

# Evaluación de los posibles impactos de un acuerdo comercial entre el Ecuador y la Unión Europea



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Ministerio de  
Comercio Exterior

**Evaluación de los posibles impactos  
de un acuerdo comercial entre el Ecuador  
y la Unión Europea**



Ministerio de  
**Comercio Exterior**

Este documento fue preparado por la Unidad de Integración Regional de la División de Comercio Internacional e Integración (DCII) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco de la solicitud de asistencia técnica del Ministerio de Comercio Exterior del Ecuador.

El equipo que elaboró el estudio estuvo integrado por los siguientes funcionarios de la DCII: Sebastián Castresana, José Durán Lima, Sebastián Herreros y Dayna Zaclicever. Aportaron con insumos los consultores Martín Cicowiez y Alfonso Finot.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

LC/W.730

Copyright © Naciones Unidas, enero de 2017. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

S.15-00670

## Índice

Resumen .....	7
Introducción .....	9
I. El contexto económico mundial .....	13
II. Antecedentes analizados .....	19
III. Patrones del comercio bilateral del Ecuador con la Unión Europea y con el MERCOSUR, y consideraciones generales para la evaluación cuantitativa .....	23
IV. Metodología y datos empleados .....	35
A. Modelo de equilibrio general computarizado .....	35
B. Modelo de microsimulaciones .....	36
C. Simulaciones de umbrales para evaluar afectación de compras públicas .....	36
D. Datos de la protección arancelaria, la Matriz de Contabilidad Social (MCS), el Acuerdo de Complementación Económica núm. 59 (ACE 59), el arancel externo común (AEC) y la Unión Europea .....	39
V. Liberalización arancelaria: escenarios simulados y resultados obtenidos .....	45
A. Escenarios simulados .....	45
B. Resultados obtenidos .....	47
1. Impacto sobre las variables macroeconómicas .....	48
2. Impactos en el valor de la producción sectorial .....	50
3. Impactos sobre las exportaciones totales .....	52
4. Impactos sobre las exportaciones a la Unión Europea .....	56
5. Impactos sobre las importaciones y desviación de comercio .....	60
6. Impactos sobre la recaudación .....	62
7. Impactos sobre la pobreza y la distribución del ingreso .....	63
VI. Evaluación de las compras públicas y análisis de los resultados .....	65
A. Línea de base: año 2013 .....	65
B. Resultados del escenario de convergencia .....	68
C. Escenario con evolución de los derechos especiales de giro .....	69
D. Escenario con indexación por inflación sectorial .....	69
E. Escenario dinámico de evolución de la inflación y los derechos especiales de giro .....	70
F. Estimación de los efectos de entregar trato nacional a proveedores europeos .....	72

VII. Conclusiones.....	75
Bibliografía.....	83
Anexos.....	87
Cuadros	
Cuadro 1	Mundo y economías seleccionadas: variación anual del producto interno bruto, 2010-2015..... 14
Cuadro 2	Población mundial de clase media, 2009, 2020 y 2030 ..... 16
Cuadro 3	Ecuador: intercambio comercial con la Unión Europea, 2013..... 25
Cuadro 4	Ecuador: intercambio comercial con el MERCOSUR, 2013..... 26
Cuadro 5	Ecuador: comercio exterior por socios, 2008-2013 (promedio anual)..... 27
Cuadro 6	Ecuador: costos de flete por origen importado, 2013..... 29
Cuadro 7	Ecuador: resistencia arancelaria de productos de exportación seleccionados en el mercado de la Unión Europea, mayo de 2014 ..... 31
Cuadro 8	Ecuador: preferencias recibidas y otorgadas por en su comercio con los países del MERCOSUR y la Unión Europea, 2012 ..... 32
Cuadro 9	Modelo de país: sectores y socios comerciales ..... 37
Cuadro 10	Ecuador: umbrales de escenarios evaluados..... 38
Cuadro 11	Ecuador: estructura del comercio internacional en la línea de base, 2009..... 40
Cuadro 12	Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las principales variables macroeconómicas sin cambio de la matriz productiva, 2015-2020 ..... 48
Cuadro 13	Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las principales variables macroeconómicas con cambio de la matriz productiva, 2015-2020 ..... 49
Cuadro 14	Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre el comercio exterior con la Unión Europea, 2015-2020 ..... 49
Cuadro 15	Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre el valor agregado de la producción sin cambio de la matriz productiva, 2015-2020 ..... 51
Cuadro 16	Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre el valor agregado de la producción con cambio de la matriz productiva ..... 52
Cuadro 17	Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las exportaciones totales sin cambio de la matriz productiva, 2015-2020..... 53
Cuadro 18	Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las exportaciones totales con cambio de la matriz productiva ..... 55
Cuadro 19	Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las exportaciones hacia la Unión Europea sin cambio de la matriz productiva ..... 57
Cuadro 20	Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las exportaciones a la Unión Europea con cambio de la matriz productiva..... 59
Cuadro 21	Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las importaciones totales sin cambio en la matriz productiva, 2015-2020..... 61
Cuadro 22	Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre la pobreza y la distribución del ingreso..... 64
Cuadro 23	Ecuador: comparación de propuestas de compras públicas..... 65
Cuadro 24	Ecuador: compras públicas por encima y por debajo del umbral, según tipo de bien, 2013..... 66
Cuadro 25	Ecuador: compras públicas por sobre y por debajo del umbral, según principales sectores, 2013 ..... 67
Cuadro 26	Ecuador: simulación de convergencia entre la propuesta del Ecuador y los umbrales vigentes en el Acuerdo comercial multipartes entre el Perú, Colombia y la Unión Europea, 2013-2023 ..... 69

Cuadro 27	Ecuador: simulación de la propuesta del Ecuador con cambios en los derechos especiales de giro, 2013-2023.....	69
Cuadro 28	Ecuador: compras públicas por sobre el umbral tras indexación por inflación, 2013-2023.....	70
Cuadro 29	Ecuador: compras públicas por sobre el umbral, escenario de indexación dinámico 2013, 2018 y 2023.....	71
Cuadro 30	Ecuador: compras públicas por sobre el umbral, escenario de indexación dinámico por tipo de empresa, 2013, 2018 y 2023.....	71
Cuadro 31	Ecuador: trato nacional a entregar en escenario extremo (umbrales según Acuerdo comercial multipartes entre el Perú, Colombia y la Unión Europea).....	72
Cuadro A.1	Ecuador: estructura del comercio bilateral con la Unión Europea, 2013.....	88
Cuadro A.2	Ecuador: estructura del comercio bilateral con el MERCOSUR, 2013.....	89
Cuadro A.3	Ecuador: efectos sobre el valor agregado de la producción sin cambio de la matriz productiva.....	90
Cuadro A.4	Ecuador: efectos sobre el valor agregado de la producción con cambio de la matriz productiva.....	91
Cuadro A.5	Ecuador: efectos sobre las exportaciones sectoriales al mundo sin cambio de la matriz productiva.....	92
Cuadro A.6	Ecuador: efectos sobre las exportaciones sectoriales al mundo con cambio de la matriz productiva.....	93
Cuadro A.7	Ecuador: efectos sobre las importaciones sectoriales procedentes del mundo sin cambio de la matriz productiva.....	94
Cuadro A.8	Ecuador: efectos sobre las importaciones sectoriales procedentes del mundo con cambio de la matriz productiva.....	95
Cuadro A.9	Ecuador: efectos sobre las exportaciones sectoriales a la Unión Europea sin cambio de la matriz productiva.....	96
Cuadro A.10	Ecuador: efectos sobre las exportaciones sectoriales a la Unión Europea con cambio de la matriz productiva.....	97
Cuadro A.11	Ecuador: efectos sobre las importaciones sectoriales desde la Unión Europea sin cambio de la matriz productiva.....	98
Cuadro A.12	Ecuador: efectos sobre las importaciones sectoriales desde la Unión Europea con cambio de la matriz productiva.....	99
 Gráficos		
Gráfico 1	Evolución de las exportaciones mundiales de bienes, por grupo de origen y destino, 1985-2020.....	14
Gráfico 2	Flujos mundiales de inversión extranjera directa y participación de las economías en desarrollo, 1990-2013.....	15
Gráfico 3	Ecuador: distribución de las exportaciones totales hacia el mundo y América Latina y el Caribe, 2012-2013.....	23
Gráfico 4	Ecuador: comercio bilateral con la Unión Europea, 1991-2013.....	24
Gráfico 5	Ecuador: evolución de las exportaciones e importaciones a la Unión Europea y al mundo, 1991-2013.....	24
Gráfico 6	Ecuador y Unión Europea: aranceles aplicados en el comercio bilateral, 2013.....	30
Gráfico 7	Ecuador y MERCOSUR: aranceles aplicados en el comercio bilateral y con terceros, 2012.....	33
Gráfico 8	Ecuador: evolución proyectada de las exportaciones de banano a la Unión Europea, 2013-2020.....	58
Gráfico 9	Ecuador: evolución proyectada de las condiciones de acceso de la producción de banano a la Unión Europea, 2009-2020.....	58
Gráfico 10	Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las importaciones, según origen (sin cambio en la matriz productiva).....	62

Gráfico 11	Unión Europea: aranceles recaudados ante el levantamiento del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+) y suscripción de un acuerdo con el Ecuador, 2015-2020.....	63
Gráfico 12	Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre la pobreza.....	64
Gráfico 13	Ecuador: distribución del total de compras públicas por sobre el umbral en el sector construcción, según propuesta del país .....	68
Gráfico 14	Ecuador: evolución de las compras públicas por sobre y por debajo del umbral, 2013-2023 .....	70
Gráfico 15	Ecuador: distribución de las importaciones de bienes y ventas de servicios provenientes de la Unión Europea, 2013 .....	73
Recuadros		
Recuadro 1	Ecuador: cambio de la matriz productiva.....	42
Recuadro 2	Ecuador: modificaciones del patrón productivo a raíz del cambio de la matriz productiva .....	44
Mapas		
Mapa 1	Rutas de un proveedor de servicios navieros a exportadores ecuatorianos.....	28

## Resumen

En el presente trabajo se evalúa los impactos de un acuerdo comercial entre el Ecuador y la Unión Europea. El análisis efectuado considera la actual estructura productiva y comercial del país, así como el diseño de política pública orientado a generar un cambio de su matriz productiva. Se utilizó un Modelo Equilibrio General Computado para simular diferentes escenarios de políticas públicas.

Los resultados muestran que un acuerdo con la Unión Europea, o la no pérdida de las preferencias arancelarias actuales, impactan de forma positiva en las principales variables macroeconómicas (PBI, valor agregado, consumo, inversión, exportaciones e importaciones) como así también tiene un efecto pro-pobre, con reducción de la pobreza y desigualdad.



## Introducción

En el presente documento se analizan las posibles consecuencias que produciría en el Ecuador la firma de un acuerdo comercial con la Unión Europea. En el análisis efectuado se consideró la actual estructura productiva y comercial del país, así como la formulación de política pública orientada a generar un cambio de su matriz productiva. Dicho cambio contempla el desarrollo de algunos sectores manufactureros estratégicos, especialmente cadenas de valor vinculadas a industrias básicas. Entre estas se destacan las de derivados del petróleo (gasolinas, nafta, diésel y fueloil), productos químicos, plásticos, productos farmacéuticos, papel y cartón, así como vehículos, maquinarias y equipo, y metales comunes. Asimismo, el cambio de la matriz productiva tiene como objetivo impulsar ciertos sectores de servicios, como los empresariales, el turismo y la logística.

El estudio considera también la eventual adhesión del Ecuador al Mercado Común del Sur (MERCOSUR) como miembro pleno. En ambos casos, se contemplan los cambios de la matriz productiva por la vía de simular cambios exógenos de la productividad total de los factores en los sectores considerados prioritarios por el gobierno.

El análisis realizado en este estudio se enfoca en la estimación de los costos y beneficios que tendrían para el país diversos escenarios posibles que incluyen a la Unión Europea y al MERCOSUR<sup>1</sup>; específicamente, se analizan los posibles efectos de los compromisos que tendría que asumir el Ecuador en materia comercial. Por lo tanto, no se examinan aquí las consideraciones extraeconómicas de diversa índole que los distintos escenarios podrían conllevar.

El comercio bilateral de bienes entre el Ecuador y el MERCOSUR se encuentra ya bastante liberalizado mediante el Acuerdo de Complementación Económica núm. 59 (ACE 59), en virtud del cual, con algunas excepciones, se alcanzaría el libre comercio bilateral en el año 2018. Por el contrario, en el caso de las exportaciones a la Unión Europea, el Ecuador únicamente cuenta con las preferencias arancelarias otorgadas por esta a algunos países en desarrollo en el marco de su Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+). No obstante, en octubre de 2013, la Unión Europea anunció oficialmente que el Ecuador mantendría tales preferencias solo hasta el 31 de diciembre de 2014, ya que el país había sido incluido durante tres años consecutivos (2011, 2012 y 2013) en la lista de países

---

<sup>1</sup> En las estimaciones realizadas no se incluye a la República Bolivariana de Venezuela como miembro del MERCOSUR. No obstante, dado que el comercio bilateral entre el Ecuador y este país ya se encuentra liberalizado, su inclusión dentro del bloque no tendría efectos en las simulaciones realizadas.

de renta media-alta, elaborada por el Banco Mundial. Por su parte, el Ecuador aplica aranceles de nación más favorecida (NMF) a los productos provenientes de la Unión Europea.

En la literatura de evaluaciones comerciales, es frecuente la utilización de modelos de equilibrio general computarizado para estimar los efectos de distintos escenarios de liberalización. Asimismo, es usual complementar estos análisis con la aplicación de modelos de microsimulaciones, a partir de los cuales se derivan los efectos sobre la pobreza y la desigualdad.

Los resultados obtenidos de las simulaciones que consideran la estructura productiva y comercial del país en la línea de base (sin la inclusión de las políticas de cambio de matriz productiva) son analizadas con aquellos escenarios en que estas se contemplan.

La forma en que se desarrolló la modelación que incluye el cambio de la matriz productiva asume el aumento de la productividad total de los factores de manera exógena, sin considerar efectivamente el costo del establecimiento de la industria. De este modo, los cambios en la política comercial tras la suscripción de un acuerdo con la Unión Europea permiten identificar los efectos que podría tener en las expectativas de desarrollo del Ecuador que incluyen el cambio de la matriz productiva. Sin embargo, se aclara que el ejercicio más realista de todos los presentados en el estudio es aquel que considera la actual estructura productiva del país, ya que los escenarios que simulan los cambios de la matriz productiva son únicamente referenciales y no contemplan sendas de inversión ni costos efectivos asociados a tal estrategia.

Además de los escenarios en que se contempla la suscripción de un acuerdo comercial con la Unión Europea, se simula uno en el que el Ecuador no suscribe tal acuerdo y se enfrenta a la eliminación de las preferencias del SGP+. En este escenario, sus exportaciones a la Unión Europea se verían afectadas por el aumento del arancel aplicado actualmente al nivel de NMF.

Cabe destacar que los escenarios considerados suponen que las únicas restricciones al comercio entre el Ecuador, por una parte, y la Unión Europea y el MERCOSUR, por otra, son arancelarias. Por lo tanto, cuando existe otro tipo de barreras al comercio, como es el caso actualmente en el MERCOSUR<sup>2</sup>, se estarían sobreestimando los beneficios de una adhesión del Ecuador a dicho bloque.

El estudio incluye una simulación de los efectos que podría tener en los proveedores ecuatorianos el otorgamiento de trato nacional a proveedores originarios de los países miembros de la Unión Europea en materia de compras públicas. Estos ejercicios contemplaron tanto las excepciones y umbrales propuestos por el Gobierno del Ecuador durante las dos primeras rondas de negociación como aquellos establecidos en el Acuerdo comercial entre la Unión Europea y sus Estados miembros por una parte, y Colombia y el Perú, por otra.

