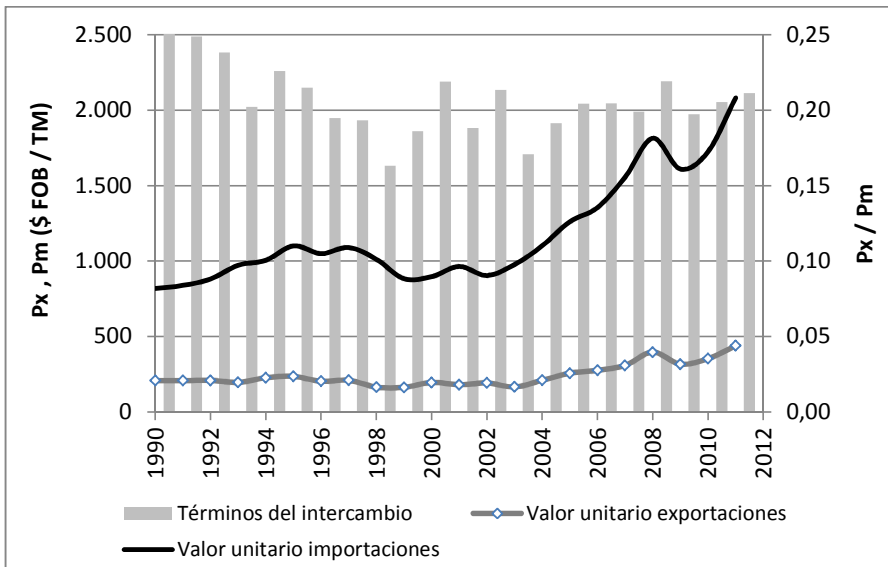
a. Argentina



b. Brasil



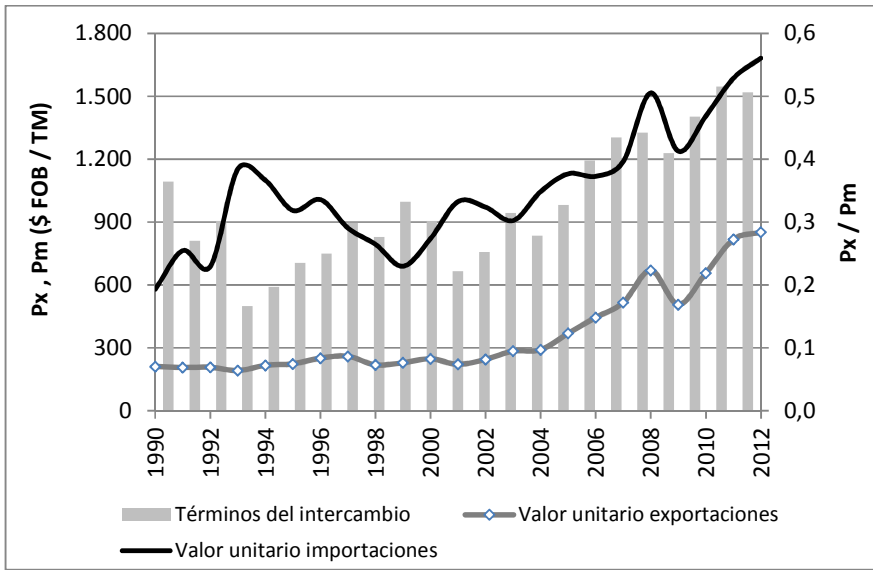
c. Colombia



Fuente: DANE (2013), Naciones Unidas (2014)

Elaboración: los autores

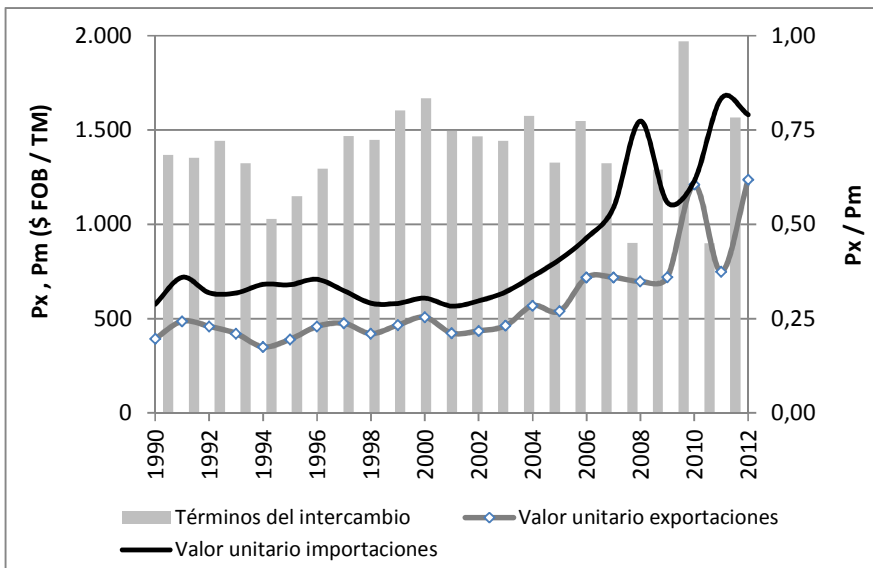
d. Ecuador



Fuente: Banco Central del Ecuador (2013), Naciones Unidas (2014)

Elaboración: los autores

e. Perú



Fuente: Naciones Unidas (2014)

Elaboración: los autores

De los cinco países incluidos en este análisis, Colombia y Ecuador muestran una tendencia casi idéntica en sus términos de intercambio, especialmente desde el año

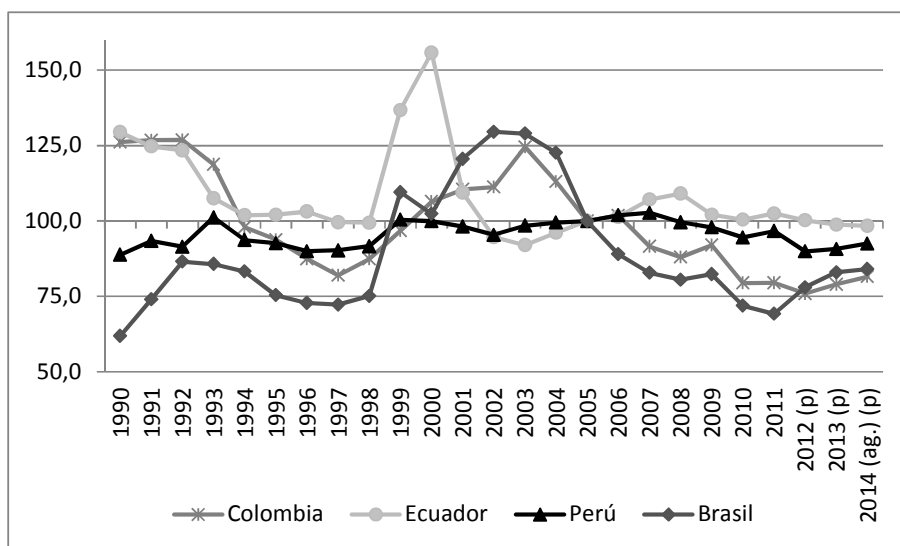
2000. La igualdad o disparidad de esa evolución y la diferencia con Perú se debe a los productos que componen y dominan en la canasta de bienes exportados. Mientras en Colombia el carbón, petróleo y sus derivados y en Ecuador los mismos productos con excepción del carbón tienen altas ponderaciones en su comercio exterior, en Perú el oro no monetario, el cobre, el plomo y otros productos mineros concentran más de la mitad del comercio en 2012. En Argentina se fortalecen las ventas al exterior de productos agrícolas, en Brasil aumenta explosivamente la exportación de productos vegetales y productos mineros a costa de la participación de productos industriales.

Estos altos grados de concentración están presentes en al menos la mitad de los países sudamericanos, siendo los más grandes los que diversifican algo más las ventas externas. Con ello ha aumentado significativamente la vulnerabilidad externa frente a volátiles cambios en los precios. Para los países que nos ocupan, el precio del petróleo (a pesar de la estabilidad supuestamente proporcionada por el sistema de cuotas de la OPEP) aumentó el coeficiente de variación de 0,21 a 0,51 (comparando la década de los años noventa con información que va desde 2000 hasta mayo de 2013), el del oro se modificó de 0,11 a 0,63, el cobre de 0,20 a 0,56, el del carbón de 0,15 a 0,55, el de la soya de 0,12 a 0,39 y el del hierro un abrupto cambio de 0,08 a 0,92 (Tabla 1 en anexo).

Pero uno de los impactos más notorios de aquella evolución favorable en los términos de intercambio a partir del nuevo siglo y que ahora damos por finiquitada, fue el fortalecimiento de las monedas debido a dos factores: 1) la acumulación de reservas internacionales que sirven de garantía para la emisión monetaria local y 2) la debilidad en la que cayeron las monedas de los países del norte industrializado debido a la crisis de 2008. Luego del estallido de la crisis se han dado vaivenes coyunturales que no modificaron la tendencia a la apreciación sino a inicios de 2014, cuando las monedas comienzan a perder valor. Esa reacción sucede una vez que China experimenta un menor crecimiento y aunque EE.UU. parece recuperarse, Europa sigue sin hacerlo.