Asimismo, se consideran algunas reflexiones y análisis sobre los posibles efectos de la suscripción de un acuerdo con la Unión Europea en términos de la propiedad intelectual. Para ello, se revisaron algunos estudios empíricos, así como la información cuantitativa y cualitativa que pudo recopilarse para tal evaluación (precios de medicamentos, legislación nacional y otros).

El resto del documento se organiza de la siguiente manera. En la sección A se sintetizan algunas de las principales transformaciones en curso en la economía mundial, las que constituyen un contexto relevante para las definiciones que el Ecuador debe enfrentar en materia de inserción económica internacional; entre ellas, se encuentran la eventual conclusión de las negociaciones de un acuerdo comercial con la Unión Europea y la plena adhesión al MERCOSUR. En la sección B se reseñan algunos trabajos previos en que se evalúan, con diversos enfoques, los efectos económicos del posible acuerdo comercial con la Unión Europea y el posible ingreso del Ecuador al MERCOSUR. En la sección C se describe brevemente el patrón de comercio del Ecuador con la Unión Europea y el MERCOSUR, y se realizan algunas consideraciones generales a tener en cuenta al analizar los

---

<sup>2</sup> Por ejemplo, licencias no automáticas de importación, permisos previos, cuotas, prohibiciones a la importación y requisitos de comercio compensado, entre otros. Véanse más detalles en CEPAL (2013).

resultados del presente estudio. En la sección D se presentan la metodología y los datos empleados, y en la sección E se describen los escenarios considerados y los principales resultados obtenidos. A continuación, en la sección F, se abordan específicamente los posibles resultados en materia de compras públicas, mientras que en la sección G se evalúan las consecuencias en materia de propiedad intelectual. Finalmente, la sección H sintetiza las conclusiones del estudio.



## I. El contexto económico mundial

La economía mundial atraviesa por un momento de grandes transformaciones. Probablemente la más significativa de ellas es la creciente importancia del mundo en desarrollo en las distintas variables económicas. Los países en desarrollo —particularmente China y otras economías asiáticas— se han convertido en el principal polo de crecimiento económico mundial (véase el cuadro 1). Su buen desempeño reciente contrasta con la situación de bajo (o nulo) crecimiento, alto desempleo y vulnerabilidad fiscal que afecta a la mayoría de los países industrializados desde la irrupción de la gran crisis económica y financiera de 2008-2009. Aunque tras la crisis las proyecciones apuntaban a que entre 2011 y 2021 la contribución de los países industrializados al crecimiento económico mundial no superaría el 20%<sup>3</sup>, nuevas estimaciones determinan que dicha contribución se ubicaría en torno al 35%, correspondiendo a los países en desarrollo una participación del 65% en el crecimiento entre 2014 y 2019.

De la mano de este mayor dinamismo, los países en desarrollo han venido aumentando su participación en diversas variables económicas. Así, este grupo representó en 2010 un 39% de las exportaciones mundiales de bienes y servicios y un 38% de las importaciones, en ambos casos, diez puntos porcentuales más que en 2000. El comercio entre países en desarrollo (Sur-Sur) ha crecido con particular fuerza en la última década, alcanzando en 2010 el 20% del comercio mundial de mercancías<sup>4</sup>. Proyecciones de la CEPAL arrojan que el comercio Sur-Sur podría superar en monto al comercio entre países desarrollados (Norte-Norte) antes de finalizar la presente década (véase el gráfico 1). Los países en desarrollo de Asia, con China en el centro, son a gran distancia el principal motor del comercio Sur-Sur, representando en 2010 un 85% del total<sup>5</sup>. En cambio, en el mismo año el comercio de América Latina y el Caribe correspondió solo al 9,4% del total del comercio Sur-Sur<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> Véase BBVA (2012). El aporte de los países industrializados al crecimiento mundial se desglosaría de la siguiente manera: América del Norte (Estados Unidos y Canadá), un 10,5%; Europa Occidental, un 5,8%; el Japón, un 1,8%, y Australia y Nueva Zelanda, un 1%. La contribución proyectada de América Latina y el Caribe sería de un 7,8%, esto es, superior a la de Europa Occidental.

<sup>4</sup> Véase OMC (2011).

<sup>5</sup> En 2010, el comercio Sur-Sur representó el 20% del comercio mundial de mercancías. De esa proporción, un 85% (es decir, el 17% del comercio mundial) involucraba a países en desarrollo de Asia: un 10% estaba integrado por el comercio entre estos mismos países, un 4% constituían importaciones asiáticas desde otras economías en desarrollo y un 3% eran exportaciones a otras economías en desarrollo (OMC, 2011).

<sup>6</sup> Véase CEPAL (2012).

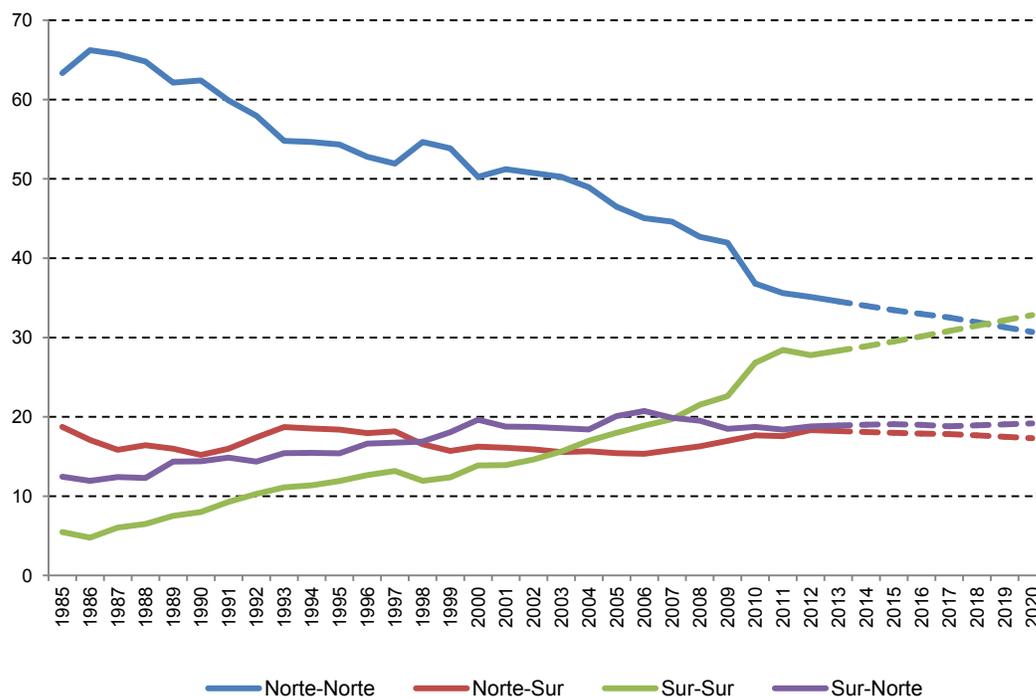
**Cuadro 1**  
**Mundo y economías seleccionadas: variación anual del producto interno bruto, 2010-2015<sup>a</sup>**  
*(En porcentajes)*

Regiones/países	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Mundo	5,1	3,9	3,2	3,0	3,6	3,9
Países desarrollados	3,0	1,6	1,4	1,3	2,2	2,3
Estados Unidos	2,4	1,8	2,8	1,9	2,8	3,0
Zona del euro	2,0	1,4	-0,7	-0,5	1,2	1,5
Japón	4,5	-0,6	1,4	1,5	1,4	1,0
Economías en desarrollo y emergentes	7,4	6,3	5,0	4,7	4,9	5,3
China	10,4	9,3	7,7	7,7	7,5	7,3
India	10,1	7,9	4,7	4,4	5,4	6,4
América Latina y el Caribe	5,9	4,3	3,1	2,5	2,7	3,0

Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI), World Economic Outlook, abril de 2014 y Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), para los datos de América Latina y el Caribe de 2010 a 2014.

<sup>a</sup> Los datos de 2014 y 2015 son proyecciones.

**Gráfico 1**  
**Evolución de las exportaciones mundiales de bienes, por grupo de origen y destino, 1985-2020<sup>a</sup>**  
*(En porcentajes del total)*



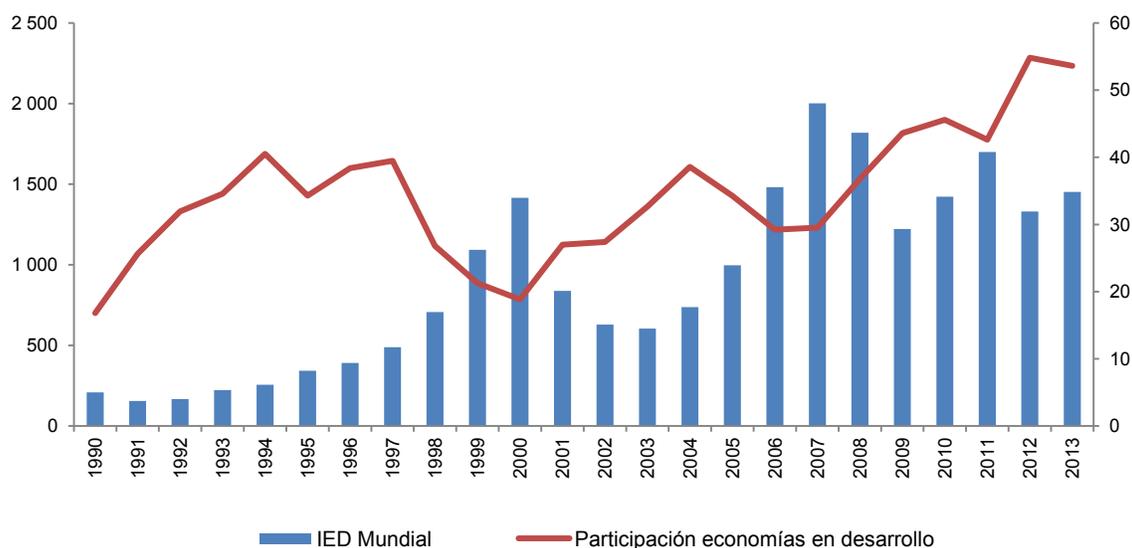
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras oficiales.

<sup>a</sup> Las cifras del período 2013-2020 son proyecciones realizadas sobre la base de la tendencia lineal de largo plazo.

Los países en desarrollo también vienen aumentando ampliamente su participación como receptores de flujos de inversión extranjera directa (IED), y desde 2012 están recibiendo más de la mitad del total de dichos flujos (véase el gráfico 2). Pese a la caída del 18% de los flujos globales de IED en 2012 con respecto a 2011, aquellos destinados a América Latina y el Caribe aumentaron un 7% en el mismo período, al pasar de 217.000 a 233.000 millones de dólares. Con ello, América Latina y el Caribe fue en 2012 el destino de un 34% de los flujos de IED dirigidos a los países en desarrollo, superando incluso las participaciones de Asia Oriental (31%) y Asia Sudoriental (16%). Los principales receptores de IED en la región en 2012 fueron el Brasil (28%), Chile (11%), México (8%) y Colombia (7%)<sup>7</sup>.

**Gráfico 2**  
**Flujos mundiales de inversión extranjera directa y participación de las economías en desarrollo, 1990-2013**

(En miles de millones de dólares y porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de cifras de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD).

Por último, cabe mencionar el estudio de Kharas (2010), que proyecta que hacia 2030 prácticamente el 80% de la población mundial de clase media vivirá en países considerados actualmente en desarrollo (Kharas, 2010). Asia por sí sola concentraría dos tercios de la población mundial de clase media, de la mano de su fuerte dinamismo económico y demográfico. Por su parte, la población de clase media de América Latina y el Caribe crecería un 73% en términos absolutos entre 2009 y 2030. No obstante, el peso de la región en la población mundial de clase media se reduciría gradualmente, dado su menor crecimiento económico con respecto a Asia (véase el cuadro 2).

<sup>7</sup> Véase UNCTAD (2013, anexo 1).

**Cuadro 2**  
**Población mundial de clase media, 2009, 2020 y 2030**  
*(En millones de personas y porcentajes)*

	2009		2020		2030	
	Millones de personas	Porcentajes	Millones de personas	Porcentajes	Millones de personas	Porcentajes
América del Norte	338	18	333	10	322	7
Europa	664	36	703	22	680	14
América del Sur y Centroamérica	181	10	251	8	313	6
Asia y el Pacífico	525	28	1 740	54	3 228	66
África Subsahariana	32	2	57	2	107	2
Oriente Medio y África del Norte	105	6	165	5	234	5
Mundo	1 845	100	3 249	100	4 884	100

Fuente: Homi Kharas, "The emerging middle class in developing countries", OECD Development Centre Working Paper, N° 285, enero de 2010.

Una segunda transformación mayor en la economía mundial tiene relación con el fenómeno de la fragmentación geográfica de la producción. Hoy en día, gran parte del comercio y la producción mundiales se realiza a lo largo de las llamadas cadenas de valor, ya sean regionales o globales. Crecientemente, los bienes y servicios ya no se producen en un solo país, sino que las actividades de investigación y diseño, fabricación de partes y componentes, ensamblaje, mercadeo y distribución de un producto se llevan a cabo en varios países, mediante la interacción organizada de diversas empresas. De este modo, los países, más que especializarse en la producción íntegra de bienes, comienzan a especializarse en determinadas tareas o segmentos del proceso productivo. Formar parte de estas cadenas (en especial, pero no exclusivamente, en sus segmentos más intensivos en conocimiento) puede acarrear importantes beneficios a una economía, tales como una demanda más estable para sus productos o servicios, el acceso a nuevas tecnologías o habilidades (know-how) y un aumento de la productividad. Cabe resaltar asimismo que la participación en cadenas de valor puede ser una poderosa herramienta para la internacionalización de empresas, especialmente pymes, las cuales pueden acceder a dichas cadenas como proveedoras de bienes o servicios para empresas de mayor tamaño.

El rápido desarrollo de las cadenas globales y regionales de valor en las últimas décadas obedeció en gran parte a la reducción de los costos del transporte internacional y a los avances en materia de tecnologías de información. Otro factor importante han sido los procesos de integración regional profunda en torno a megamercados. Un ejemplo destacado es la denominada "fábrica Asia", espacio constituido por China, Hong Kong (Región Administrativa Especial de China), el Japón, la provincia china de Taiwán, la República de Corea y las diez economías de la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN). Todas estas economías forman en la práctica una región integrada a través de los flujos de comercio e IED, especialmente en el sector manufacturero. Esta integración por medio del mercado (de facto) se ha visto reforzada en los últimos años por un proceso de integración formal (de jure), mediante una red de acuerdos comerciales estructurados en torno a la ASEAN. La siguiente etapa de dicho proceso sería el establecimiento de una gran área de libre comercio que incluiría también a Australia, la India y Nueva Zelanda, mediante el proyecto conocido como Asociación Económica Integral Regional, cuyas negociaciones se iniciaron formalmente en noviembre de 2012.

En Europa, el desarrollo de cadenas de valor se vio facilitado por el ingreso de varios países de Europa Central y Oriental a la Unión Europea (y, por ende, a su mercado único) a partir de 2004. Un tercer ejemplo destacado es el espacio económico constituido por los tres países miembros del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC).

A las iniciativas de integración profunda en Asia, Europa y América del Norte se han sumado más recientemente iniciativas transregionales de vasto alcance, que darían lugar a verdaderos

megaacuerdos. Este es el caso de las negociaciones (en curso desde 2010) del Acuerdo Estratégico Transpacífico de Asociación Económica (TPP). Asimismo, en enero de 2013 los Estados Unidos y la Unión Europea han anunciado el próximo inicio de negociaciones con el objetivo de establecer un espacio transatlántico de libre comercio de bienes, servicios e inversiones. Este acuerdo se traduciría en la eliminación de los aranceles aduaneros que aún restan entre ambos socios, así como en la reducción de obstáculos no arancelarios y la aproximación de sus marcos regulatorios, todo lo cual contribuiría a la profundización de las cadenas de valor transatlánticas. Por su parte, la Unión Europea y el Japón iniciaron en abril de 2013 negociaciones para la conclusión de un acuerdo de libre comercio de amplio alcance.

La magnitud de las iniciativas ya mencionadas, en términos tanto del peso económico de sus participantes como de su ambiciosa agenda temática, podría en la práctica implicar que hacia el año 2020 se haya producido una verdadera renegociación de las reglas del comercio internacional, para adaptarlas a la realidad de las cadenas de valor. Sin embargo, a diferencia de la última gran negociación de este tipo a nivel mundial (la Ronda Uruguay del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT)), esta vez las nuevas reglas se habrían negociado enteramente fuera de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y con una mínima participación de las economías más pequeñas.

La dinámica de las cadenas de valor y las meganegociaciones que aquellas han impulsado pueden tener importantes consecuencias para la inserción económica internacional de los países de América Latina y el Caribe. En efecto, la región, que con escasas excepciones se mantiene al margen de dichos procesos, corre el riesgo de enfrentar una desviación del comercio y las inversiones hacia aquellas economías que sí se encuentran insertas en ellos. En tal escenario, se reforzaría el actual patrón primario exportador que caracteriza a muchas economías de la región, especialmente de América del Sur. Un riesgo adicional es la posibilidad de que, producto de las meganegociaciones en curso, se negocien nuevas normas y requerimientos (por ejemplo, ambientales, de calidad o trazabilidad) que resulten de difícil cumplimiento para los exportadores regionales.

Las transformaciones en curso hacen imprescindible repensar las estrategias de inserción internacional de los países de la región, así como el rol de sus esquemas de integración. En una economía mundial que opera cada vez más sobre la base de macrorregiones integradas económicamente, la convergencia entre los distintos esquemas de integración latinoamericanos —o sudamericanos— parece no solo necesaria, sino también urgente. Sin embargo, no parece claro que las condiciones estén dadas aún para avanzar decididamente en esa dirección, debido a las distintas orientaciones de política de los países.

Al efectuarse los cambios esperados en la política comercial del Ecuador, especialmente el cierre o no de sus negociaciones con la Unión Europea, deberían tomarse en cuenta las transformaciones expuestas, ya que, al igual que el resto de las economías de la región, la formulación de su política pública debe responder a los importantes cambios de la economía mundial de manera congruente con sus propias definiciones estratégicas de mediano y largo plazo.



## II. Antecedentes analizados

En esta sección se resumen brevemente los resultados de algunos trabajos elaborados para evaluar los efectos de un acuerdo comercial entre el Ecuador y la Unión Europea, y de la plena adhesión de ese país al MERCOSUR. Lo anterior se debe a que la mayor parte de los ejercicios desarrollados en este trabajo se orientan a la evaluación del cambio de la política comercial del Ecuador en su proceso de negociación con ambas agrupaciones.

Sobre las evaluaciones de un eventual acuerdo de negociación con la Unión Europea, se resumen algunos trabajos complementarios desarrollados entre 2007 y 2012. En todos los casos, el objetivo del estudio es la obtención de posibles efectos *ex ante*.

Arguello (2007) simuló los efectos de un acuerdo de libre comercio entre los países de la Comunidad Andina (CAN) y la Unión Europea, encontrando que para el Ecuador, suscribir un acuerdo amplio (la eliminación de todos los aranceles) significaba aumentos del PIB del orden del 1,9% si el acuerdo se suscribía en bloque entre la CAN y la Unión Europea, y de 0,08% si se excluían los productos agrícolas. Los sectores más beneficiados de una liberalización amplia resultaron ser los de frutas y vegetales, azúcar, lácteos y derivados del petróleo. En el mismo trabajo se simularon los efectos de la pérdida del SGP+ y los consecuentes costos asociados al alza del arancel que enfrenta la Unión Europea. En ambos casos, se producen pérdidas de bienestar del orden del 4,9% y el 5,1% del PIB. Según el autor, este resultado se debe a que tras la pérdida del SGP+ se producen alzas de precios que mueven los términos de intercambio a favor de la Unión Europea. En otro trabajo similar, el mismo autor simula el caso en que únicamente Colombia y el Perú suscriben un acuerdo de libre comercio con la Unión Europea. En este caso, los resultados son favorables para esos dos países, con la particularidad de que las ganancias de bienestar alcanzadas por ambos son superiores a las encontradas bajo la modalidad de negociaciones entre bloques, especialmente en aquellos productos en los cuales Colombia compite en ese mercado con el Ecuador (Arguello, 2008).

Wong y Kulmer (2010), mediante el uso de modelos computarizados de equilibrio general y microsimulaciones, evalúan los posibles efectos macroeconómicos y sociales de un acuerdo de liberalización entre el Ecuador y la Unión Europea. El año de base que emplean las autoras es 2004. El modelo computarizado de equilibrio general que utilizan es el estándar del Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI) (Lofgren Lee y Robinson, 2002). Los escenarios que simulan implican la reducción total o parcial de los aranceles ecuatorianos, combinada o no con mejoras en el acceso al mercado europeo para el sector bananero. A nivel agregado, el acuerdo produce cambios menores, debido a que la mayor parte de los productos exportados por el Ecuador a la Unión Europea ya gozan de preferencias arancelarias bajo el SGP+. Básicamente, el Ecuador obtendría como principal

beneficio la permanencia en el SGP+ en el futuro, lo que generaría mayor certidumbre al sector exportador. A nivel sectorial, se observa una reorientación de las importaciones ecuatorianas hacia la Unión Europea. En los ejercicios de simulación, el único sector que resulta favorecido por las mejoras en las condiciones de acceso al mercado europeo es el bananero. Sin embargo, este resultado se explica porque es el único sector en el que se simula una reducción arancelaria por parte de la Unión Europea. En los demás casos, se mantienen los aranceles vigentes según el SGP+. Los efectos sobre la pobreza que reportan las autoras son, en todos los casos, pequeños.

En Giordano y Watanuki (2010), se utiliza un modelo computarizado de equilibrio general multinacional para evaluar diversos acuerdos de liberalización comercial que involucran a los países andinos. En particular, se analiza un escenario de libre comercio birregional entre los países andinos y la Unión Europea. En la primera variante, todos los aranceles se llevan a cero. En la segunda variante, se excluyen los productos agrícolas. En términos agregados, los autores obtienen un efecto positivo sobre el producto del 0,75% que, llamativamente, no depende de la inclusión o no de los productos agrícolas en la negociación. Cabe mencionar que en la base de datos utilizada no se incorporan las preferencias que recibe el Ecuador en el marco del SGP+. En consecuencia, los resultados sobreestiman los efectos que tendría una mejora del acceso al mercado europeo para los productos ecuatorianos. El sector de las frutas es el más beneficiado (téngase en cuenta que el modelo utilizado no permite la identificación individual del sector bananero, el que queda subsumido en el sector de frutas).

Otro estudio relevante fue realizado por el Centro de Investigación sobre Políticas Económicas y el Instituto de Política y Gestión del Desarrollo de la Universidad de Manchester, por encargo de la Unión Europea (CEPR/Universidad de Manchester, 2009). Utilizando un modelo multisectorial de equilibrio general (modelo GTAP), simularon dos escenarios de un posible acuerdo de asociación entre la Unión Europea y los cuatro miembros de la CAN: uno modesto (reducción arancelaria del 90%, un 50% de liberalización en los servicios y una reducción del 1% del costo del productor como medida de facilitación de comercio) y uno ambicioso (un 97% de reducción arancelaria, un 75% de liberalización en los servicios y una reducción de costos del productor del 3%). El punto de partida que se utiliza incorpora las preferencias que reciben los países andinos bajo el SGP+. En el caso de los servicios, utilizan un equivalente ad valorem de las restricciones al comercio internacional del 35% y el 8% para el Ecuador y la Unión Europea, respectivamente. Los autores reportan una ganancia del 1,2% del PIB cuando se simulan los efectos estáticos de corto plazo, y del 1,9% en el caso de los efectos dinámicos de largo plazo. Estas ganancias se deben —en gran medida— a mejoras en las condiciones de acceso de los productos agrícolas que el Ecuador exporta a la Unión Europea, especialmente frutas y vegetales, y derivados del petróleo.

Jácome y Cicowiez (2012) utilizan el modelo de análisis de choques exógenos y de protección económica y social (MACEPES+) (véase Cicowiez y Sánchez, 2011) para evaluar un acuerdo entre el Ecuador y la Unión Europea, tomando como base el año 2007. Los autores simulan escenarios de máxima (es decir, todos los aranceles se llevan a cero), como también escenarios en los que se excluye el banano, principal producto que el Ecuador exporta a la Unión Europea. Los resultados que obtienen son: i) a nivel agregado, los cambios son poco importantes (el PIB crece poco más del 0,3%), y ii) el sector bananero resulta muy relevante en cuanto a los efectos del tratado de libre comercio entre ambas partes.

Por último, en un trabajo reciente de Falconí y Díaz (2013), se utiliza un modelo de elasticidades para evaluar diferentes escenarios de integración comercial para el Ecuador. Se analizan seis escenarios relacionados con acuerdos de libre comercio con la Unión Europea y los Estados Unidos, así como con la pérdida del SGP+ en la Unión Europea y de las preferencias establecidas en la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga (ATPDEA) en los Estados Unidos. En el caso del acuerdo entre el Ecuador y la Unión Europea, las exportaciones e importaciones crecen un 0,24% y 0,52%, respectivamente. El efecto sobre el empleo es negativo, con una reducción del 0,14% en los puestos de trabajo. Por su parte, la pérdida del SGP+ hace que las exportaciones disminuyan 0,5 puntos porcentuales.

La CEPAL (2013) utiliza un modelo de equilibrio general computarizado que simula la plena liberalización del comercio entre el Ecuador y la Unión Europea, considerando además la

liberalización alcanzada entre la CAN y el MERCOSUR, al amparo del ACE 59. Los resultados de la modelación en términos de producto son positivos pero reducidos, con un alza del 0,1%. La pérdida de las preferencias unilaterales del SGP+ y la consecuente aplicación del arancel de NMF, por otra parte, arrojaron impactos negativos generalizados tanto en el producto como en la inversión, el consumo y el comercio. El ejercicio citado no simula el cambio de la matriz productiva que el Ecuador proyecta realizar en sectores agroalimentarios y en industrias básicas.

En cuanto a estudios que evalúen el impacto de la plena adhesión al MERCOSUR por parte del Ecuador, son pocos los que han considerado tales efectos en forma integral. A continuación se realiza una breve reseña de los principales trabajos consultados que abordan con diferentes enfoques las relaciones bilaterales entre ambas partes.

Bonilla (2012) destaca el importante grado de avance en el calendario de desgravación del ACE 59, con un nivel arancelario medio muy bajo aplicado al Ecuador por los miembros del MERCOSUR y aranceles un tanto más elevados en el caso inverso. Asimismo, el estudio destaca las sensibilidades que enfrenta el Ecuador al tener un arancel nacional heterogéneo, con mayor protección a industrias finales y una marcada liberalización de algunos bienes intermedios y de capital, lo cual habría permitido que la industria ecuatoriana alcanzara mayores niveles de competitividad. Si bien Bonilla no realiza una estimación de los efectos de la incorporación del Ecuador al MERCOSUR, analiza con bastante detalle las ventajas y el estado de situación de la aplicación del ACE 59.

Aguiar Jácome y Sáenz (2012) utilizan el modelo MACEPES+ para evaluar, entre otros escenarios, el impacto del ingreso del Ecuador al MERCOSUR. Los autores estiman efectos agregados positivos, aunque pequeños. A nivel sectorial, los sectores beneficiados serían los de banano, café y cacao, pescado y petróleo.

Por su parte, el trabajo de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) (2013a) se centra en los efectos que tendría el ingreso del Ecuador al MERCOSUR en la recaudación arancelaria. En dicho estudio se supone que los flujos comerciales desde terceros países no se modificarían como consecuencia del acuerdo, lo que es equivalente a un análisis de equilibrio parcial. Asimismo, en SENPLADES (2013b) se incorpora un análisis desde una perspectiva geopolítica, que incluye la posición de los diversos miembros del MERCOSUR (incluida la República Bolivariana de Venezuela) en algunos temas de interés particular para el Ecuador, a saber: los sistemas de pago, el Fondo de Convergencia Estructural (FOCEM) del MERCOSUR, el desarrollo de infraestructura, la complementariedad productiva, las barreras no arancelarias y la normativa del MERCOSUR, entre otros. Sin embargo, en el estudio no se analizan cuantitativamente los efectos de la adhesión del Ecuador al bloque.

La CEPAL (2013), utilizando un modelo de equilibrio general computarizado del país, uno multinacional, uno de equilibrio parcial y análisis de microsimulaciones, evaluó los posibles efectos de la plena adhesión del Ecuador al MERCOSUR, considerando como escenario alternativo la plena aplicación del ACE 59. En términos de producción, acelerar la desgravación pendiente en el marco del ACE 59 determinaría un aumento modesto de la producción y el comercio (un 0,02% y un 0,3%, respectivamente). Esto obedece a que el comercio bilateral del Ecuador con los países del MERCOSUR ya se encontraba bastante liberalizado (con un arancel promedio del 0,7% para el conjunto de las exportaciones ecuatorianas, de las cuales un 93% ya acceden libres de arancel). Por el contrario, la plena adhesión del Ecuador al MERCOSUR determinaría caídas de la producción de entre un -0,3% y un 0,4% del PIB, según se aplique o no una lista de excepciones a productos sensibles ecuatorianos. La razón de este resultado es el aumento de los costos de producción de algunos sectores productivos, especialmente de bienes (química y petroquímica, cuero y calzado, metalmecánica e industria automotriz), como consecuencia de la equiparación del arancel ecuatoriano con el arancel externo común (AEC) del MERCOSUR. Este protege a favor de los países del grupo los insumos intermedios de los sectores productivos arriba mencionados. El efecto adverso sobre los costos se traslada a las exportaciones, que requieren de insumos más costosos de diverso origen.

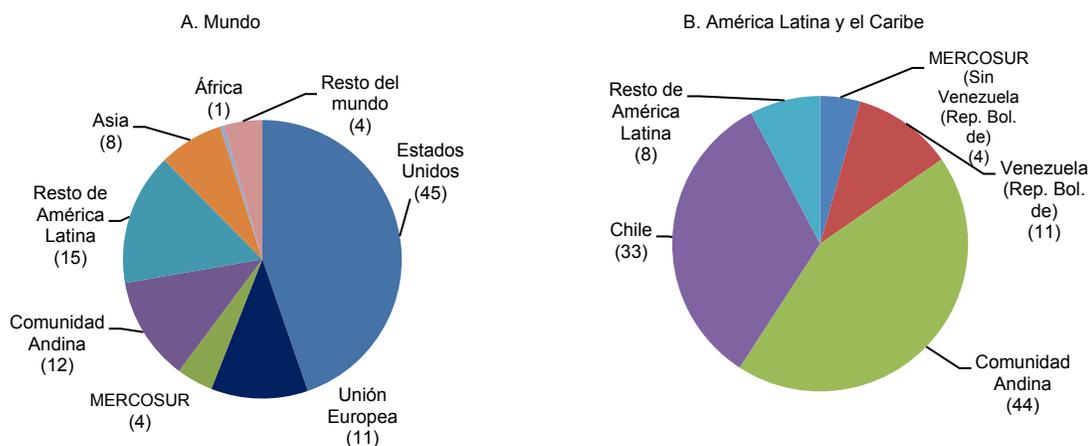
En el presente trabajo se amplía lo hecho anteriormente en varias direcciones. Por un lado, se utiliza un modelo de equilibrio general computarizado con algunas extensiones (véase CEPAL (2013)), calibrado con una nueva matriz de contabilidad social cuyo año de base es 2009. Además, se identifican 57 sectores productivos, considerablemente más que en los estudios anteriores. Por otro lado, se consideran escenarios en los que los aranceles bilaterales entre el Ecuador y la Unión Europea no se llevan a cero, sino que se adecuan a las ofertas intercambiadas hasta ahora en el proceso de negociación. Además, se analizan los efectos que tendría el cambio de la matriz productiva en los resultados de un acuerdo entre ambas partes.