(Gráfico 3). En el caso del Ecuador, el tipo de cambio real fluctúa en la misma dirección que el dólar, aunque el resultado final depende también de la inflación doméstica; en particular, la diferencia con la inflación en los EE.UU. establece gran parte de la trayectoria al ser ese país el principal socio comercial (el 45% de los flujos monetarios exportados desde el Ecuador se destinaron a los EE.UU. en 2012 y 2013).

Gráfico 3: Evolución del tipo de cambio efectivo real (2005=100)

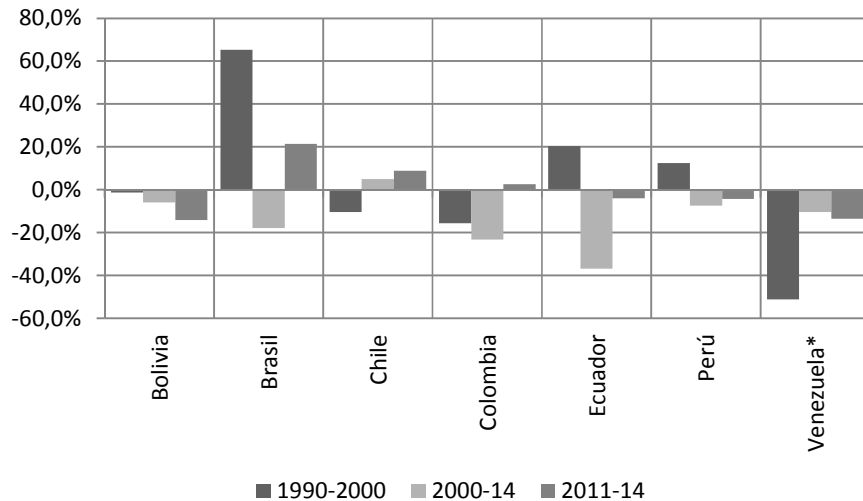


Fuente: CEPAL (2013)

Elaboración: los autores

Nota: La información de 2014 es la de agosto de ese año: No se cuenta con información para Argentina.

Gráfico 4: Variación del tipo de cambio real por período (2005 = 100)



Fuente: CEPAL (2013)

Elaboración: los autores

Nota: La base de datos de la CEPAL no presenta información de Argentina.

Los datos de 2014 están hasta agosto y la última información disponible para

*Venezuela es de 2013.

Países como Bolivia y Venezuela⁵ presentan tasas de apreciación de las monedas durante los dos períodos y una aceleración de esas tasas entre 2011 y 2014. En Colombia, Ecuador y Perú operaría un abaratamiento relativo de los precios de las importaciones y un encarecimiento del precio de las exportaciones. En Brasil, en el último período (2011-14) hay una importante devaluación, pero se tiene una apreciación si se observa la variación desde principios de siglo.

Retomando el análisis que nos ocupa, la apreciación del tipo de cambio efectivo real que se agudiza luego de la crisis de 2008 (Gráfico 3), desencadenó dos procesos que afectan tanto la producción de bienes para la exportación como la comercialización

⁵ Venezuela es un caso atípico por el sistema de tipo de cambio fijo que opera desde hace muchos años.

externa de cualquier producto transable. Por un lado, la caída de la competitividad en precios, aunque se podría suponer que en mayor o menor medida todos los países, con contadas excepciones, tuvieron el mismo movimiento de los tipos de cambio reales, es decir, no habría una significativa ventaja de unos sobre los otros por este efecto. Para nuestro caso, la excepción es Ecuador, pues al estar dolarizado no tuvo la misma evolución que el resto. El segundo efecto es que tanto la apreciación como la estabilidad cambiaria que proveen unas reservas tan grandes estimulan la IED, así como la inversión de cartera, pues no se erosionan las ganancias.

El crecimiento del PIB y la apreciación de los tipos de cambio determinaron que el aumento de las importaciones sea intenso, a tal punto que ellas han ganado varios puntos de participación respecto al PIB entre 2000 y 2012 (en Colombia y Ecuador ganaron 12 puntos porcentuales, en Perú lo hicieron en 5,8, en Brasil en 2,2 y en Argentina en 5,8 puntos, y representan el 27%, 31%, 23%, 14% y 17% del PIB en 2012, respectivamente⁶). Cabe señalar que especialmente Brasil, pero también Argentina, son economías relativamente cerradas si se mide en términos convencionales (exportaciones + importaciones / PIB).

La apreciación de los tipos de cambio reales también generó problemas de competitividad, y ello se vería reflejado en que las exportaciones, a pesar de que muestran un aumento considerable en las cifras de la cuenta corriente, han variado muy poco dentro del PIB de los países. En efecto, en Argentina, Brasil, Colombia y Perú las ventas hacia el exterior apenas ganaron entre uno y tres puntos porcentuales de participación en proporción al PIB (11%, 13%, 17% y 19%), en tanto que en Ecuador se redujeron en 3 puntos porcentuales entre 2000-2013 (27%). Este es un

⁶ Cifras de la tabla oferta-utilización publicada por los bancos centrales de Colombia, Ecuador y Perú (BR, 2013; BCE, 2013; BCRP, 2013) y de CEPALSTAT para Argentina y Brasil.

efecto lógico del modelo que han seguido estos países, pues las exportaciones en la última década se han concentrado en bienes que incorporan muy poco o casi ningún valor agregado, lo que comprime su relevancia dentro del PIB, contrario a lo que se podría decir en cuanto a los efectos monetarios que trajeron.

Ahora bien, si se revisa en detalle cuál ha sido la evolución de las exportaciones por bienes o grupos de bienes en los países seleccionados, se podría afirmar que a pesar de los varios años de apreciación del tipo de cambio real, parecería que en esa época de bonanza no se hizo evidente un problema de "enfermedad holandesa".⁷ Solamente en Colombia se empieza a observar una reducción de casi todos los rubros exportados, es decir, también de aquellos que se beneficiaron del extraordinario aumento de precios iniciado en 2005 (y que en 2013-14 toca a su fin). Muchos de los precios de las materias primas llegaron en 2011 a una cota cercana al máximo y algunos de ellos comienzan a caer en 2012.

Por otra parte, en tanto el Ecuador adoptó al dólar como moneda oficial en 2000, no puede estar sujeto a enfermedad holandesa en los términos que se la conoce pues un requisito básico para caer en dicho padecimiento es que el país tenga una moneda

⁷ La denominada enfermedad holandesa ocurre cuando por el boom de exportaciones de un producto (como fue el gas en el caso de Holanda) se aprecia el tipo de cambio real restando competitividad al resto de productos que se exportan. La apreciación cambiaria incide en los costos laborales unitarios medidos en moneda extranjera y ello causa una pérdida de competitividad. Así, "la adaptación al contexto de TCR apreciado se traduce en un proceso gradual de contracción del valor agregado y el empleo industrial, cuyos efectos sobre la actividad y el empleo agregados de la economía toman tiempo en evidenciarse. (Frenkel y Rapetti, 2011)

propia. En concreto, en el Ecuador las apreciaciones o depreciaciones del tipo de cambio nominal responden al ciclo de los EE.UU.⁸

Lo que pasa con Colombia en los últimos años es que el valor de las exportaciones ha desacelerado su tasa de crecimiento significativamente debido al estancamiento del sector minero y del industrial. El precio del carbón cayó entre diciembre de 2012 y 2013 en 9.7% y aun cuando el del petróleo aumentó en 4%, el valor de las ventas al exterior cayeron en 2,4% en lugar del aumento de 5,4% del año previo. La “locomotora minera” que según el gobierno debe arrastrar la economía colombiana, tiene poca fuerza, por conflictos laborales y ambientales en la industria del carbón en La Guajira y el Cesar y por oposición a la minería metalífera en otras zonas (Pérez-Rincón, 2014). En 2014-15 el carbón está a 50 a 60 dólares la tonelada, un descenso muy considerable desde 2011.

En Perú la situación podría incluso ser más difícil pues en 2013 presentó una contracción del valor exportado de 9%, lo que contrasta con el vigoroso crecimiento del 30% en 2011. El resultado obedece a lo ocurrido respecto de los denominados productos tradicionales y de ellos los que caen en términos nominales son la mayor parte de los productos agrícolas y los mineros. En ese año, el 42% de las exportaciones fueron de oro y cobre. El primero tuvo un fuerte deterioro en el precio promedio en el mercado mundial de 27,5% y el valor de la libra de cobre se redujo en 9,4%. Por tanto, el exceso de oferta y la volatilidad en los precios, como se había mencionado antes, tienen un amplio impacto por el alto grado de concentración de las

⁸ Esto ocurrió en el Ecuador en la primera mitad de 2008, pues se depreció el dólar y el precio del petróleo y de otros productos primarios alcanzaron el pico máximo de la década (Samaniego, 2012). Por el contrario, a fines de 2014 y principios de 2015 se aprecia el tipo de cambio y se reducen los precios de las materias primas (principalmente el precio del petróleo), lo que puede conducir a una profunda crisis.

exportaciones en pocos productos. En el Ecuador también se desaceleran las exportaciones (medidas en dinero), de una tasa de variación nominal de 28% en 2011 se pasa a una de 5% en 2013. En el Ecuador el petróleo y el banano concentran el 63% del total exportado. El petróleo tuvo un cambio promedio en su precio de -6% y el banano de -0,9% en 2013, cuando un año antes habían variado en 0,8% y 1%, y en 2011 en 10,4% y 31,4%, respectivamente.