### III. Patrones del comercio bilateral del Ecuador con la Unión Europea y con el MERCOSUR, y consideraciones generales para la evaluación cuantitativa

En esta sección se describen los principales aspectos de la estructura comercial y arancelaria que han de tenerse en cuenta al momento de analizar los resultados de la evaluación cuantitativa presentada en las siguientes secciones.

Los principales destinos de las exportaciones del Ecuador son los Estados Unidos, la CAN y la Unión Europea. El MERCOSUR representa el 1% del valor total exportado por el país al mundo si se excluye a la República Bolivariana de Venezuela, el 4% si se la incluye y el 15% del valor de sus exportaciones a América Latina y el Caribe (véanse los gráficos 3A y 3B, respectivamente).

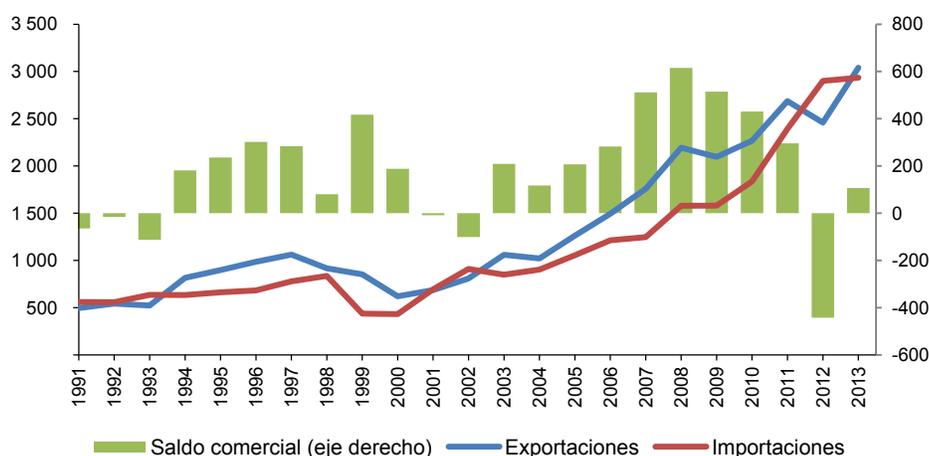
**Gráfico 3**  
**Ecuador: distribución de las exportaciones totales hacia el mundo y América Latina y el Caribe, 2012-2013**  
(En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información oficial del Banco Central del Ecuador (BCE).

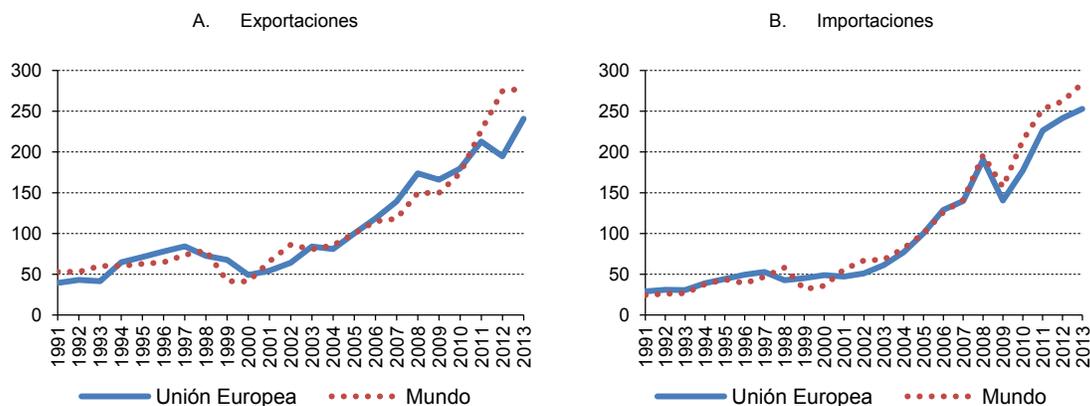
El gráfico 4 muestra la evolución del comercio entre el Ecuador y la Unión Europea durante el período 1991-2013. Como puede observarse, el comercio bilateral fue superavitario para el país durante gran parte del período. En comparación con las exportaciones al mundo, las exportaciones hacia la Unión Europea crecieron a un ritmo menor durante los últimos 13 años (un 13% frente a un 16%) (véase el gráfico 5). En cuanto a las importaciones efectuadas durante el mismo período, las originadas en otros países del mundo muestran un crecimiento más marcado que las originadas en la Unión Europea. En promedio, en el lapso 2012-2013, la Unión Europea fue el destino del 11% de las exportaciones ecuatorianas de bienes y el origen del 11% de sus importaciones. Durante los últimos diez años, el comercio del Ecuador con la Unión Europea ha sido mayoritariamente superavitario. No obstante, a partir de 2008, tal tendencia se ha reducido drásticamente, hasta el punto de que en 2012 el saldo comercial fue negativo (-440 millones de dólares). El saldo volvió a ser positivo para el Ecuador en 2013 (106 millones de dólares).

**Gráfico 4**  
**Ecuador: comercio bilateral con la Unión Europea, 1991-2013**  
(En millones de dólares)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas, Base de datos estadísticos sobre el comercio de mercaderías (COMTRADE) y del Banco Central del Ecuador (BCE).

**Gráfico 5**  
**Ecuador: evolución de las exportaciones e importaciones a la Unión Europea y al mundo, 1991-2013**  
(Índice: 2005=100)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas, Base de datos estadísticos sobre el comercio de mercaderías (COMTRADE) y del Banco Central del Ecuador (BCE).

La estructura de las exportaciones del Ecuador hacia la Unión Europea es intensiva en productos primarios (banano, flores, camarón, productos pesqueros, café elaborado, aceite y grasas, productos de madera y petróleo crudo) y alimentos (especialmente conservas y enlatados de pescado y frutas y vegetales) (un 97% del total). Por otra parte, las importaciones provenientes de la Unión Europea son intensivas en productos manufactureros, sobre todo maquinarias y equipos, productos derivados del petróleo y farmacéuticos (véanse los cuadros 3 y A.1). En resumen, el patrón de comercio entre ambas partes es interindustrial; el primero se especializa en productos intensivos en el uso de recursos naturales y el segundo es proveedor de bienes intermedios y bienes de capital para la producción de bienes finales.

**Cuadro 3**  
**Ecuador: intercambio comercial con la Unión Europea, 2013**  
(En millones de dólares y porcentajes)

Grupos de productos	Intercambio comercial (en millones de dólares)			Estructura (en porcentajes del total)	
	Exportaciones	Importaciones	Saldo comercial	Exportaciones	Importaciones
Productos primarios	1 463	31	1 432	57,3	1,0
Alimentos, bebidas y tabacos	1 015	86	928	39,7	2,9
Textiles, cuero y calzado	24	50	-26	0,9	1,7
Madera y papel	27	78	-51	1,0	2,6
Naftas y diésel	0	16	-16	0,0	0,5
Otros productos del petróleo	0	669	-669	0,0	22,6
Productos químicos básicos	3	117	-114	0,1	3,9
Abonos	0	99	-99	0,0	3,3
Plásticos primarios	2	38	-36	0,1	1,3
Productos farmacéuticos	0	260	-260	0,0	8,8
Otros productos químicos	0	120	-119	0,0	4,0
Productos de caucho	0	21	-21	0,0	0,7
Productos de plástico	1	27	-26	0,0	0,9
Productos minerales no metálicos	0	37	-37	0,0	1,2
Metales comunes	10	105	-94	0,4	3,5
Productos de metal	1	79	-78	0,0	2,7
Maquinaria y equipo	3	960	-956	0,1	32,4
Vehículos	1	97	-96	0,0	3,3
Otras manufacturas	4	76	-71	0,2	2,5
<b>Total</b>	<b>2 555</b>	<b>2 963</b>	<b>-408</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información oficial del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE).

La asimetría existente en el comercio, descrita arriba, determina un saldo positivo en aquellos sectores y productos que concentran las exportaciones, y déficits comerciales en las manufacturas, siendo los de mayor cuantía los de maquinarias y equipos, con 956 millones de dólares en 2013, y el grupo de otros derivados de petróleo, con 669 millones de dólares. Les siguen en importancia los déficits de los productos farmacéuticos, otros productos químicos y productos químicos básicos (véase el cuadro 3). Algunas de esas importaciones corresponden a insumos intermedios para la industria y, a su vez, se corresponden con exportaciones hacia otros socios del Ecuador, especialmente de la propia región. Algunas industrias ecuatorianas de productos finales (sobre todo las de plástico, siderurgia y metalmecánica) dependen en gran medida de productos intermedios.

El comercio bilateral del Ecuador con los miembros del MERCOSUR presenta una estructura de las exportaciones con mayor contenido de productos agroindustriales (elaborados de pescado, aceites y grasas, y otros productos alimenticios), los que representaron el 53% del total en 2013. Asimismo, se destacan algunos productos manufacturados finales como vehículos, maquinaria y equipo, productos de metal y metales comunes (véanse los cuadros 4 y A.2). A su vez, las

importaciones del Ecuador provenientes del MERCOSUR se concentran mayormente en productos manufacturados, en especial maquinarias y equipo (21,7%) y vehículos (5,1%) entre los bienes de capital, y plásticos y productos farmacéuticos en las industrias petroquímica y química. Además, se destaca la elevada cantidad de importaciones de productos primarios agrícolas, sobre todo de maíz (un 4,5% del total), y la amplia participación del rubro de alimentos, bebidas y tabacos (un 17% del total). Dentro de este grupo, las mayores importaciones son las de bebidas y aceites y grasas.

El comercio bilateral entre el Ecuador y el MERCOSUR tiene como característica estructural una gran desequilibrio en términos de saldo comercial, ya que las mayores exportaciones agroindustriales del país no alcanzan a compensar las mayores importaciones de manufacturas, sobre todo de maquinaria y equipo, productos farmacéuticos y metales comunes (véase el cuadro 4).

**Cuadro 4**  
**Ecuador: intercambio comercial con el MERCOSUR, 2013**  
(En millones de dólares y porcentajes)

Grupos de productos	Intercambio comercial (en millones de dólares)			Estructura (en porcentajes del total)	
	Exportaciones	Importaciones	Saldo comercial	Exportaciones	Importaciones
Productos primarios	72	83	-11	9,7	5,8
Alimentos, bebidas y tabacos	402	244	158	54,1	17,0
Textiles, cuero y calzado	22	45	-23	3,0	3,2
Madera y papel	19	42	-23	2,6	3,0
Naftas y diésel	0	7	-7	0,0	0,5
Otros productos del petróleo	0	16	-16	0,0	1,1
Productos químicos básicos	5	35	-30	0,7	2,5
Abonos	0	13	-13	0,0	0,9
Plásticos primarios	0	78	-78	0,0	5,4
Productos farmacéuticos	9	143	-134	1,2	10,0
Otros productos químicos	20	47	-27	2,7	3,3
Productos de caucho	16	24	-8	2,2	1,7
Productos de plástico	25	24	1	3,4	1,6
Productos minerales no metálicos	2	31	-29	0,2	2,1
Metales comunes	29	145	-116	3,9	10,1
Productos de metal	10	60	-50	1,3	4,2
Maquinaria y equipo	61	312	-251	8,2	21,7
Vehículos	46	73	-27	6,3	5,1
Otras manufacturas	4	12	-9	0,5	0,9
<b>Total</b>	<b>743</b>	<b>1 434</b>	<b>-691</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información oficial de Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE).

Durante el último sexenio, el peso de la Unión Europea en el comercio del Ecuador es superior al del MERCOSUR y, en el caso de las exportaciones, similar en magnitud al que el país tiene con la CAN. En promedio, las exportaciones a Europa duplican con creces las realizadas al MERCOSUR (incluida la República Bolivariana de Venezuela) durante dicho período y, en términos de saldo comercial, los intercambios con el MERCOSUR son permanentemente deficitarios, mucho más que los que el Ecuador mantiene con la CAN. Con el MERCOSUR, el déficit pasó de 80 millones de dólares en 2000 a un promedio de 1.262 millones de dólares por año entre 2008 y 2013 (véase el cuadro 5).

**Cuadro 5**  
**Ecuador: comercio exterior por socios, 2008-2013 (promedio anual)**  
*(En millones de dólares)*

	Exportaciones	Importaciones	Saldo comercial
Estados Unidos	8 444	5 617	2 827
Unión Europea	2 432	2 182	250
MERCOSUR	1 086	2 348	-1 262
Comunidad Andina	2 497	2 983	-486
Resto de América Latina	3 619	1 445	2 174
Asia	1 101	4 877	-3 776
África	62	112	-50
Resto del mundo	979	2 323	-1 344
Mundo	20 221	21 887	-1 666

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información oficial del Banco Central del Ecuador (BCE).

Los buques que transportan la carga desde el Ecuador hacia los países del MERCOSUR lo hacen en su mayoría con transbordo. Pueden tomar rutas hacia el sur, con trasbordo en los puertos del Callao (Perú), San Antonio o Valparaíso (Chile), o Montevideo; o bien hacia el norte, pasando a través del canal de Panamá, con trasbordo en la ciudad de Panamá, Manzanillo (México), Port Freeport o Miami (Estados Unidos), con un tiempo de tránsito al Brasil de 24 a 45 días y a Buenos Aires de 18 a 25 días aproximadamente, con frecuencias semanales (ALADI, 2006). El mapa de rutas de una de las líneas navieras que llegan al Ecuador permite apreciar con claridad el paso obligado de la carga de productos ecuatorianos por el Canal de Panamá, sobre todo si el destino final de esta carga es Río de Janeiro, Montevideo o Buenos Aires (véase el mapa 1).

Como insumos para la realización del estudio sobre los posibles costos de la plena adhesión del Ecuador al MERCOSUR, efectuado en 2013, el equipo de la CEPAL se reunió con varios sectores productivos ecuatorianos (de plásticos, textiles, confecciones, cueros, metalmecánica, automotores, flores, banano, maíz, carnes y lácteos, entre otros). Una preocupación generalizada entre estos sectores fueron los elevados costos de transporte, tanto de sus propios productos exportados como de los insumos de procedencia brasileña y argentina. En particular, algunos importadores ecuatorianos de insumos procedentes del Brasil o la Argentina indicaron que uno de los problemas que se presentan en esta ruta, además del obligado transbordo y mayor tiempo asociado al comercio exterior, es el elevado nivel de lastre que enfrentan las navieras cuando los contenedores vienen casi vacíos. Debido a ello, el costo asociado a la logística para sus insumos es mayor que en el caso de los que provienen de otros orígenes más cercanos y con menores problemas logísticos (Colombia, México e incluso los Estados Unidos). Se recibieron comentarios similares de sectores exportadores.