El comportamiento de Argentina puede ser catalogado de más complejo. Muestra una declinación del valor monetario de las exportaciones tanto en 2012 como en 2013 respecto al pico alcanzado en 2011, por efecto de la caída de los valores de los productos agrícolas e industrializados en el primer año y de los agrícolas, combustibles y productos minerales en el segundo año. Comparando el primer quinquenio de la década de los años 2000 con el período 2005-13, la tasa de crecimiento anual del valor monetario de las exportaciones de productos agrícolas es menor en la segunda fase, pese al importante aumento del cultivo de productos como la soya.

Brasil en 2013 recupera el crecimiento de sus exportaciones en 0,1%, lo que contrasta con la reducción de 5,8% en el año precedente. Esa recuperación en el último año obedeció al mejor desempeño de los productos agrícolas e industriales, los que para ese año representaban el 39% y 36% del total de ventas externas. En cambio, en los dos últimos años las exportaciones de combustibles y productos mineros cayeron en 16 y 11%, respectivamente. Para 2014, ya baja en Brasil el valor monetario de las exportaciones.

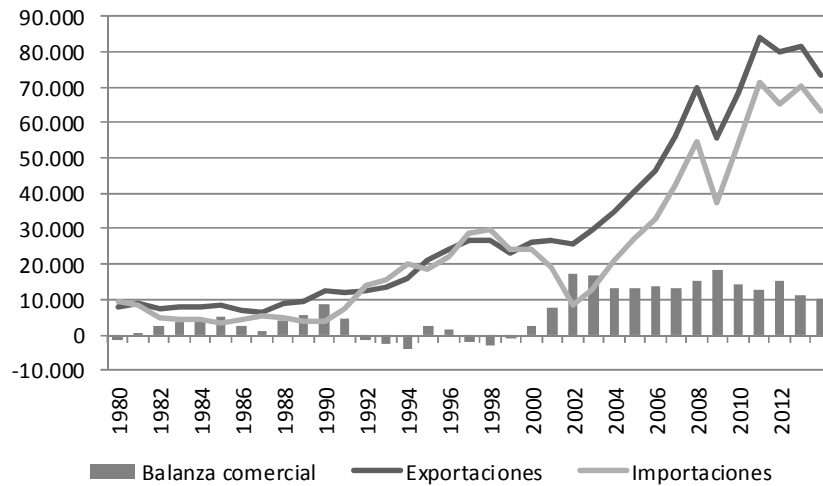
Como efecto de estos cambios la balanza comercial de Colombia mantuvo un superávit pero tendió a “achicarse” pues pasó de 4,7 mil millones de dólares en 2012 a 2,8 mil millones de dólares en 2013 (y entró de déficit en 2014 de 2,2 mil millones de dólares). En Argentina sucedió algo similar pues el superávit comercial cayó 1,4 veces

(de 15,2 a 11,1 mil millones de dólares) en los años 2012-13. En Ecuador hay un abrupto cambio de un superávit pequeño de 50 millones en 2012 a un déficit de 493 mil millones de dólares en 2013. Las caídas más pronunciadas son las que se observan en Perú, pues de un superávit de 6,2 mil millones de dólares en 2012 pasó a un superávit de 257 millones en 2013 y a un déficit de 1,4 mil millones en 2014, luego de 12 años de saldos positivos; y en Brasil, país en el que se reduce el saldo comercial de 19,4 mil millones a 2,8 mil millones de dólares (para entrar en déficit en 2014, por primera vez en 14 años, de 4 mil millones de dólares).

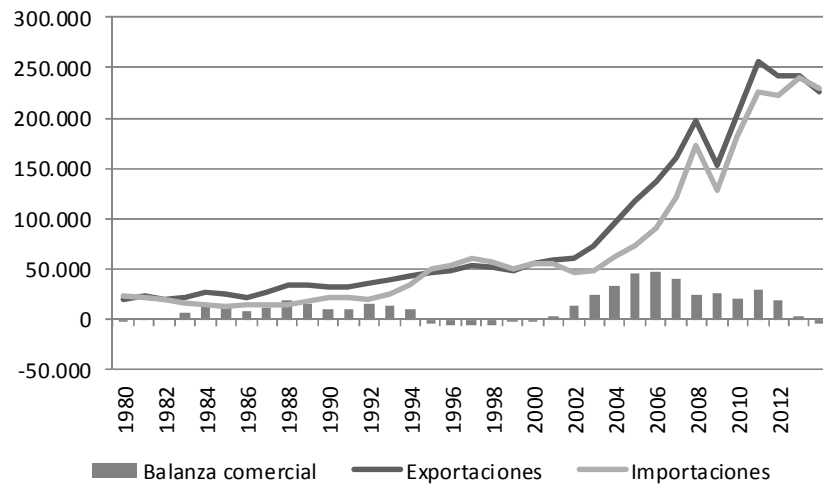
Tras la bonanza, en los últimos años está llegando la caída o estabilización de los términos de intercambio, lo que hace que las balanzas comerciales se deterioren significativamente. La especialización en pocas actividades junto con los cambios en los precios provoca ese deterioro, pese a que en términos de flujos de materiales la transferencia neta de recursos al exterior es creciente, como se mostrará en la siguiente sección. Se debe añadir que como el boom en el precio de las materias primas que exporta la región estuvo acompañado por un aumento significativo de las importaciones, si persiste la reducción del valor exportado y los aumentos en las cantidades no son suficientes para equilibrar las balanzas comerciales, será necesario exportar todavía más volúmenes, endeudarse o contraer de alguna manera las importaciones como ya ha venido ocurriendo en Argentina, con lo que el desbalance biofísico será aún mayor.

Gráfico 5: Balanza comercial de Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú (millones de dólares)

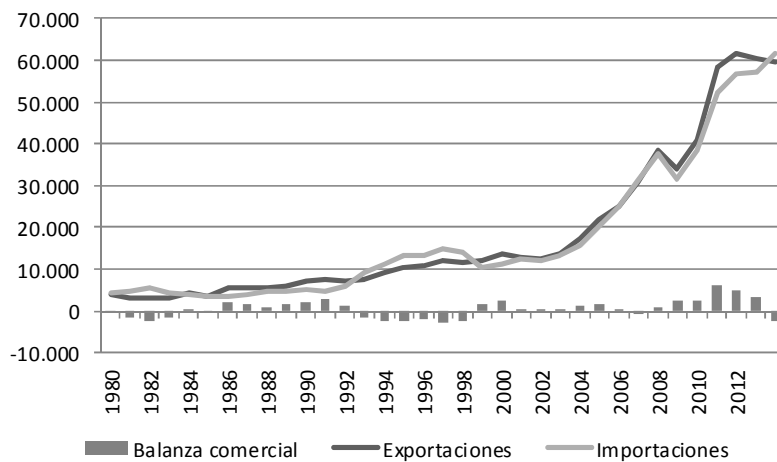
a) Argentina



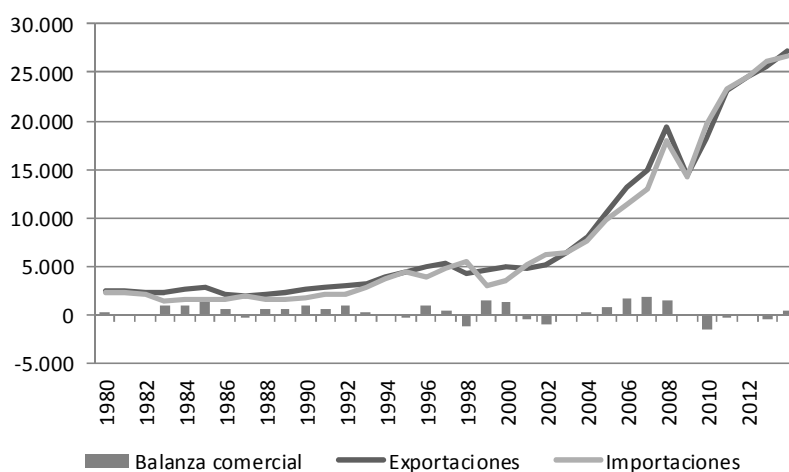
b) Brasil



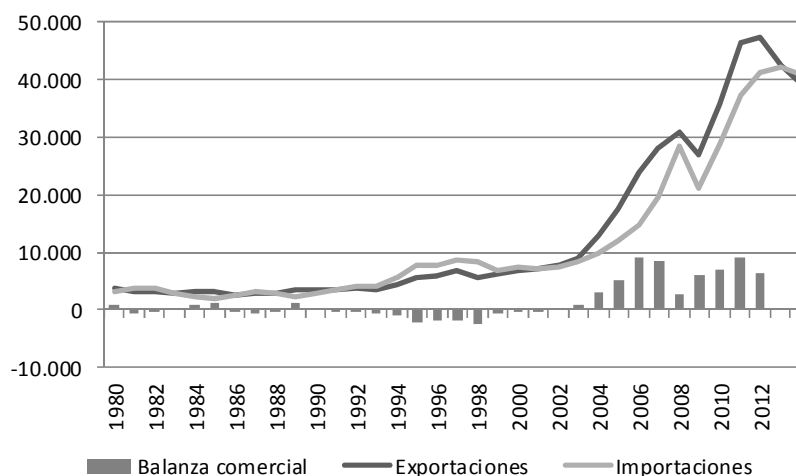
c) Colombia



d) Ecuador



e) Perú



Fuente: CEPAL (2013)