Para calcular la magnitud del costo logístico del sector privado ecuatoriano, a partir de las cifras de aduana, se realizaron cálculos del coste de flete para importaciones de productos de una misma glosa arancelaria originarios de diferentes países socios. Los resultados, presentados en el cuadro 6, muestran que para algunos insumos intermedios utilizados en las industrias de plástico y metalmecánica, los costos del flete desde el MERCOSUR hacia el Ecuador en 2012 fueron mucho más altos que aquellos originados en Colombia, e incluso que productos de la misma glosa importados desde China y los Estados Unidos. Por ejemplo, en el caso del polipropileno, materia prima para la industria plástica, el flete desde Colombia equivale a un 2,4% del valor franco a bordo (FOB) del producto, en tanto que el originario del MERCOSUR es del 8,8% en circunstancias en que el arancel



**Cuadro 6**  
**Ecuador: costos de flete por origen importado, 2013<sup>a</sup>**  
*(En porcentajes del valor FOB)*

Código	Descripción	Colombia	MERCOSUR <sup>b</sup>	Unión Europea <sup>c</sup>	China	Estados Unidos
390210	Polipropileno	2,4	8,8	9,4	15,9	16,1
390720	Polietilenglicol	5,1	15,6	2,9	4,9	5,8
730419	Tubos de perforación utilizados en la extracción de petróleo o gas	1,5	9,4	9,5	9,1	5,4
730451	Estirados o laminados en frío	...	4,2	2,4	10,4	13,8
730630	Tubos de acero de diámetro externo hasta 16 mm	0,7	5,4	10,4	4,3	3,1
840999	Partes para motores (émbolos, inyectores, anillos, velas, válvulas, cilindros)	4,4	6,2	14,6	17,2	11,2
842230	Máquinas y aparatos para lavar vajillas, limpiar botellas, taponarlas y otros	2,5	6,1	6,7	4,6	9,4
842240	Máquinas para empaquetar o envolver mercancías	1,1	5,3	4,1	11,0	9,9
842940	Compactadoras y apisonadoras (aplanadoras)	...	4,3	3,7	6,3	6,7
843143	Partes para máquinas de sondeo o perforación	1,9	15,5	10,7	13,2	10,2
847780	Máquinas y aparatos para trabajar caucho o plástico	...	3,2	3,3	8,7	9,4
847930	Prensas para fabricar tableros de partículas, fibras de madera	...	11,7	...	9,3	...
848180	Artículos de grifería (válvulas dispensadoras, válvulas solenoides)	1,9	9,0	7,7	16,6	14,2
848340	Engranajes y ruedas de fricción para motores de aviación	3,5	5,2	9,9	21,9	10,9
850213	Grupos electrógenos de potencia inferior o igual a 75 kVA	0,8	6,0	6,2	5,2	8,9
851762	Aparatos para la recepción, conversión, emisión y transmisión de voz	6,5	6,7	6,9	7,7	7,0
852691	Aparatos de radionavegación (radares)	...	3,0	2,5	3,9	4,4
901580	Instrumentos y aparatos de geodesia, topografía, agrimensura, dimensión	4,9	6,8	4,8	8,1	6,5
901839	Instrumentos y aparatos de odontología	4,0	6,1	15,4	9,1	7,1
901890	Instrumentos y aparatos de medicina	2,3	7,8	10,9	19,8	21,3

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información oficial del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE).

<sup>a</sup> Corresponde a promedios simples calculados sobre la base del valor del flete (excluido el costo del seguro) y el valor FOB reportado. El cálculo se realizó considerando el período comprendido entre enero y junio de 2012, e información suministrada por agentes económicos sobre sus importaciones desde diferentes orígenes. El cálculo inicial se realizó a diez dígitos del Sistema Armonizado. No se consideraron valores extremos (superiores al 50%).

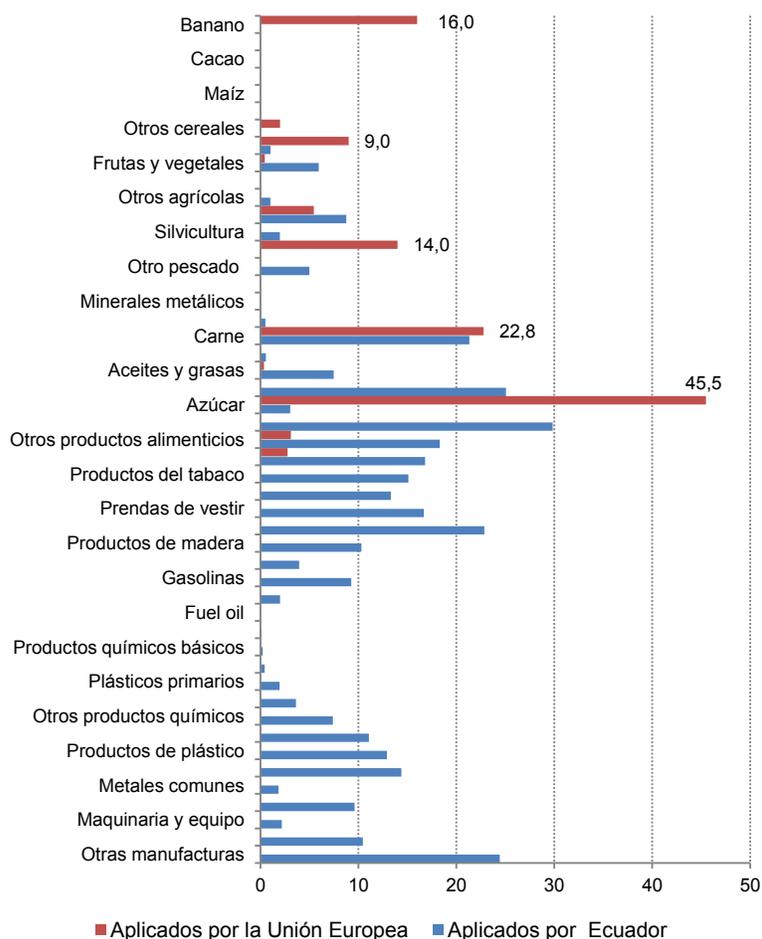
<sup>b</sup> Promedios simples que incluyen información únicamente de la Argentina, el Brasil, el Uruguay y el Paraguay.

<sup>c</sup> Promedio simple que considera importaciones originadas en Alemania, Francia, Italia y España.

Consideraciones similares se pueden realizar en el caso del costo del flete de los laminados en frío que emplea la industria metalmecánica, donde el coste más bajo lo tienen los productos con origen en los Estados Unidos. Lo mismo ocurre respecto de las tuberías de acero. Cabe destacar además que en algunos de los bienes de capital y repuestos de maquinaria que emplean la construcción y la industria se reproduce el mismo patrón, ya que los productos que vienen desde el MERCOSUR (sobre todo desde el Brasil y la Argentina) tienen mayores costos de flete que los que provienen de Europa, China o los Estados Unidos. De los ejemplos citados, el coste del flete con origen en el MERCOSUR es más bajo únicamente en los casos de los engranajes y ruedas de fricción para motores de aviación e instrumentos y los aparatos de odontología y medicina. Sin embargo, más del 70% de estos productos son importados por el Ecuador desde la Unión Europea y los Estados Unidos. En cuanto a los productos electrógenos, el menor costo de importación se registra en productos de China y Asia, que proveen el 50% del total.

En el gráfico 6 se muestra una comparación de los aranceles recíprocos aplicados por el Ecuador y la Unión Europea en su comercio bilateral. En el caso de la Unión Europea, la mayor protección se observa en banano, flores, camarón, carne, azúcar y productos elaborados de pescado (véase el gráfico 6).

**Gráfico 6**  
**Ecuador y Unión Europea: aranceles aplicados en el comercio bilateral, 2013<sup>a</sup>**  
(En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información oficial del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), e información de la base de datos de arancel integrado de las Comunidades Europeas (TARIC).

<sup>a</sup> Promedio ponderado por exportaciones e importaciones.

Entre los aranceles más elevados que el Ecuador cobra a la Unión Europea, se cuentan los textiles y las confecciones, cuyo promedio se eleva al 17%. Les siguen en importancia los alimentos preparados, las bebidas, la carne, los lácteos y las grasas, que alcanzan un arancel medio del 15%.

Algunos de los principales productos de la canasta de exportaciones del Ecuador forman parte de las excepciones del SGP+ por ser considerados por la Unión Europea productos sensibles (véase el cuadro 7). En el marco de un eventual acuerdo con la Unión Europea, algunos de estos sectores tendrán condiciones más favorables en dicho mercado. En su defecto, si el Ecuador pierde el SGP+, dichos productos enfrentarán alzas considerables del arancel final cobrado por la Unión Europea, el que llegaría a un promedio de alrededor del 18% para el conjunto de las exportaciones del Ecuador a dicha agrupación<sup>10</sup>. Entre los productos que particularmente enfrentarían aranceles más altos se cuentan los atunes (24%), los purés, pastas y jaleas de frutas (22%), los camarones y langostinos (20%), el tabaco y las rosas (18% y 8%, respectivamente).

**Cuadro 7**  
**Ecuador: resistencia arancelaria de productos de exportación seleccionados en el mercado de la Unión Europea, mayo de 2014**  
(En porcentajes ad valorem y aranceles específicos)

Producto	Partida arancelaria del Sistema Armonizado	Distribución de exportaciones a la Unión Europea	Porcentaje destinado a la Unión Europea en el total exportado por producto	Arancel del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	Arancel de nación más favorecida (NMF) (En porcentajes)
Banano tipo Cavendish Valery	0803901100	24,2	27,9	Sensible	132 euros/1 000 kg
Atunes	1604141000	21,0	53,7	0,0	24,0
Aceites crudos de petróleo	2709000000	11,3	2,1	0,0	0,0
Camarones y langostinos	0306160000	7,5	33,9	3,6	20,0
Extractos, esencias y concentrados de café	2101110000	5,3	71,6	0,0	9,0
Cacao en grano, entero o partido	1801001900	5,2	31,1	0,0	0,0
Preparaciones y conservas de pescado	1604200000	5,0	60,0	Sensible	17,8 <sup>a</sup>
Rosas	0603110000	4,1	17,0	0,0 <sup>b</sup>	8,5
Aceite de palma en bruto	1511100000	1,5	26,6	0,0	3,8
Preparaciones de pescado (listados y bonitos)	1604142000	1,3	94,3	0,0	24,0
Conservas de palmitos	2008910000	1,3	41,7	0,0	10,0
<i>Gypsophila</i>	0603191000	1,1	38,2	0,0	8,5
Vírola, Imbuia y Balsa	4407220000	1,0	33,7	0,0	2,5
Purés, pastas y jaleas de frutas	2007999200	0,9	49,4	0,0	21,6
Plátanos frescos "plantains"	0803101000	0,7	22,9	Sensible	16,0
Hortalizas frescas o refrigeradas	0710809000	0,6	37,9	0,0	15,2
Banano tipo Cavendish Valery	0803001200	0,5	30,1	Sensible	16,0
Aceite de almendra de palma	1513211000	0,4	59,6	0,0	3,2
Atunes de aleta amarilla	0303420000	0,3	38,8	0,0	0,0
Tabaco rubio	2401202000	0,3	82,4	0,0	18,4

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información oficial del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) y de la base de datos TARIC [en línea] [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/dds2/taric/taric\\_consultation.jsp](http://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/taric/taric_consultation.jsp).

<sup>a</sup> Promedio calculado sobre un conjunto de conservas (sardinas (25%), bonito (25%), atún (24%), otros salmónidos (7%), salmón atlántico (5,5%) y otros).

<sup>b</sup> Con arancel estacional.

<sup>10</sup> En una entrevista con representantes de sectores exportadores no petroleros, estos indicaron que la no suscripción del acuerdo les significaba alzas arancelarias del 7,7% al 18,5% del valor de costo, seguro y flete (CIF) de las importaciones europeas. FEDEXPOR estimó que el alza de los aranceles realizada por Europa significaría un aumento de 353 millones de dólares en recaudaciones arancelarias, que se suman a los 253 millones de dólares que el sector exportador no petrolero ya está asumiendo como costo en las aduanas de esa región.

El arancel medio que los exportadores ecuatorianos enfrentan en la Unión Europea es del 7,7%, lo que equivale a recibir preferencias para el 66,8% de sus exportaciones a la Unión Europea. Por el contrario, el Ecuador aplica un arancel del 3,9% al conjunto de importaciones originarias de la Unión Europea. En cuanto al tratamiento arancelario a los países miembros del MERCOSUR, ya en 2012, en el marco del ACE 59, el Ecuador entregaba condiciones muy favorables a los países de la agrupación y a su vez disponía de acceso libre de aranceles para entre el 89% y el 97% de sus exportaciones a la misma. Dicho porcentaje llegaría al 100% en 2018, al concluir el programa de desgravación. Cabe destacar que dicho programa es asimétrico a favor del Ecuador, ya que a la fecha este país ha eliminado sus aranceles en un menor porcentaje de sus importaciones desde el MERCOSUR que lo realizado en el sentido opuesto. Este es particularmente el caso de su comercio con los dos socios mayores del bloque (véase el cuadro 8).

**Cuadro 8**  
**Ecuador: preferencias recibidas y otorgadas por en su comercio con los países del MERCOSUR y la Unión Europea, 2012**  
*(En porcentajes)*

País	Preferencia recibida por el Ecuador	Arancel medio cobrado al Ecuador	Preferencia otorgada por el Ecuador	Arancel promedio cobrado por el Ecuador
Argentina	96,6	0,8	57,8	3,1
Brasil	89,2	0,3	67,9	3,0
Paraguay	91,2	1,1	86,6	1,7
Uruguay	96,2	0,7	78,4	2,4
MERCOSUR <sup>a</sup>	93,3	0,7	72,6	2,6
Unión Europea	66,8	7,7	25,0	3,9

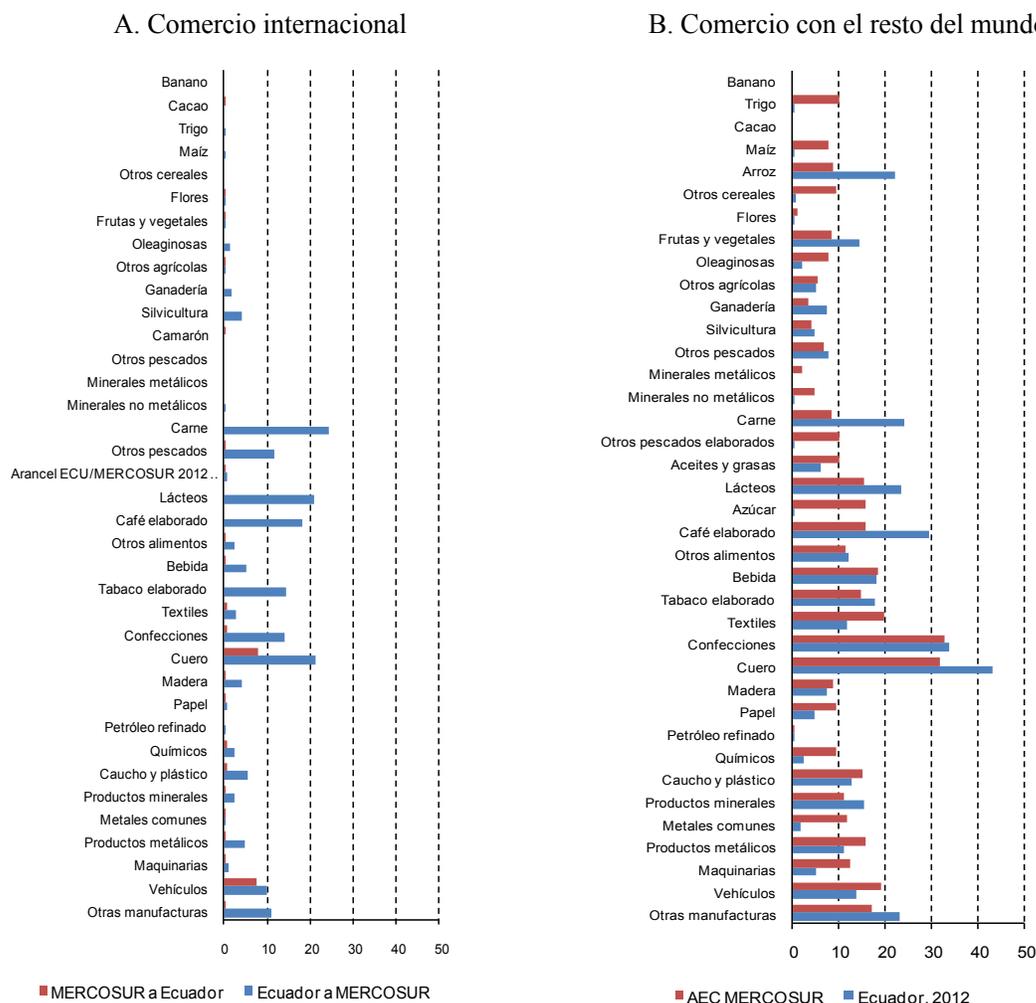
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Sofía Bonilla, “Evaluación económica comercial de la posible incorporación del Ecuador al MERCOSUR”, Quito, julio de 2012, inédito; e información del Centro de Comercio Internacional UNCTAD/OMC (CCI), base de datos Market Access Map; Federación Ecuatoriana de Exportadores (FEDEXPOR); Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) y de la base de datos TARIC para los promedios de preferencias y aranceles en la relación bilateral con la Unión Europea.