Elaboración: los autores

Un aspecto adicional que completa este panorama es que la inversión extranjera directa que fluye a los países de América del Sur, por lo general se dirige a los proyectos más rentables o para la explotación de aquellos productos que son escasos y fundamentales para el funcionamiento de las economías donde se origina esa inversión. En este caso, se destinan a la explotación de recursos naturales. En el Ecuador eso es evidente pues los años en los que la IED ha despuntado,

corresponden a la apertura de la explotación de nuevos pozos petroleros, la construcción del segundo oleoducto, y en años recientes la edificación de infraestructura y el desarrollo de grandes proyectos hidroeléctricos financiados con préstamos de inversores chinos o contratos de ventas anticipadas. Para los próximos años se prevé también la explotación minera a gran escala. En Colombia se observa algo similar, pues los rubros de petróleo, minas y canteras ocupan cerca de la mitad o más de la IED total anual. Las cifras de Perú muestran que la minería y el petróleo han recibido el 30% de la inversión extranjera, tomando la participación promedio del stock los últimos cinco años (PROINVERSIÓN, 2014). En Argentina en 2012 el 31% de la IED se dirigió al sector minero y el 4,4% a agricultura; a diferencia de los otros países el 34% tuvo como destino al sector industrial. Brasil tiene una estructura muy distinta de la IED sectorial; el 44,6% (promedio 2007-09) se destinó a servicios, 35% a la industria, 18% a petróleo y minas, y tan solo el 1,7% al sector agropecuario, forestal y pesquero. En la minería de hierro, la industria nacional (la compañía Vale) tiene un papel predominante.

Este asunto se trae a colación porque interesa conocer la relación entre los flujos de materiales y el ingreso de divisas en las economías, entonces, es relevante mostrar que además del gran déficit material que provoca esta inversión, la renta que es expatriada en remuneración de la IED alcanza y alcanzará cifras que merman el valor exportado o la cantidad de divisas que ingresa a las economías.

Según cálculos de la CEPAL (2013), la relación entre renta neta y exportaciones de bienes y servicios se ha mantenido en alrededor del 12% durante la última década, es decir, 12 de cada 100 dólares exportados se transfieren en la forma de rentas a la inversión en América Latina. Aunque no hay un patrón común entre los países de Sudamérica, se puede suponer que la tendencia observada en el conjunto de la región

obedece al esquema, este sí claro, que comparten Argentina, Brasil y México⁹. En estas tres economías hay una reducción de la renta transferida como porcentaje de las exportaciones y ello puede estar asociado a que son economías relativamente más diversificadas que ofrecen al mundo una canasta de productos más diversa, por lo que la inversión extranjera asentada en esos países requiere realizar más inversiones – transferir al exterior menos renta– con el propósito de expandir los negocios. En el caso de la explotación de recursos no renovables las inversiones que se pueden hacer tienen un límite, que está dado por la rentabilidad de los yacimientos y su acotada vida útil

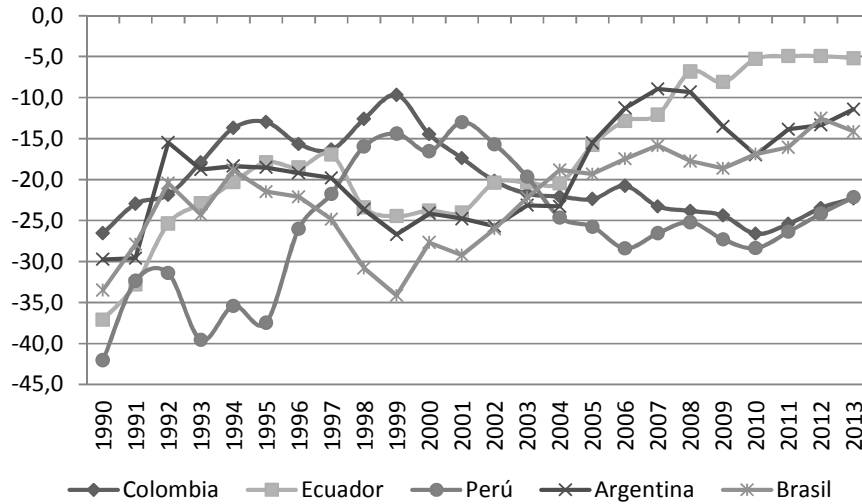
Entre los países pequeños y exportadores de recursos no renovables destaca el caso de Ecuador, país que comparte la misma trayectoria que los tres países grandes de Latinoamérica. A pesar de que Ecuador es poco industrializado en comparación con Argentina, Brasil o México, los gobiernos que estuvieron en funciones a partir de 2006¹⁰ negociaron nuevos porcentajes de participación estatal en las ganancias con las empresas extranjeras y se canceló el contrato con una empresa transnacional que tenía una gran porción del negocio petrolero. Esto explica que la renta neta a la inversión como porcentaje de las exportaciones de bienes y servicios en Ecuador haya

⁹ Según estadísticas oficiales, en Argentina el 34% de las exportaciones son manufacturas de origen industrial (INDEC, 2013), en Brasil el 35% (Ministério Do Desenvolvimento, 2013) y en México el 81% (Banco de México, 2013).

¹⁰ En 2006, en el gobierno de Alfredo Palacio, se declara la caducidad del contrato con la empresa Occidental, lo que significó la estatización de cerca del 20% de la producción total de petróleo. El gobierno de Rafael Correa (2007-) renegó los contratos con las empresas privadas de manera que el Estado ecuatoriano participa con el 80% de los ingresos. Dos empresas más se retiraron del país por el cambio en los contratos, por lo que la producción de la empresa estatal de petróleos aumentó aún más.

caído de 20% en 2004 a 5% en 2013, permitiendo caracterizar la política económica del país como un “extractivismo redistributivo” o “neo-extractivismo progresista” como lo ha descrito Gudynas (2009), más nacionalista y menos neo-liberal que en Colombia o Perú.

Gráfico 6: Relación entre renta neta y exportaciones de bienes y servicios



Fuente: CEPAL (2013)

Elaboración: los autores

Nota: Los valores de la relación son negativos porque en la balanza de pagos la renta pagada se registra con signo negativo. Por tanto, lo que importa es el resultado del cociente.

Perú y Colombia han seguido un proceso inverso. La inversión extranjera que ha ingresado está asociada con altos valores de transferencias de rentas. Es así que en 2013, de Colombia se transfieren por rentas 7,8 puntos porcentuales más que en 2000 y de Perú 6 puntos porcentuales más. De cada 100 dólares exportados, ahora deben pagar en calidad de rentas alrededor de 22 dólares. Es decir, si la IED está concentrada en bienes primarios no renovables, además de provocar un déficit

creciente del balance comercial físico y el agotamiento o degradación de recursos naturales, se debilita la posición en la balanza de pagos. No se puede despreciar que una cuarta parte de las exportaciones esté comprometida con el pago de rentas al exterior.

2. La carga ambiental del intercambio comercial en los países andinos

Esta sección presenta los impactos biofísicos de la exportación de materiales de los cinco países. El argumento central es que las condiciones del intercambio comercial en el mercado internacional, determinan una carga ambiental estructural desfavorable. Esta carga ambiental se halla asociada a la exportación de recursos naturales que realizan estas economías. Sin embargo, esta trayectoria de deterioro ambiental se ve acentuada por las condiciones del mercado, esto es, el nivel y el vaivén de los precios internacionales de los recursos exportados (más baratos que aquellos que se importan) y la posición superavitaria o deficitaria que caracteriza a la balanza comercial monetaria.

25

En particular, se observa que el déficit comercial monetario registrado en los años más recientes es el resultado de mayores presiones físicas. Esto ha sido así porque las situaciones de agobio financiero y comercial tradicionalmente se resuelven a partir de un mayor esfuerzo biofísico, esto es, exportando un mayor volumen de recursos naturales para poder adquirir los bienes que se necesitan importar. Los términos de intercambio mejoraron en la primera década del siglo XXI pero ahora (a partir de 2013) tienden a caer.

Desequilibrios en la balanza comercial: ¿se van a ajustar biofísicamente?

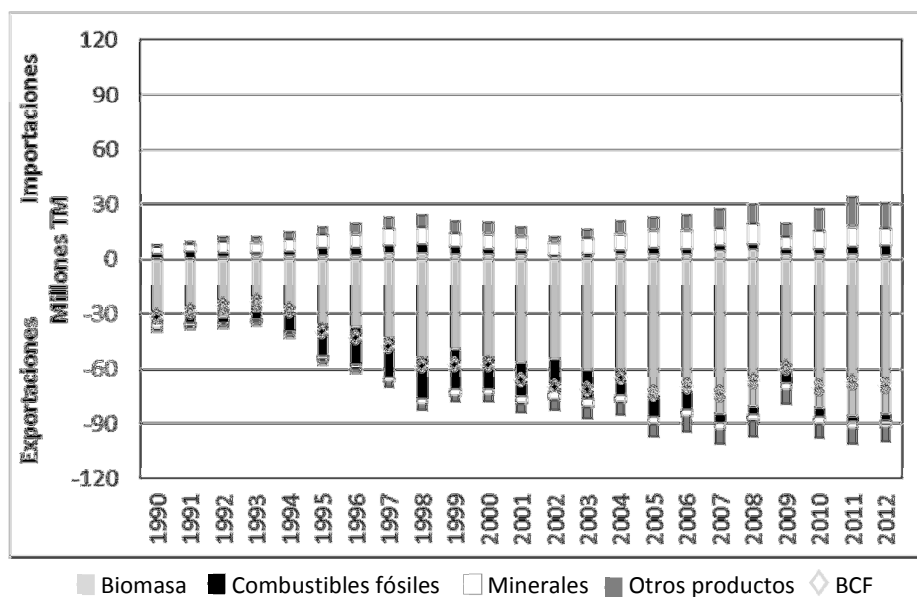
En esta sección se analiza la composición material de las exportaciones e importaciones de Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Con esta información se construyen balances comerciales físicos, que muestran una carga material creciente en la dimensión ambiental. Estas cifras son contrastadas con las del balance

comercial monetario examinado en la sección previa, a fin de establecer si el deterioro ambiental se halla vinculado al desbalance económico reciente.

En el gráfico 7 se presentan los flujos de exportación e importación medidos en toneladas. Los valores negativos muestran la salida de materiales desde el ambiente doméstico hacia el mercado internacional, en la forma de exportaciones de materiales; mientras que los valores positivos muestran el flujo opuesto, esto es, el ingreso de recursos materiales desde el mercado internacional hacia el mercado local, en la forma de importaciones. El saldo del balance comercial físico se mide por la diferencia entre las importaciones y las exportaciones de materiales.

Gráfico 7: Balance comercial físico (BCF), exportaciones e importaciones de materiales (millones de toneladas)

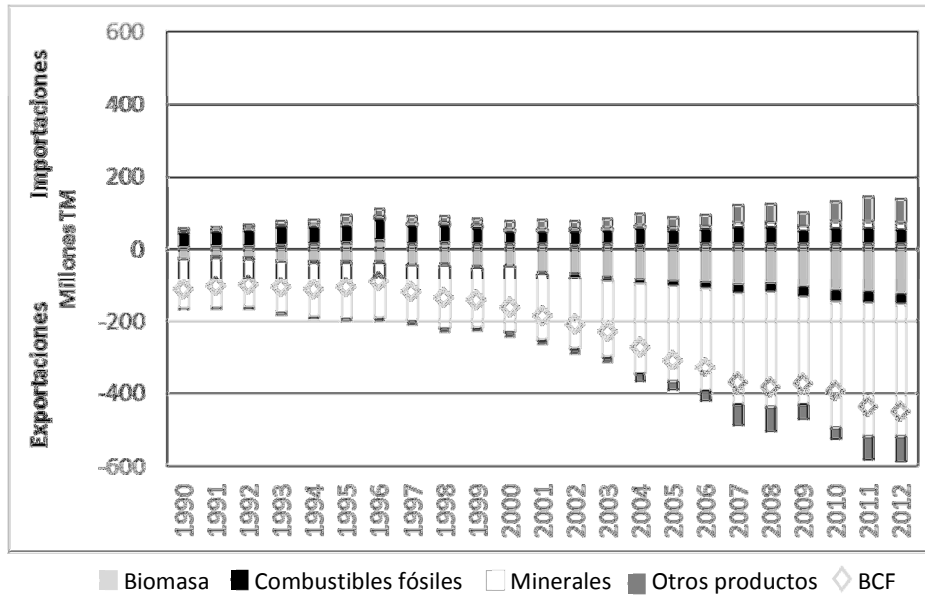
a) Argentina



Fuente: Naciones Unidas (2014).

Elaboración: los autores

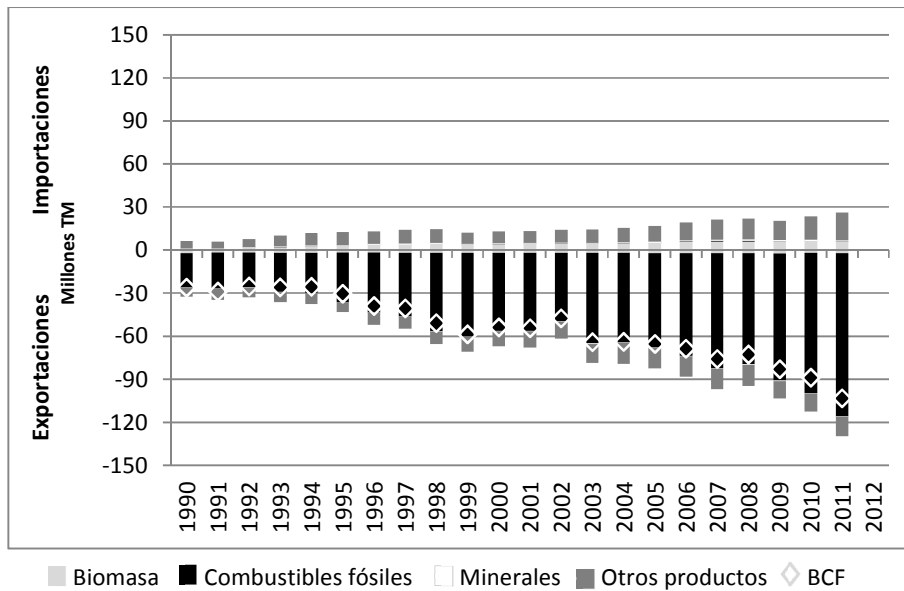
b) Brasil



Fuente: Naciones Unidas (2014).

Elaboración: los autores

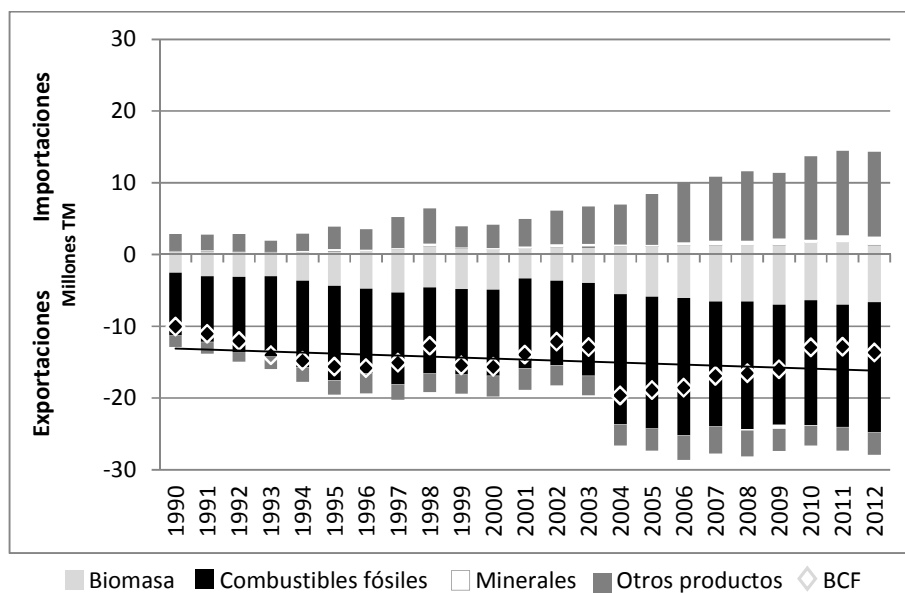
c) Colombia



Fuente: Naciones Unidas (2014), DANE (2013), Pérez-Rincón (2013)

Elaboración: los autores

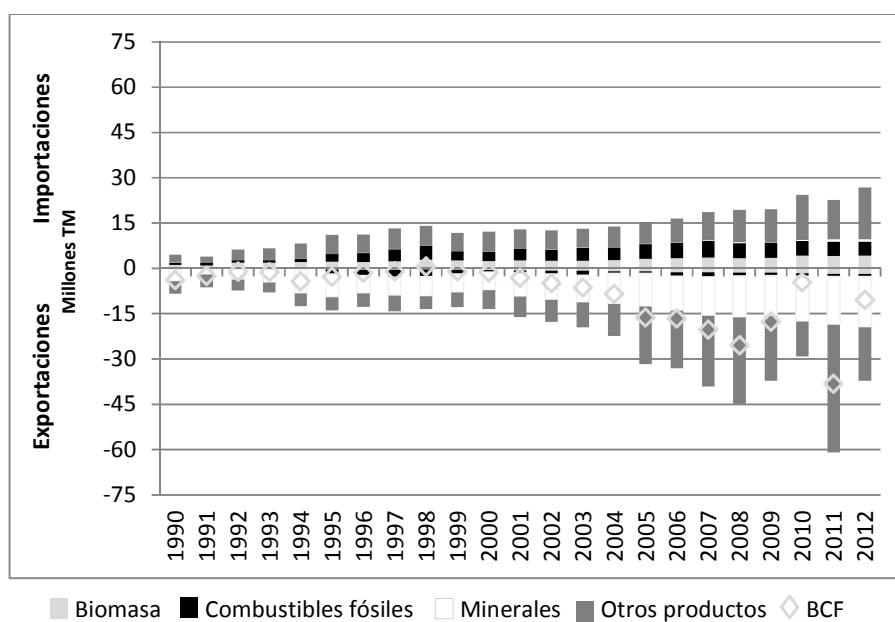
d) Ecuador



Fuente: Naciones Unidas (2014), Banco Central del Ecuador (2013).