<sup>a</sup> Promedio simple.

En definitiva, los mayores beneficios comerciales para el Ecuador asociados al ACE 59 ya se hicieron efectivos con la reducción de los aranceles cobrados por los miembros del MERCOSUR entre 2005 y 2012. Dado el carácter asimétrico en el tiempo del programa de desgravación, en los próximos años será este país el que tendrá que hacer un mayor esfuerzo de apertura, de modo de llegar a una situación de liberalización plena en 2018.

Al analizar los aranceles que el Ecuador aplica a los países con los que no tiene vigente un acuerdo de liberalización comercial (es decir, sus aranceles de NMF) y los que debería imponer en caso de adoptar el AEC del MERCOSUR, se puede determinar que el país debería incrementar sus aranceles para diversas manufacturas. Entre estas se encuentran: productos químicos, caucho y plástico, metales comunes, productos metálicos, maquinaria y equipo y vehículos. Además, entre los sectores agrícolas, se incrementarían los aranceles ecuatorianos para trigo, maíz, otros cereales y oleaginosas (véase el gráfico 7B). En consecuencia, a la luz del patrón de comercio ecuatoriano ya descrito, la adopción del AEC implicaría aumentar aranceles para productos que representan el 67% de las importaciones totales del Ecuador desde países con los que no tiene acuerdos comerciales vigentes (los Estados Unidos, la Unión Europea y Asia, principalmente).

**Gráfico 7**  
**Ecuador y MERCOSUR: aranceles aplicados en el comercio bilateral y con terceros, 2012<sup>a</sup>**  
*(En porcentajes)*



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPLA), sobre la base de información oficial del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y Secretaría del MERCOSUR.

<sup>a</sup> Promedio ponderado por importaciones y exportaciones.



## IV. Metodología y datos empleados

En el presente trabajo se utilizaron tres metodologías complementarias: un modelo de equilibrio general computarizado, para evaluar simultáneamente los efectos a nivel macroeconómico y sectorial; un modelo de microsimulaciones para la derivación de efectos sobre la pobreza y la distribución del ingreso de los escenarios simulados, a fin de evaluar los cambios de la política comercial, y simulaciones de escenarios de umbrales para el análisis de afectaciones en el capítulo de compras públicas.

### A. Modelo de equilibrio general computarizado

Los modelos de equilibrio general computarizado se sustentan en la teoría económica, específicamente en la teoría de equilibrio general, según la cual los precios y cantidades de equilibrio se determinan simultáneamente en todos los mercados de una economía. Estos modelos son representaciones simplificadas de la realidad de una economía e identifican a los actores y agentes clave que interactúan en el mundo real (familias, empresas y gobierno, o bien consumidores, productores y Estado). El comportamiento de los dos primeros actores se modela sobre la base de la teoría económica del consumidor y de la teoría de la empresa. Por otra parte, el gobierno se modela de una forma diferente, más adecuada a principios contables.

El modelo de país empleado para el desarrollo de las simulaciones desarrolladas en el siguiente trabajo tiene varias características estándares y se encuadra en la tradición neoclásico-estructuralista (Dervis, de Melo y Robinson, 1982; Robinson, 1989; Lofgren, Lee y Robinson, 2002). En pocas palabras, se trata de un modelo dinámico recursivo de economía abierta con varios socios comerciales que puede emplearse para evaluar (ex ante) los efectos de los choques sobre la economía ecuatoriana. Por tratarse de un modelo dinámico, permite evaluar las consecuencias de corto y largo plazo que generan distintos escenarios de reducción arancelaria.

La estructura del modelo de país identifica los siguientes elementos: estructura sectorial, instrumentos de política, mercados factoriales con detalle institucional (por ejemplo, segmentación asalariado/no asalariado), mercados de productos, patrones de consumo, ahorro, inversión y sector externo. La economía se modela en su conjunto contemplando las interrelaciones entre sus componentes, por lo tanto, se capturan los efectos directos e indirectos de un choque exógeno o cambio de política. Así, el modelo de país —y los modelos de equilibrio general computarizado en general— ofrece un marco de coherencia para evaluar alternativas de política pública. El modelo se hace

operacional con datos de la economía ecuatoriana para 2009 que, empleando la mejor información disponible, se proyectan hasta 2020<sup>11</sup>.

El modelo supone que los bienes se distinguen según el país de origen. Los consumidores, además de distinguir entre bienes nacionales e importados, pueden distinguir entre bienes importados por procedencia (Armington, 1969). Este supuesto de Armington permite modelar los flujos comerciales de un mismo bien en dos direcciones, es decir, el mismo bien se puede exportar e importar simultáneamente.

## B. Modelo de microsimulaciones

El modelo de país permite estimar efectos sobre gran cantidad de indicadores, sin embargo, carece de la desagregación que se requiere para el análisis distributivo. En consecuencia, se combinó con un modelo de microsimulación para estimar el impacto que la adhesión del Ecuador al MERCOSUR tendría sobre la pobreza y la distribución del ingreso<sup>12</sup>. Para ello, el principal canal de comunicación entre ambos modelos se conforma con variables del mercado laboral, como la tasa de desempleo, la estructura sectorial del empleo, los salarios relativos, el salario medio y los precios de los productos.

El punto de partida de las microsimulaciones son los datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) de 2010, a partir de los cuales se calcularon los indicadores de pobreza y desigualdad del escenario de base. Posteriormente, los cambios en el empleo y las remuneraciones según la calificación estimados con el modelo de país para los distintos escenarios fueron trasladados al modelo de microsimulación, calculándose nuevas tasas de pobreza e indicadores de desigualdad. En CEPAL(2013) se presentan más detalles sobre esta metodología.

## C. Simulaciones de umbrales para evaluar afectación de compras públicas

A continuación se describe brevemente la metodología empleada en los diferentes escenarios. A partir de información detallada de compras públicas por entidad y producto a nivel de ocho dígitos de la Clasificación Central de Productos (CCP), se identificaron las compras por debajo y por encima de los umbrales considerados en la línea de base (año 2013) y en los cuatro escenarios evaluados. Formalmente, se definieron dos variables: CPBU, que adopta el valor 1 si la compra pública no supera el umbral (0 en otro caso), y CPSU, que adopta el valor 1 si la compra pública supera el umbral (0 en otro caso).

$$\text{Si } CP_{it}^k \leq \text{umbral}_{it}^k: CPBU_{it}^k = 1$$

$$\text{Si } CP_{it}^k > \text{umbral}_{it}^k: CPSU_{it}^k = 1$$

donde:

CP es el valor en dólares de la compra pública;

umbral representa el valor en dólares del umbral definido a partir de la oferta del Ecuador o el Acuerdo comercial multipartes (transformado desde su valor en derechos especiales de giro (DEG));

k es el tipo de compra (bien, obra o servicio, en función del nivel de entidad del Estado);

<sup>11</sup> En 2014-2020 se replica la evolución observada de la economía.

<sup>12</sup> La combinación de modelos de equilibrio general computarizado y microsimulaciones se conoce como enfoque macro-micro (véase Bourguignon, Robilliard y Robinson, 2008).

- i indica el nivel sectorial de la compra pública (CCP, sectores agregados y subsectores), y
- t representa el año.

En el cuadro 9 se detallan los sectores y socios comerciales considerados.

**Cuadro 9**  
**Modelo de país: sectores y socios comerciales**

Sectores (57)	Sectores (57) (cont.)	Instituciones (5)
<b>Productos primarios (18)</b>	<b>Manufacturas (31) (cont.)</b>	Hogares
Banano	Productos de caucho	ISFLSH
Café	Productos de plástico	Empresas
Cacao	Productos minerales no metálicos	Gobierno
Trigo	Metales comunes	Resto del mundo
Maíz	Productos de metal	
Arroz	Maquinaria y equipo	<b>Ahorro-inversión (5)</b>
Otros cereales	Vehículos	Ahorro
Flores	Otras manufacturas	Inversión privada
Frutas y vegetales		Inversión pública
Oleaginosas	<b>Servicios (8)</b>	Variación de existencias privada
Otros agrícolas	Electricidad, gas y agua	Variación de existencias pública
Ganadería	Construcción	
Silvicultura	Comercio	<b>Socios comerciales (25)</b>
Camarón (pesca y elaborado)	Hoteles y restaurantes	Argentina
Otro pescado (no camarón)	Transporte	Brasil
Petróleo y gas	Correo y telecomunicaciones	Uruguay
Minerales metálicos	Administración pública	Paraguay
Minerales no metálicos	Otros servicios	ASEAN
		Costa Rica
		México
<b>Manufacturas (31)</b>	<b>Factores (14)</b>	Bolivia
Carne	Trabajo asalariado no calificado	Colombia
Otro pescado elaborado (no camarón)	Trabajo asalariado semi calificado	Perú
Aceites y grasas	Trabajo asalariado calificado	Venezuela
Lácteos	Trabajo no asalariado no calificado	Chile
Azúcar	Trabajo no asalariado semi calificado	Unión Europea (27)
Café elaborado	Trabajo no asalariado calificado	China
Otros productos alimenticios	Capital	Corea
Bebidas	Tierra	Japón
Productos del tabaco	Recursos naturales	Resto de Asia
Textiles y confecciones		Estados Unidos
Prendas de vestir	<b>Márgenes de distribución (51)</b>	Resto del mundo
Cuero	Productos domésticos	Panamá
Productos de madera	Importaciones (25)	

Cuadro 9 (conclusión)

Sectores (57)	Sectores (57) (cont.)	Instituciones (5)
Papel	Exportaciones (25)	Honduras
Gasolinas		Guatemala
Naftas y diesel	<b>Impuestos (7)</b>	El Caribe
Fuel oil	Actividades	El Salvador
Otros productos del petróleo	Productos	Nicaragua
Productos químicos básicos	Subsidio productos	
Abonos	Valor agregado	
Plásticos primarios	Aranceles	
Productos farmacéuticos	Contribuciones a la seguridad social	
Otros productos químicos	Directos	

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información oficial de la Matriz de Contabilidad Social (MCS) del Ecuador, 2009.

Los umbrales considerados para cada tipo de compra pública, detallados en el cuadro 10, surgen de la propuesta del Ecuador a la Unión Europea y del Acuerdo comercial multipartes entre el Perú, Colombia y la Unión Europea.

**Cuadro 10**  
**Ecuador: umbrales de escenarios evaluados**  
*(En derechos especiales de giro (DEG))*

Tipo de compra	Propuesta del Ecuador	Acuerdo comercial multipartes entre el Perú, Colombia y la Unión Europea
Bienes y servicios a nivel central	500 000	130 000
Construcción a nivel central	10 millones	5 millones
Bienes y servicios a nivel subcentral	500 000	200 000
Construcción a nivel subcentral	10 millones	5 millones
Bienes a nivel de empresa pública	700 000	200 000
Construcción a nivel subcentral	10 millones	5 millones

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Propuesta Ecuador, Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) y el Acuerdo comercial multipartes entre el Perú, Colombia y la Unión Europea.

Una vez definidas las variables CPBU y CPSU en la línea de base y en cada uno de los escenarios considerados, se determina el monto total de compras públicas que quedarían por debajo y por encima de los umbrales definidos en cada caso, comparándose los resultados de cada escenario. El cálculo de estos montos puede hacerse a distintos niveles de agregación: total, por sector de la compra pública (de uno a ocho dígitos de la CCP), por tipo de compra, por tipo de entidad compradora y por tipo de proveedor, entre otros<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> La base de datos de compras públicas utilizada incluye, para cada compra, información del producto (al nivel de ocho dígitos de la CPC), la entidad compradora, la identificación de la empresa proveedora, el origen de la empresa proveedora (nacional o extranjera) y el tipo de proceso. A partir de esta información, el análisis de las compras

$$MCPBU_{jt}^e = \sum CP_{it}^k \times CPBU_{it}^k$$

$$MCPSU_{jt}^e = \sum CP_{it}^k \times CPSU_{it}^k$$

donde:

MCPBU es el monto de compras públicas por debajo del umbral;

MCPSU es el monto de compras públicas por encima del umbral;

e es el número de escenario, e = 0,1,2,3,4 (siendo 0 la línea de base), y

j es el nivel de agregación considerado.

Para la evaluación particular de los efectos y la determinación de resultados y su análisis, se simularon cuatro escenarios: i) un escenario de convergencia entre la propuesta del Ecuador y las condiciones del Acuerdo comercial multipartes; ii) un escenario de variación de los DEG; iii) un escenario con indexación por inflación sectorial, y iv) un escenario dinámico de evolución de la inflación y el valor de los DEG. Los resultados particulares se comentan en la sección F<sup>14</sup>.

## **D. Datos de la protección arancelaria, la Matriz de Contabilidad Social (MCS), el Acuerdo de Complementación Económica núm. 59 (ACE 59), el arancel externo común (AEC) y la Unión Europea**

Para el cálculo de la protección arancelaria del Ecuador se utilizaron datos de recaudación y comercio de la aduana de este país. Por su parte, los datos de los aranceles aplicados al Ecuador por sus socios comerciales se obtuvieron de las siguientes fuentes: Sistema de Análisis e Información Comercial (TRAINS) y Market Access Map, de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y el Centro de Comercio Internacional UNCTAD/OMC (CCI), respectivamente; la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), para el caso de la información referida al ACE 59, y la Secretaría del MERCOSUR, para la información del AEC aplicado por los países de dicho grupo.

Además, para la construcción de la Matriz de Contabilidad Social (MCS) del Ecuador empleada en el modelo de país, se utilizaron los cuadros de oferta y utilización correspondientes al cambio de año de base de las cuentas nacionales realizado en 2009, el cuadro económico integrado, información de la balanza de pagos y datos sobre ingresos y gastos corrientes del sector público no financiero obtenidos del Banco Central del Ecuador (BCE).