Elaboración: los autores

e) Perú



Fuente: Naciones Unidas (2014),

Elaboración: los autores

Los flujos de exportación en unidades físicas se comportan de manera distinta en los cinco países que analizamos, sin embargo, un rasgo común es que uno o dos tipos de materiales predominan en el volumen total que se exporta. Por una parte, en Argentina las exportaciones de biomasa (especialmente soya) son el principal componente durante todo el período analizado y después de la crisis económica de 2009, esta condición se intensifica. En Brasil, los minerales constituyen la mayor carga material exportable y se incrementan de manera sostenida durante todo el período de análisis, de manera que el balance comercial físico siempre es negativo. En Colombia las exportaciones se incrementan siguiendo la trayectoria del carbón mineral, la principal exportación de este país (en toneladas). En el Ecuador, en cambio, el volumen de materiales exportados muestra cierto estancamiento desde el año 2005, estancamiento que se debe al desempeño del sector petrolero, pues la exportación de biomasa mantiene una tendencia creciente. En Perú, las exportaciones en unidades físicas se incrementan en el caso de los minerales y la biomasa, en tanto que, la exportación de combustibles fósiles, manufacturas y otros productos con valor agregado, muestran una trayectoria irregular desde la crisis internacional que inició en 2008. En Perú se ha venido debatiendo si debería convertirse en un país gran exportador de gas.

Una lectura de estos flujos desde la economía ecológica puede centrarse en el concepto de “metabolismo social”. Este concepto permite estudiar la forma en que las sociedades se organizan para mantener intercambios de materia y energía con la naturaleza (Georgescu-Roegen, 1971; Ayres, 1989; Fischer-Kowalski, 1998). Se basa en una analogía entre el funcionamiento de un sistema orgánico y de la economía. Se

interpreta entonces, que las economías industriales del Norte, se ‘alimentan’ de las importaciones de flujos ecológicos que se extraen en el Sur, para satisfacer las necesidades de materia y energía que tienen sus sistemas productivos. No obstante, la concreción de estas exportaciones deja en el territorio de origen de los diversos materiales, una pesada carga, tanto por los efectos ecológicos como los sociales que se derivan de los procesos extractivos.

La exportación de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas) involucra una larga lista de impactos. Ciertos efectos ambientales se identifican a la escala global, como son las emisiones de CO₂ que se derivan de la combustión de combustibles fósiles para aprovechar su energía. Otros impactos se arrojan a las poblaciones que habitan los territorios en que se explotan los recursos. Se trata de una severa contaminación del ecosistema, en particular, de las aguas que emplean las poblaciones para beber, pescar, asearse, etc., y que degeneran en graves daños a su salud.

Aunque regularmente estos costos sociales y ambientales se ignoran en los precios del intercambio, existe un precedente emblemático de reconocimiento de responsabilidad en la Amazonía ecuatoriana. En 2013, la sentencia de un juicio millonario que emprendieron colonos y comunidades indígenas afectadas por la operación de la empresa Chevron-Texaco, ordenó a Chevron el pago de US\$ 9.500 millones en reconocimiento del desastre ambiental y social ocasionado por sus operaciones entre 1964 y 1992. Chevron elude el cumplimiento de esta sentencia, que implica algo así como 6 dólares por barril exportado.

Por otra parte, los flujos de importación en los cinco países latinoamericanos han sido crecientes también aunque en tonelaje menor. Actualmente las importaciones empiezan a disminuir en algunos países, precisamente para remediar los déficits comerciales. El componente más significativo de las importaciones en estos países son las manufacturas y otros productos industrializados. Cada vez se requieren más

productos industriales para satisfacer el metabolismo socio-económico de estas economías. Sin embargo, la concreción de estas necesidades supone un esfuerzo biofísico cada vez más importante: se requiere exportar más toneladas de las que se importan para pagar un flujo creciente de importaciones de productos industriales, cuyos precios son persistentemente más altos que los precios de las materias primas que se exportan (Giljum y Eisenmenger, 2004; Hornborg, 1998; Muradian y Martinez-Alier, 2001).

Esta estructura del comercio, que no logra superar una especialización productiva en materias primas de exportación, permite entender las diferencias estructurales que se registran en los términos del intercambio: a los precios actuales, Argentina debe exportar más de 3 toneladas por cada tonelada que importa, aunque en 2003 esta relación bordeó un pico de casi 8 toneladas. En Brasil la carga material de cada tonelada que se importa ha crecido, de 3 a 4 toneladas exportadas entre 1990 y 2012. Colombia necesita exportar 5 toneladas (en buena parte de bienes primarios) para poder importar una tonelada (de manufacturas u otros productos con valor agregado). En Ecuador, esta relación ha mejorado con el transcurso de los años. En la actualidad, el esfuerzo biofísico necesario para poder pagar el precio de una tonelada que se importa es de 2 toneladas de exportación. En Perú, la relación de intercambio biofísico ha mejorado, pasando de exportar 1,8 toneladas por cada unidad importada en 1990 a 1,4 en 2012, aunque aquí tropezamos con un problema habitual en la contabilidad física de los metales exportados, que no tiene debidamente en cuenta todo lo que sale de la mina y que se convierte en relaves y escorias.

Como resultado, estas economías deben realizar un esfuerzo ambiental mayor al extraer grandes cantidades de recursos naturales para destinarlos a la exportación. Se necesita exportar más toneladas de las que importan para realizar el intercambio en los términos económicos que define el mercado global e incluso así no se consigue un sólido equilibrio de la balanza comercial monetaria.

El balance comercial físico (BCF) mide el saldo entre los flujos de importación y los flujos de exportación de diversos materiales, por lo que, un saldo negativo en los balances comerciales de estas economías latinoamericanas se interpretará como una salida neta de recursos naturales hacia el mercado internacional, pues ha sido mayor el flujo que ha salido del país en la forma de exportaciones, en relación al flujo que ha ingresado en la forma de importaciones. El signo negativo de estas balanzas físicas es también un indicativo del intercambio ecológicamente desigual porque se halla asociado a las grandes externalidades que origina todo proceso extractivo, y que se omiten en los precios de mercado. En este análisis, sin embargo, solamente se indaga la forma en que la exportación de recursos naturales deja en los territorios de origen una carga ambiental y social como secuela. Para evaluar condiciones de intercambio desigual, sin embargo, sería necesario complementar esta evaluación con una similar respecto de las importaciones que realizan estas economías latinoamericanas. En efecto, la producción de las manufacturas y los productos industriales que importan estas economías desde el Norte, también origina diversos impactos ambientales que deberían evaluarse y contabilizarse a lo largo de cada cadena productiva o del ciclo de vida, como se estudia en los campos disciplinarios de la ecología industrial (Graedel y Allenby, 1995) o del metabolismo industrial (Ayres y Simonis, 1994), para entender la forma en que los procesos productivos, (y el consumo) generan impactos en la biosfera.

Ante los déficits comerciales actuales hay varios procesos posibles. Cabe entrar en devaluaciones, frenando así las importaciones y fomentando las exportaciones, y eso viene ocurriendo en varios países. O en economías dolarizadas como Ecuador, cabe frenar las importaciones con aranceles o con cuotas físicas. Puede ocurrir también que se fomenten las exportaciones por otros medios, disminuyendo los estándares sociales y ambientales en esas industrias. Restaría definir pues si en el período

reciente, ¿se puede vincular el coyuntural saldo negativo en la balanza comercial monetaria de estas economías con una mayor carga ambiental?

Puede pensarse que en estas cinco economías latinoamericanas se intenta realizar un ajuste biofísico en situaciones de crisis, a partir de la expansión del volumen de exportación de materiales. Eso no es aconsejable porque, en definitiva, el mercado es incapaz de conseguir unos precios ecológicamente correctos. Como dice Hornborg (1998) las metrópolis necesitan estructuralmente unos precios relativamente bajos de sus importaciones de materias primas para mantener sus niveles de vida o, en términos físicos, sus niveles de disipación de energía y materiales. Es decir, uno debería reconocer los costos sociales y ambientales de las externalidades que se originan en procesos extractivos que contaminan y degradan los patrimonios naturales de las economías latinoamericanas, en lugar de ceñirse a la evolución de precios que definan los mercados y esperar recuperaciones permanentes de los precios de las exportaciones. Al contrario, se podría proponer impuestos a las exportaciones, como de hecho ocurre a veces, o imponer mercados oligopólicos como la OPEP que en algo mejoran los precios de exportación. Una breve discusión sobre estos instrumentos económicos de política ambiental ha sido recogida en Vallejo (2010). Pero al final, si el mundo económico es como es, los precios relativos han de permitir esas corrientes relativamente baratas de energía y materiales a las zonas que las importan, las acumulan, las gastan y las disipan.

Conclusiones

Este artículo va claramente a contracorriente de los entusiasmos que fueron generados por la evolución favorable en los términos de intercambio en los inicios del siglo en América del Sur. Al analizar cinco países sudamericanos, Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú, durante años recientes, comprobamos que ciertamente

existió esa mejora en los términos de intercambio pero que en los años 2012 a 2014 la mejora ha tocado a su fin. Persiste una estructura desfavorable en el comercio exterior, se exporta más toneladas que se importa y se exporta mucho más barato por tonelada que lo que se importa, pese a que la relación entre precios de exportaciones e importaciones mejoró en algo. Tanto es así, que las balanzas comerciales de estos países medidas en dinero están ya en déficit o muestran una evidente tendencia a debilitarse. Esto parece ser tónica general en América del Sur, alejando pues cualquier contagio de “enfermedad holandesa”, acercando más bien una situación de posibles devaluaciones.

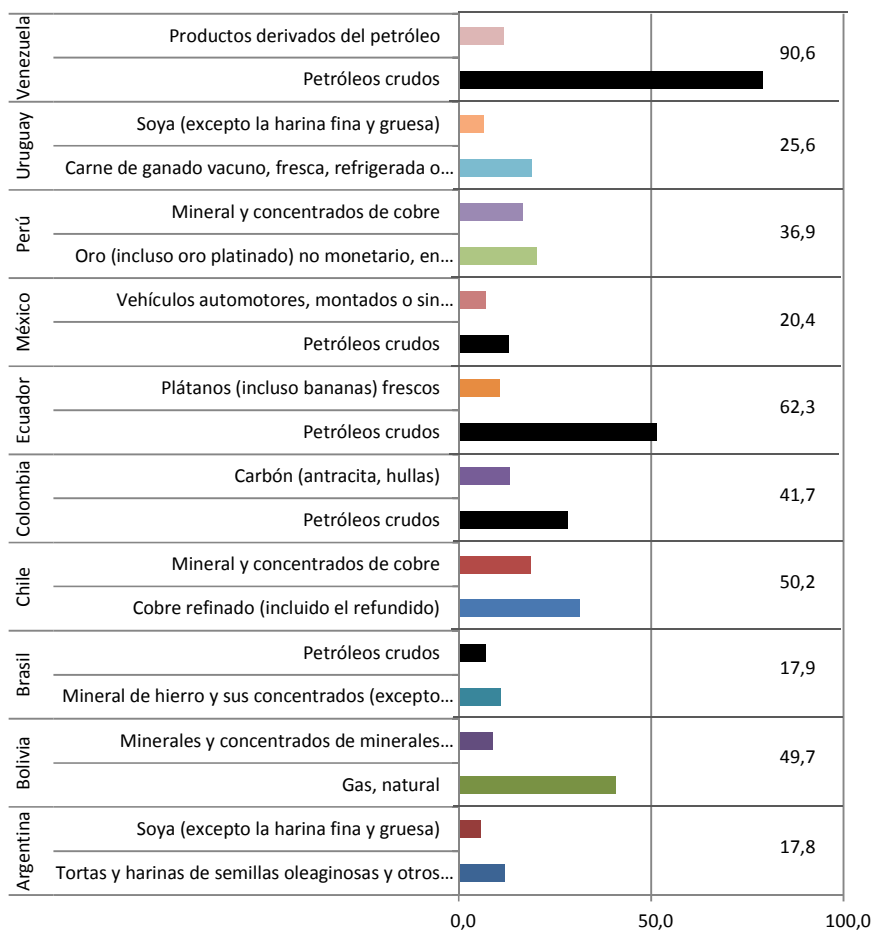
Al igual que en Colombia, Ecuador y Perú, en Brasil y Argentina las exportaciones son también persistentemente mayores que las importaciones (en toneladas). Sin embargo, Brasil ya entró en déficit comercial en 2014 mientras Argentina ha visto disminuir su superávit comercial entre 2012 y 2014. Y eso a pesar de que la moneda de ambos países se ha estado devaluando en un intento de exportar todavía más cantidades y de frenar importaciones.

La hipótesis principal que se explora es que existe estructuralmente una relación de intercambio desfavorable que se observa en dos ámbitos: por una parte, se registran persistentes déficits físicos, es decir, que se exporta un mayor volumen de materiales en relación al volumen de importación. En años muy recientes, esta trayectoria es acompañada por un contraproducente déficit en la balanza comercial monetaria, que compone el segundo ámbito de deterioro estructural en el comercio exterior de estas economías. ¿Por qué contraproducente? Porque en principio conduce a un endeudamiento mayor o a una salida de las reservas monetarias. Puede llevar también a una presión por exportar más y más, causando mayores daños ambientales y más conflictos socio-ambientales.

Esos conflictos son otra faceta del período analizado, pues la “bonanza” conferida por la especialización y el aumento de las exportaciones de productos primarios estaba siendo cada vez más cuestionada por varios sectores sociales en los cinco países y más lo va estar al quebrarse los ritmos de crecimiento económico por la restricción de balances comerciales negativos. Las comunidades que viven cerca de yacimientos minerales se oponen a que continúe la explotación, pues han desarrollado formas alternativas para mejorar su situación económica sin menoscabar la reproducción de la vida o están desarrollando proyectos para hacerlo. Igualmente surgen conflictos por la exportación de biomasa, por ejemplo, plantaciones de palma de aceite, o uso de glifosato en plantaciones de soya afectando a la salud humana. De esta manera, si continúa el debilitamiento o se acentúa el déficit de la balanza comercial monetaria, dependiendo del caso, estaríamos frente a tres tipos de conflicto: monetario, ambiental y socio-político.

Anexo



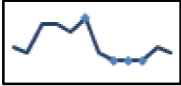
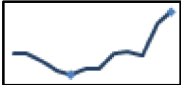
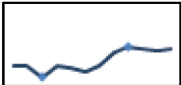


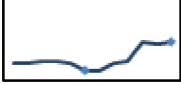
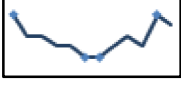
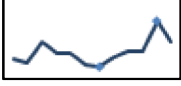
Gráfico 8: Participación de los dos principales productos de exportación (en valor monetario)

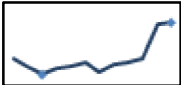


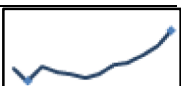



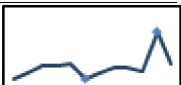
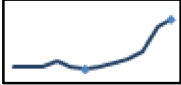
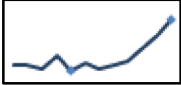



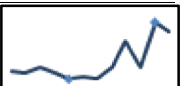


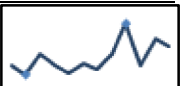
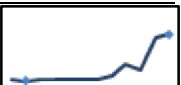
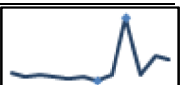
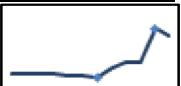
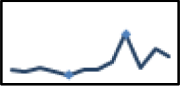
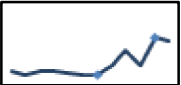
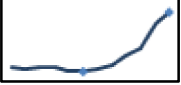
Fuente: CEPAL (2013)

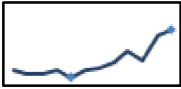
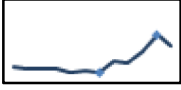
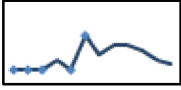
NOTA: El gráfico fue construido con el promedio de la participación de 2007 a 2011; este es el último año disponible a la fecha de la revisión de la fuente de información en 2013-10-09.