Los cambios de los aranceles considerados en los distintos escenarios generan impactos directos sobre las exportaciones e importaciones, que se transmiten al resto de las variables en los modelos de equilibrio general computarizado. Por lo tanto, es importante conocer la estructura del comercio internacional del Ecuador tal como se la captura en la MCS. Los datos del cuadro 11 muestran que el sector petrolero en su conjunto representó en 2009 el 40% del total exportado (véase la columna 4), con exportaciones que, para el subsector extractivo, llegan al 35,2% de su producción

---

públicas que quedarían por debajo y por encima del umbral considerado en cada escenario puede hacerse a distintos niveles de agregación.

<sup>14</sup> En CEPAL (2014) se presentan en detalle todos los resultados y particularidades del estudio, que se agregan en la sección señalada de este trabajo.

(véase la columna 6). A continuación se ubican los sectores de banano y pescado (camarón, otro pescado y otro pescado elaborado), las flores y el cacao, con exportaciones que representaron el 12,6%, el 4,4%, el 3,5% y el 2,2%, respectivamente, del total exportado. Los cuatro sectores referidos agrupan el 20% de las exportaciones totales del país y tienen una orientación exportadora del 38% de la producción total de los sectores.

Entre estos sectores eminentemente exportadores, merece ser destacado en primer lugar el del banano, que además participa con un 4,2% del empleo total del país. La industria del banano genera trabajo para más de 500.000 familias, cifra equivalente a 2,5 millones de personas (un 16% de la población del país), residentes en las provincias de Los Ríos, Guayas, El Oro y, en menor proporción, Cañar, Cotopaxi, Bolívar, Esmeraldas, Pichincha y Manabí (Coello Salguero y otros, 2009; Coello Salguero y otros, 2010). Al momento de analizar los resultados obtenidos, esta información es de gran relevancia, puesto que el sector del banano es uno de los de mayor interés en las negociaciones de un acuerdo comercial con la Unión Europea. Otros productos con alta incidencia en el empleo, son el arroz, otros cereales y la ganadería que, pese a constituir sectores poco exportadores (no llegan a representar el 0,2% de las exportaciones totales), poseen una participación del 13% en el empleo total y representan el 2,7% del PIB del país.

**Cuadro 11**  
**Ecuador: estructura del comercio internacional en la línea de base, 2009**  
(En porcentajes)

Grupos de productos del modelo	Valor agregado	Estructura (participación en el total)				Coeficientes	
		Producción	Empleo	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones /producción	Importaciones /consumo
Banano	1,9	1,4	4,2	12,6	0,0	64,8	0,1
Café	0,2	0,1	0,4	0,3	0,0	17,6	5,5
Cacao	0,4	0,3	0,8	2,2	0,0	50,3	0,0
Trigo	0,0	0,1	0,0	0,0	0,8	0,0	89,3
Maíz	0,4	0,3	2,9	0,1	0,5	1,8	23,6
Arroz	0,6	0,5	4,8	0,1	0,0	1,6	0,1
Otros cereales	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	1,2	44,4
Flores	0,7	0,5	1,8	3,5	0,0	45,7	3,6
Frutas y vegetales	1,0	0,7	1,0	1,0	0,7	9,3	16,9
Oleaginosas	0,2	0,3	1,1	0,3	0,0	6,7	2,7
Otros agrícolas	1,6	1,0	1,1	0,2	0,3	1,6	4,3
Ganadería	1,2	1,9	5,3	0,0	0,2	0,0	1,4
Silvicultura	1,2	0,8	0,5	0,1	0,1	1,0	1,3
Camarón (pesca y elaborado)	0,6	1,3	1,3	4,2	0,0	22,7	0,0
Otros pescados (no camarón)	0,6	0,6	0,5	0,2	0,0	2,7	0,1
Petróleo y gas	8,2	7,8	0,4	39,8	0,0	35,2	0,0
Minerales metálicos	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	1,3	2,4
Minerales no metálicos	0,1	0,2	0,2	0,0	0,2	1,0	20,2
Carne	0,6	1,9	0,5	0,0	0,2	0,0	1,5
Otro pescado elaborado	0,9	1,2	0,3	5,8	1,4	32,1	55,9
Aceites y grasas	0,4	1,2	0,1	1,4	1,9	7,8	27,5
Lácteos	0,4	0,9	0,2	0,0	0,1	0,2	0,9
Azúcar	0,2	0,4	0,1	0,0	0,0	0,7	1,4
Café elaborado	0,1	0,2	0,0	0,6	0,1	26,2	20,0
Otros productos alimenticios	1,6	3,4	1,5	2,5	2,2	5,0	10,6
Bebidas	0,9	1,4	0,3	0,1	0,4	0,6	4,4
Productos del tabaco	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	3,0	2,3
Textiles y confecciones	0,6	1,0	0,5	1,0	1,8	6,7	31,0
Prendas de vestir	0,5	0,7	1,8	0,2	0,5	1,7	9,8
Cuero	0,2	0,5	0,5	0,2	0,5	3,5	19,0

Cuadro 11 (conclusión)

Grupos de productos del modelo	Valor agregado	Estructura (participación en el total)				Coeficientes	
		Producción	Empleo	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones /producción	Importaciones /consumo
Productos de madera	0,7	1,1	0,4	0,9	0,2	5,8	3,7
Papel	0,8	1,5	0,6	0,3	2,5	1,1	25,9
Gasolinas	0,5	0,8	0,0	0,6	0,1	5,5	1,1
Naftas y diésel	0,3	2,0	0,0	1,7	10,4	6,0	91,0
Fueloil	0,6	1,0	0,0	4,8	0,1	32,3	4,1
Otros productos del petróleo	0,2	0,9	0,0	0,6	4,8	4,5	84,7
Productos químicos básicos	0,0	0,4	0,0	0,1	2,0	1,5	74,6
Abonos	0,1	0,7	0,0	0,1	2,3	0,6	60,3
Plásticos primarios	0,0	0,6	0,0	0,0	2,6	0,4	61,7
Productos farmacéuticos	0,3	1,2	0,0	0,3	4,3	1,7	55,8
Otros productos químicos	0,9	1,6	0,3	0,3	3,2	1,5	32,3
Productos de caucho	0,1	0,4	0,0	0,2	1,3	3,4	51,8
Productos de plástico	0,5	1,0	0,3	0,4	1,4	2,7	21,5
Productos minerales no metálicos	0,9	1,7	0,6	0,2	1,2	0,9	11,1
Metales comunes	0,2	1,7	0,1	0,8	5,8	3,4	60,9
Productos de metal	0,5	1,4	0,4	0,3	1,9	1,5	30,0
Maquinaria y equipo	0,4	4,3	0,4	1,5	22,4	2,5	171,0
Vehículos	0,2	2,7	0,1	1,6	10,0	4,2	101,9
Otras manufacturas	0,5	1,3	1,7	0,2	1,2	1,0	18,3
Electricidad, gas y agua	1,0	2,3	0,6	0,0	0,7	0,0	4,2
Construcción	10,2	7,4	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Comercio	11,7	0,7	20,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Hoteles y restaurantes	1,9	1,8	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Transporte	5,9	6,0	5,2	7,1	5,8	8,1	15,2
Correo y telecomunicaciones	2,6	2,6	1,1	1,1	0,2	2,8	0,9
Administración pública	6,7	3,5	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros servicios	26,6	18,5	17,5	0,4	3,7	0,1	3,8

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información oficial de la Matriz de Contabilidad Social (MCS) del Ecuador, 2009.

Los sectores más orientados a la importación son los de maquinaria y equipo y vehículos, con participaciones que superan el 100% (véase la columna 7 del cuadro 11). Por su parte, las importaciones representan el 91% del consumo total de naftas y diésel, el 85% de otros productos refinados de petróleo y el 75% de otros productos químicos. Para todos los productos que forman parte del grupo de interés del cambio de la matriz productiva, el coeficiente de las importaciones respecto del consumo es del 59%, siendo la orientación exportadora del grupo apenas un 1% del total. Esto se debe al gran peso del sector de la construcción que, representando el 7,4% del producto, no es un sector internacionalizado, por lo que su coeficiente de exportación es cero. Entre todos los sectores que lo componen, el de fueloil es el que aparece con una mayor orientación exportadora (véase el cuadro 11).

En promedio, los sectores primarios representan una menor proporción del valor importado por el Ecuador (menos del 3% del total). Sin embargo, hay productos particulares para los que las importaciones como proporción del consumo total son bastante elevadas (en especial, trigo, otros cereales y, en menor medida, el maíz), pese a ser productos relativamente protegidos (por ejemplo, en el caso del trigo, el arancel aplicado es del 10%). Se destaca esta característica por la importante relación que estos sectores tienen con otros de la matriz productiva ecuatoriana, como la producción de harina y de alimento balanceado para aves. Un estudio del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP) indica que estos productos, junto con otros bienes agrícolas sensibles como el maíz, los lácteos, el arroz y la carne bovina, se caracterizan por ser intensivos en mano de obra, con una alta participación familiar en las actividades productivas (MAGAP, s/f)<sup>15</sup>.

Es importante destacar que los efectos de los choques que se simularán van a estar determinados por la estructura de la producción y el comercio descritos en el cuadro 11. En este se indica claramente dónde se encuentra la principal ventaja comparativa del país, así como su fuerte dependencia de los insumos y bienes de capital importados.

En los escenarios en que se simula el cambio de la matriz productiva promovido por el Gobierno del Ecuador, favoreciendo aumentos de la productividad que a su vez serán determinantes de alzas en la producción, la estructura agroexportadora que se presenta en el cuadro 11 se verá un tanto modificada con el aumento de la participación en la producción de algunos sectores de interés (véase el recuadro 1). Sin embargo, el cambio hacia 2020, año hasta el que se llevan las simulaciones, no es marcadamente notorio, ya que los únicos sectores que aumentarían su peso específico en la matriz productiva serán los asociados a la refinería de petróleo (gasolinas, naftas, diésel y derivados del petróleo), además de la industria química y farmacéutica. Todos juntos representarán un aumento del 3% de la participación de la industria en el PIB. Por su parte, el sector de maquinarias y equipo y la industria automotriz aumentaría un 0,9% adicional del PIB (véase el recuadro 2). Se anticipa que tales ejercicios son de alguna manera arbitrarios y determinantes, particularmente para los sectores cuya productividad total de los factores se incremente exógenamente en el modelo.

### **Recuadro 1** **Ecuador: cambio de la matriz productiva**

En el caso del Ecuador, la Constitución Política de 2008, el Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 (PNBV), la Agenda para la Transformación Productiva y la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria conforman un marco fundamental en función del cual deben sopesarse los costos y beneficios de los posibles cambios de la política comercial. Entre los objetivos principales perseguidos por estos instrumentos, se incluyen el fortalecimiento del aparato productivo nacional, la dinamización del mercado interno y una inserción de mayor calidad en la economía mundial. Específicamente, el PNBV persigue la transformación del patrón de especialización de la economía, desde el actual modelo primario exportador hacia la producción de bienes y servicios de alto valor agregado, intensivos en conocimiento y generados de manera ambiental y socialmente sostenible. Por su parte, en el marco del concepto de la soberanía alimentaria, entre otros objetivos, se intenta reducir la dependencia de las importaciones. Una herramienta central para alcanzar la transformación de la matriz productiva y la reducción de la dependencia de los alimentos importados es la política de sustitución selectiva de importaciones.

El Gobierno del Ecuador ha priorizado algunos sectores considerados estratégicos para el proyecto de cambio de la matriz productiva. Entre ellos, se destacan algunos productos primarios básicos basados en recursos naturales (elaborados de cacao, café y pescados elaborados); una serie de procesos industriales (derivados del petróleo, vehículos automotores y sus partes, productos farmacéuticos, papel y cartón, y productos derivados del caucho), así como servicios asociados (servicios empresariales, servicios de turismo y logística). De todos estos, el proceso que más aparece como avanzado es el referido al de la Refinería del Pacífico, proyecto que impulsa el desarrollo petroquímico por medio de la generación de un complejo productivo que elaborará a gran escala gasolina, diésel, gas licuado, combustible para aviones, polipropileno, benceno y xileno, principales insumos intermedios de otras

<sup>15</sup> El caso del maíz merece especial consideración por ser un sector tradicional de la agricultura del país, con un fuerte impacto social e importantes vinculaciones con los sectores productores de alimentos balanceados, pollos, pavos y cerdos.

## Recuadro 1 (conclusión)

industrias (agroindustria, textil, automotriz, plásticos y polímeros) que a su vez pueden jalonar el crecimiento económico de otros sectores mediante encadenamientos virtuosos. Para ello, se requiere de inversiones de capital, ya sea público o privado, y la realización de perfiles de prefactibilidad y factibilidad que sustenten la búsqueda de las inversiones necesarias para la puesta en marcha del proceso.

Dado que la CEPAL no pudo disponer con información detallada del flujo de inversiones a través de las cuales se proyecta la aplicación del cambio de la matriz productiva del Ecuador, se realizó un ejercicio de identificación en primera instancia de las industrias particulares que se intenta promover, para las cuales existen estudios o análisis preliminares. En el cuadro siguiente, se presenta una primera proyección de los montos de inversión acumulados hacia 2020, así como de los ingresos y el valor agregado previsto para dicho año. Sobre esta base y sobre la evidencia de que son justamente los sectores que serán promovidos por la política pública, se simuló choques exógenos de aumento de la productividad total de los factores de entre un 1,5% y un 2,5% (véase el cuadro). De esta forma, se consigue calibrar un escenario de aumento del producto que permitirá el análisis simultáneo de los cambios de la política comercial tras la suscripción de un acuerdo comercial entre el Ecuador y la Unión Europea, la eliminación del SGP+ y el alza de aranceles de NMF o la plena adhesión al MERCOSUR. A los fines de la interpretación de resultados, interesa comparar el efecto marginal que tiene el acuerdo entre el Ecuador y la Unión Europea por sobre lo que genera el cambio de la matriz productiva por sí solo.

Preguntas tales como qué efecto tendría la liberalización del comercio con la Unión Europea o con el MERCOSUR, dado el cambio de la matriz productiva, con respecto al mantenimiento de la estructura productiva actual del Ecuador; qué sectores se verán favorecidos y cuáles sufrirán por los cambios arancelarios; qué magnitud tendrían los efectos del cierre de las negociaciones con la Unión Europea o con el MERCOSUR sobre la pobreza y la distribución del ingreso, entre otros interrogantes, pueden abordarse de mejor manera que si solo se dispusiera de simulaciones sobre la actual estructura productiva del Ecuador.

**Cuadro 1**  
**Ecuador: inversión acumulada esperada a 2020**  
*(En millones de dólares y porcentajes)*

Sectores del modelo	Inversión prevista	Ingresos adicionales previstos	Valor agregado adicional previsto	Choque de aumento de la productividad total de los factores
Otros productos alimenticios	431	750	172	1,5
Papel	60	54	16	1,5
Naftas, diésel y otros productos del petróleo	18 100	30 400	5 300	2,5
Abonos	370	308	56	1,5
Plásticos primarios	656	550	183	1,5
Productos farmacéuticos	422	807	302	1,5
Otros productos químicos	260	287	89	1,5
Metales comunes	11	15	6	1,5
Maquinaria y equipo	202	155	59	1,5
Vehículos	149	282	80	1,5
Construcción	312	368	140	1,5

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información del Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos; Jurong Consultants, "Posicionamiento estratégico del Estado de Manta y refinería – clúster petroquímico", presentación para la Refinería del Pacífico.