Tabla 1: Precios promedio por período y coeficientes de variación de bienes agrícolas, minerales e hidrocarburos

	Precio promedio 1990-99	Coefficiente de Variación 1990-99	Precio promedio 2000-13	Coefficiente de variación 2000-13	Variación en precios	Tendencia enero 1990 a mayo de 2013
Bananos (US¢/lb.)	21,58	0,21704	31,43	0,3096	45,7%	
Azúcar (US¢/lb.)	10,47	0,22702	13,43	0,4882	28,3%	
Crustáceo congelado (\$/lb)	13,48	0,15622	11,15	0,1755	-17,3%	
Carne de vacuno (US¢/lb.)	98,57	0,17491	125,85	0,2630	27,7%	
Naranja (US\$/ton)	474,74	0,17185	805,89	0,2971	69,8%	
Trigo (US\$/ton)	150,24	0,20336	220,30	0,3894	46,6%	
Maíz (US\$/ton)	113,86	0,19514	164,46	0,4700	44,4%	
Arroz (US\$/ton)	303,13	0,14279	381,22	0,4912	25,8%	
Pescado (US\$/kg)	4,72	0,19855	4,38	0,2877	-7,2%	
Café 1 (US¢/lb.)	123,50	0,37996	138,71	0,4729	12,3%	

	Precio promedio 1990-99	Coefficiente de Variación 1990-99	Precio promedio 2000-13	Coefficiente de variación 2000-13	Variación en precios	Tendencia enero 1990 a mayo de 2013
Café 2 (US¢/kg)	175,33	0,15189	215,25	0,2730	22,8%	
Cacao (US¢/lb.)	60,81	0,16989	91,47	0,3561	50,4%	
Aceite de soya(US\$/ton)	522,08	0,16466	778,83	0,4457	49,2%	
Aceite de cacahuete (US\$/ton)	882,59	0,16203	1.308,68	0,4099	48,3%	
Aceite de palma (US\$/ton)	474,06	0,27535	640,44	0,4604	35,1%	
Aceite de coco (US\$/ton)	587,81	0,25013	798,89	0,5234	35,9%	
Aceite de semilla de girasol (US\$/ton)	567,71	0,17658	870,32	0,4346	53,3%	
Aceite de grano de palma (US\$/ton)	582,65	0,24753	781,81	0,5262	34,2%	
Soya (US\$/ton)	253,28	0,12456	364,47	0,3883	43,9%	
Harina de soya (US\$/ton)	219,81	0,17352	315,30	0,3763	43,4%	

	Precio promedio 1990-99	Coefficiente de Variación 1990-99	Precio promedio 2000-13	Coefficiente de variación 2000-13	Variación en precios	Tendencia enero 1990 a mayo de 2013
Harina de pescado (US\$/ton)	485,43	0,21944	1.023,78	0,4473	110,9%	
Cobre (US¢/lb.)	100,88	0,20133	225,50	0,5596	123,5%	
Hierro (US CENTS/DMTU)	13,00	0,08462	60,35	0,9189	364,2%	
Productos de acero (índice)	65,41	0,13230	97,24	0,3853	48,7%	
Aluminio (US¢/lb.)	65,51	0,15765	88,68	0,2496	35,4%	
Plata (US¢/troy ounce)	484,14	0,13085	1.385,06	0,7329	186,1%	
Zinc (US¢/lb.)	51,29	0,17464	78,52	0,4953	53,1%	
Estaño (US¢/lb.)	260,89	0,08532	565,62	0,6075	116,8%	
Nickel (US\$/ton)	6.895,17	0,21987	16.834,25	0,5456	144,1%	
Plomo (US¢/lb.)	26,88	0,21718	64,12	0,5942	138,5%	
Oro (US\$/troy ounce)	350,88	0,11210	770,48	0,6313	119,6%	

	Precio promedio 1990-99	Coefficiente de Variación 1990-99	Precio promedio 2000-13	Coefficiente de variación 2000-13	Variación en precios	Tendencia enero 1990 a mayo de 2013
Petroleo crudo (\$/barrel)	17,78	0,21143	61,39	0,5058	245,2%	
Carbón (US\$/ton)	35,02	0,14538	65,47	0,5482	87,0%	
Gas natural (\$/mmbtu)	1,98	0,28958	5,37	0,4606	171,7%	

Fuente: CEPAL (2013)

Nota: Los puntos celestes en los mini gráficos señalan los puntos máximos y mínimos de los precios de cada producto.

Bibliografía

- Ayres, R. (1989). Industrial metabolism. En: Ausubel, J. ed. *Technology and environment*. National Academy Press, Washington D.C.
- Ayres, R. y Simonis, U., eds. (1994). *Industrial Metabolism*. United Nations University Press, Tokio.
- Banco de la República (2013). PIB, producción, salarios y empleo. BR, Bogotá.
Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/pib>
- Banco Central de la República Argentina (2014). Posición pasiva bruta de IED en Argentina. Disponible en: <http://www.bcra.gov.ar/>
- Banco Central del Ecuador – BCE (2013). Estadísticas de comercio exterior. BCE, Quito. Disponible en www.bce.fin.ec
- Banco Central de Reserva del Perú – BCRP (2013). Series estadísticas. BCRP, Lima.
Disponible en: <http://estadisticas.bcrp.gob.pe/>
- Banco de México. (2013). Balanza comercial de mercancías de México. Disponible en: <http://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadroAnalitico&idCuadro=CA176§or=1&locale=es>
- Banco Central do Brasil (2014), Balanço de Pagamentos. Disponible en: <http://www.bcb.gov.br/?serietemp>
- CEPAL (2013). Bases de datos y publicaciones estadísticas - CEPALSTATS. CEPAL.
Disponible en:
http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, DANE (2013). Estadísticas de comercio exterior. DANE, Bogotá.

- Durán, José. (2008). Indicadores de comercio exterior y política comercial: generalidades metodológicas e indicadores básicos. CEPAL, GTZ. Santiago de Chile. Disponible en:
http://www.eclac.cl/comercio/publicaciones/xml/9/34899/Indicadores_comercio_exterior_LCW216.pdf
- FAO. (2014). Índice de precios de los alimentos de la FAO. Nota informativa de la FAO sobre la oferta y la demanda de cereales. FAO. Disponible en:
<http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/>
- Fischer-Kowalski, M. (1998). Society's metabolism: the intellectual history of materials flow analysis, Part I: 1860-1970, Part II (with W. Huettler): 1970-1998, *Journal of Industrial Ecology*, 2(1) y 2(4).
- Frenkel, R. y Rapetti, M. (2011). Fragilidad externa o desindustrialización: ¿Cuál es la principal amenaza de América Latina en la próxima década? *Documentos Técnicos*. Buenos Aires: Iniciativa para la Transparencia Financiera.
- Frenkel, R. y Ros, J. (2006). Unemployment and the real exchange rate in Latin America, *World Development*, vol. 34(4): 631-646.
- Georgescu-Roegen, N. (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*. Harvard University Press, Cambridge.
- Giljum, S. y Eisenmenger, N. (2004). North-south trade and the distribution on environmental goods and burdens: a biophysical perspective. *Journal of Environment and Development*, 13(1): 73-100.
- Graedel, T. y Allenby, B. (1995). *Industrial ecology*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, Nueva York.
- Gudynas, E. (2009). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. En: Schuldt, J. et al.

Extractivismo, política y sociedad. Centro Andino de Acción Popular (CAAP) y Centro Latino Americano de Ecología Social (CLAES). Quito.

Hornborg, A. (1998). Towards an ecological theory of unequal exchange: articulating world system theory and ecological economics. *Ecological economics*, Vol.25: 127-136.

Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC (2013). Estadísticas de Comercio Exterior Disponible en: <http://www.indec.mecon.ar>

Latorre, S., Farrell, K, Martínez-Alier, J (2015). The commodification of nature and socio-environmental resistance in Ecuador: an inventory of Accumulation by Dispossession cases, 1980-2013, *Ecological Economics* (en prensa).

Ministério Do Desenvolvimento (2013). Balança Comercial Brasileira: dados consolidados. Secretaría de Comercio Exterior. Disponible en: <http://www.mdic.gov.br//sitio/interna/interna.php?area=5&menu=571>

43

Naciones Unidas (2014). Commodity Trade Statistics Database - COMTRADE. Trade of goods. Naciones Unidas, Washington D.C.

Martínez-Alier, J. (2002). *The Environmentalism of the Poor: A Study of Ecological Conflicts and Valuation*. Northampton, MA: Edward Elgar.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2013). *Marco Macroeconómico Multianual 2014-2016*. Lima: Ministerio de Economía y Finanzas.

Muradian, R. y Martínez-Alier, J. (2001). Trade and the environment: from a 'Southern' perspective. *Ecological Economics*, 36(2): 281-297.

Organización Mundial de Comercio (2014). Base de datos de comercio exterior. Disponible en: <http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDDBStatProgramHome.aspx?Language=E>

Pérez-Rincón, Mario A. 2014. Conflictos socio-ambientales en Colombia: Inventario, caracterización y herramientas analíticas, en L.J. Garay ed. Minería en Colombia: Control público, memoria y justicia socio-ecológica, movimientos sociales y posconflicto, Contraloría General de la República, Bogotá.
https://redjusticiaambientalcolombia.files.wordpress.com/2014/08/libro-mineria_contraloria_vol-iv.pdf

PROINVERSIÓN (2014). Saldo de Inversión Extranjera Directa por Sector Destino 1980 - Diciembre 2013 (Millones de US\$). Archivo en Excel. Revisión realizada el 14 de mayo de 2014. Disponible en:
http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/ESTADISTICAS_IED/1_3_%20Saldo%20IED%20por%20Pais%20Domicilio%20y%20Sector%20Destino.xls

Samaniego, P. (2012). *Ciclos económicos, política pública y sector social*. Quito: Instituto de Altos Estudios Nacionales.

Vallejo, M.C. (2010). Biophysical structure of the Ecuadorian economy, foreign trade, and policy implications. *Ecological Economics*, 70: 159-169.