En el contexto ya mencionado, la política comercial cumple una doble función. Por una parte, debe articularse con las políticas de fomento productivo para promover aquellos sectores identificados como estratégicos, mediante el uso de diversos instrumentos como aranceles, subsidios, desarrollo logístico, promoción de incentivos productivos tributarios, fomento exportador, financiamiento, facilitación de comercio y compras públicas, entre otros. Por otra parte, la política comercial debe precautelar la salud de la balanza de pagos en una economía dolarizada como la del Ecuador.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información oficial del Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad, Cámara de Industrias de Guayaquil, Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos y notas de prensa del Diario El Telégrafo, 2012.

## Recuadro 2

### Ecuador: modificaciones del patrón productivo a raíz del cambio de la matriz productiva

El aumento simulado de la tasa de crecimiento de la productividad total de los factores, de entre un 1,5% y un 2,5% en el caso de las industrias de gasolinas, naftas, diésel y otros productos, traería aparejado un alza de la tasa de crecimiento anualizada del producto del orden del 1% para todos los sectores, y del 3,3% en el conjunto de los sectores afectados por el cambio de la matriz productiva. Tras tales aumentos de forma determinística, habría que esperar cambios del nivel de participación en el producto total de los sectores de interés que reciben el choque positivo de aumento de la productividad total de los factores. La participación de estos sectores en el total del producto se elevaría del 31,7% en 2013 al 35,5% en 2020. Cabe destacar que el sector que resultaría más favorecido por el alza de la productividad total de los factores es el de naftas, diésel y otros productos de petróleo, que crecería alrededor del 7,1% entre 2015 y 2020 (véase el cuadro).

A efectos de la interpretación de los resultados presentados en el trabajo, se advierte que el cambio de la matriz productiva simulado de la forma en que aquí se presenta no altera demasiado los resultados agregados, y la estructura general de producción del Ecuador no sufre cambios drásticos.

## Cuadro 1

### Ecuador: cambio estructural tras modificación ad hoc de sectores con cambio en la matriz productiva, 2015 y 2020

*(En porcentajes del producto y tasas anualizadas de crecimiento)*

Sectores	Participación en el Producto			Tasa anualizada de crecimiento 2015-2020	Cambio 2013-2020 (en puntos porcentuales)	Participación en el alza
	2013	2015	2020			
Otros productos alimenticios	3,4	3,4	3,3	1,3	-0,1	-2,3
Papel	1,6	1,7	1,8	3,3	0,2	5,2
Naftas, diésel y otros productos del petróleo	5,8	6,4	8,4	7,1	2,5	67,0
Abonos	0,7	0,7	0,8	2,7	0,1	1,4
Plásticos primarios	0,7	0,7	0,8	3,6	,1	2,4
Productos farmacéuticos	1,3	1,3	1,4	3,2	0,1	3,6
Otros productos químicos	1,7	1,7	1,8	2,7	0,1	3,4
Metales comunes	1,7	1,8	1,8	2,3	0,1	2,2
Maquinaria y equipo	4,6	4,7	5,1	3,3	0,6	14,5
Vehículos	2,8	2,8	2,8	2,0	0,1	1,8
Construcción	7,5	7,5	7,5	1,7	0,0	0,8
<b>Total de sectores de la matriz productiva</b>	<b>31,7</b>	<b>32,7</b>	<b>35,5</b>	<b>3,3</b>	<b>3,8</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de resultados de simulaciones del modelo de país.

Fuente: Elaboración de los autores.

## **V. Liberalización arancelaria: escenarios simulados y resultados obtenidos**

### **A. Escenarios simulados**

Para la realización de los ejercicios, se consideraron como marco de referencia los aranceles aplicados por el Ecuador entre 2009 y 2013, así como la senda de aranceles resultante de aplicar las preferencias del ACE 59 en las relaciones bilaterales del Ecuador con cada país miembro del MERCOSUR. En el modelo de país del modelo de equilibrio general computarizado, el escenario de base considera la calibración de la economía a partir de la MCS al año 2009, con la estructura de comercio y producción de dicho año proyectada para el período 2015-2020. A partir de allí, se definió un conjunto de escenarios contrafácticos que incluyen entre otros la suscripción de un acuerdo comercial con la Unión Europea, la pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+) y la plena incorporación al MERCOSUR, con y sin la aplicación de políticas para transformar la matriz productiva del país. A continuación se presentan los escenarios simulados en detalle:

#### **Escenario 1 (pérdida del SGP+)**

El Ecuador pierde el SGP+ y se enfrenta a los aranceles de NMF que la Unión Europea aplica a los países que no reciben las preferencias unilaterales de tal sistema ni tampoco han suscrito acuerdos comerciales o de asociación.

#### **Escenario 2 (pérdida SGP+ y adhesión plena al MERCOSUR)**

El Ecuador pasa a ser miembro pleno del MERCOSUR y aplica el AEC del bloque a terceros países. Se asume que el Ecuador mantiene las preferencias otorgadas previamente a sus socios de la CAN y a Chile, y que no suscribe un acuerdo comercial con la Unión Europea, por lo que el SGP+ es reemplazado por la aplicación del arancel de NMF cuando esto corresponda.

#### **Escenario 3 (suscripción de un acuerdo comercial entre el Ecuador y la Unión Europea)**

El Ecuador y la Unión Europea alcanzan un acuerdo comercial que permite la desgravación simultánea de sus aranceles en función de las tablas de desgravación que contienen las ofertas

intercambiadas por ambos países, las que fueron proporcionadas por el equipo negociador del Ecuador. En el caso de aquellos productos para los cuales las ofertas consideraban aranceles específicos, así como cuotas o contingentes, previamente a las simulaciones se calcularon equivalentes ad valorem, a partir de los cuales se realizaron las rebajas consideradas.

#### **Escenario 4 (suscripción de un acuerdo entre el Ecuador y la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR)**

Este escenario contempla la suscripción de un acuerdo comercial entre el Ecuador y la Unión Europea y, en paralelo, el ingreso del país al MERCOSUR como miembro pleno, lo que conlleva la aplicación por parte del Ecuador del AEC del bloque a terceros países<sup>16</sup>. El Ecuador sube o baja sus aranceles según corresponda, para ajustarlos al AEC. Se asume que el país mantiene las preferencias otorgadas previamente a sus socios de la CAN y a Chile, además de la Unión Europea.

#### **Escenario 5 (cambio de la matriz productiva)**

Este escenario recoge el efecto del aumento de la productividad total de los factores en algunos sectores de interés para los que la política pública ha definido medidas concretas de promoción mediante inversiones y estímulos sectoriales, que por falta de información adecuada no se introducen endógenamente en el modelo (véase el recuadro 1).

#### **Escenario 6 (cambio de la matriz productiva y pérdida del SGP+)**

En este escenario se combinan los escenarios 1 y 5. Si bien se considera que el Ecuador pierde el SGP+, este escenario se produce bajo el supuesto de que el país recibe los beneficios de la implementación de los proyectos de cambio de la matriz productiva.

#### **Escenario 7 (cambio de matriz productiva, pérdida del SGP+ y adhesión plena al MERCOSUR)**

Este escenario es similar al escenario 2, con la salvedad de que este se combina con el escenario 5, ya que la conformación de una zona de libre comercio entre el Ecuador y los países miembros del MERCOSUR coincide con la aplicación simultánea por parte de este del AEC del bloque a terceros países, con excepción de los socios de la CAN y Chile. Al no suscribirse un acuerdo comercial con la Unión Europea, el SGP+ se revierte por la aplicación del arancel de NMF por parte de la Unión Europea al Ecuador.

#### **Escenario 8 (cambio de matriz productiva y acuerdo con la Unión Europea)**

En este caso, además de aplicarse los cambios de la matriz productiva, el Ecuador recibe los efectos de la liberalización recíproca de aranceles producida por la suscripción de un acuerdo comercial con la Unión Europea.

---

<sup>16</sup> Cabe destacar que este escenario es altamente improbable en la práctica. En efecto, los miembros del MERCOSUR solo pueden negociar acuerdos comerciales con terceros países de manera conjunta. Por ende, en un escenario en el que el Ecuador suscribiera un acuerdo con la Unión Europea, ello por definición haría muy difícil su ingreso al MERCOSUR, al menos hasta que este bloque suscribiera su propio acuerdo con la Unión Europea, el que en todo caso probablemente tendría diferencias con el acuerdo previamente alcanzado entre ésta y Ecuador.

## **Escenario 9 (cambio de matriz productiva, acuerdo con la Unión Europea y adhesión plena al MERCOSUR)**

Este escenario combina los escenarios 5 y 4. El Ecuador desarrolla el cambio de su matriz productiva, suscribe un acuerdo comercial con la Unión Europea y se incorpora como miembro pleno del MERCOSUR.

### **B. Resultados obtenidos**

A continuación se presentan los resultados sobre indicadores macroeconómicos, variables fiscales, mercado laboral y volúmenes de producción, exportación e importación sectorial, obtenidos del modelo de país.

El escenario de referencia para el modelo de país se genera suponiendo que la economía evoluciona de manera relativamente balanceada durante todo el período de solución del modelo (2009-2020); en 2009-2013 se replica la evolución observada de ciertos agregados macroeconómicos. Los escenarios de reducción arancelaria emplean la siguiente regla de cierre macroeconómico<sup>17</sup>. Para el gobierno, se considera el supuesto de “presupuesto balanceado”, es decir, los cambios en la recaudación arancelaria se compensan con cambios en la recaudación de impuestos directos. Para el equilibrio entre ahorro e inversión, se supone que las tasas de ahorro privado son exógenas, al tiempo que la inversión privada es endógena; en consecuencia, ante una caída del ahorro —público o privado—, la inversión privada disminuirá, generando, a mediano y largo plazo, un efecto negativo sobre el stock de capital. Para el sector externo, las entradas y salidas de divisas se equilibran mediante variaciones del tipo de cambio real. En particular, se supone que el saldo de la cuenta corriente de la balanza de pagos permanece sin cambios respecto de los valores registrados en el escenario de referencia.

En el escenario de referencia se considera, además, que el Ecuador no modifica su política comercial actual; en particular, supone que el arancel vigente en 2012 se aplica también al período 2013-2020. Luego, en los escenarios alternativos se modifican aranceles, tanto respecto de la Unión Europea o del MERCOSUR como de terceros países, en el período 2015-2020. Los efectos que tendría el ingreso del Ecuador a la Unión Europea se obtienen al comparar estos escenarios alternativos con el escenario de referencia.

En la calibración dinámica, para el período 2009-2013 se imponen los aranceles efectivamente cobrados por el Ecuador. Además, se ajustan los aranceles que le correspondía asumir al país en los países del MERCOSUR y en los de la Unión Europea. En consecuencia, el escenario de referencia refleja, en dicho período, la evolución (bilateral) del ACE 59 y del estado del comercio bilateral con la Unión Europea.

Los resultados se presentarán considerando los dos casos generales que podrían tener lugar. Primero, uno en que no se alcanza a desarrollar el cambio de la matriz productiva, es decir, con la estructura productiva que el Ecuador posee según la matriz de contabilidad social empleada para los ejercicios (base: 2009). El otro caso general es el del cambio de la matriz productiva, en el que la producción aumentará de manera más acelerada entre el 3% y el 8% en los sectores de interés, como se analizará más adelante.

---

<sup>17</sup> La misma regla de cierre fue utilizada en Aguiar, Jácome y Sáenz (2012).

## 1. Impacto sobre las variables macroeconómicas

En el cuadro 8 se resumen los impactos de los tres primeros escenarios sobre las principales variables macroeconómicas del Ecuador, para el caso en que no aplique políticas dirigidas al cambio de su matriz productiva. Estos escenarios recogen los efectos de muy corto plazo derivados de los cambios arancelarios y la estructura productiva que el país posee en la línea de base.

En primera instancia, el escenario en que el Ecuador pierde las preferencias unilaterales del SGP+ (escenario 1) genera impactos recesivos generalizados sobre los principales componentes del producto. El consumo y la inversión se contraen (un 0,29% y un 0,43%, respectivamente), así como el comercio exterior. El efecto global sobre el producto interno bruto (PIB) es de una reducción del 0,2%.

Si el Ecuador no alcanza a suscribir un acuerdo comercial con la Unión Europea (escenario 2) y decide avanzar en negociaciones para completar su plena adhesión al MERCOSUR, el impacto negativo sobre las variables macroeconómicas aumenta, llegando a significar un 0,6% del PIB, con una contracción de las exportaciones y las importaciones de 1% y 0,9%, respectivamente.

Cuando se alcanza a suscribir un acuerdo comercial con la Unión Europea (escenario 3), la liberalización de sectores de interés para el Ecuador permite el aumento del consumo, la inversión y el comercio, con un efecto positivo sobre el PIB del orden del 0,1%. Si se comparan los resultados de este escenario con el de pérdida del SGP+, se obtiene que el efecto neto o costo de oportunidad por la no suscripción del acuerdo en términos netos es de una disminución del 0,3% del PIB. Esto se debe a que la pérdida del escenario 1 ha de ser aumentada por el 0,1% que el Ecuador dejaría de crecer con mejores condiciones de acceso para su canasta de productos agrícolas y agroindustriales (véase el cuadro 12).

**Cuadro 12**  
**Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las principales variables macroeconómicas sin cambio de la matriz productiva, 2015-2020**  
*(Variación porcentual media del volumen con respecto al escenario de base)*

Escenario	Descripción	Consumo	Inversión	Exportaciones	Importaciones	PIB
1	Pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	-0,29	-0,43	-0,17	-0,45	-0,20
2	Pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	-0,56	-0,87	-0,96	-0,89	-0,55
3	Acuerdo entre la Unión Europea y el Ecuador	0,15	0,13	0,11	0,20	0,10
4	Acuerdo con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR	-0,06	-0,22	-0,51	-0,13	-0,17

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo país.

Para el caso en que se asume la suscripción simultánea del acuerdo comercial con la Unión Europea y el MERCOSUR (escenario 4), las pérdidas a nivel del PIB son cercanas al escenario de pérdida de SGP+, aunque con caídas menores del consumo y la inversión (véase el cuadro 12).

En el cuadro 13 se presentan los resultados de varias simulaciones en que se asume el cambio de la matriz productiva. En primer término, en el escenario 5 se simulan los resultados del aumento de la productividad total de los factores para algunos sectores (véase el recuadro 1). Los resultados determinan que políticas comprensivas destinadas a promover las industrias petroquímica, siderúrgica, química básica y metalmeccánica tendrán un efecto acumulado de un aumento del PIB del 1% para el próximo sexenio. De aquí también se deriva que para que ello tenga lugar será necesario un aumento de la inversión del 2,2% anual durante tal período. Los resultados de este escenario se comparan con aquellos en que tienen lugar modificaciones en la política comercial (escenarios 5 a 8). En todos ellos, el denominador común es el que las modificaciones de la política comercial se producen simultáneamente con los cambios de la matriz productiva.

**Cuadro 13**  
**Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las principales variables macroeconómicas con cambio de la matriz productiva, 2015-2020**  
*(Variación porcentual promedio del volumen con respecto al escenario de base)*

Escenario	Descripción	Consumo	Inversión	Exportaciones	Importaciones	PIB
ESC-5	Solo cambio de la matriz productiva	0,65	2,22	1,50	0,97	1,03
ESC-6	Cambio de la matriz productiva y pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	0,36	1,78	1,33	0,52	0,83
ESC-7	Cambio de la matriz productiva, pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	0,09	1,35	0,53	0,09	0,48
ESC-8	Cambio de la matriz productiva y acuerdo comercial con la Unión Europea	0,80	2,36	1,61	1,17	1,13
ESC-9	Cambio de la matriz productiva, acuerdo comercial con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR	0,59	2,01	0,99	0,84	0,86

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo país.

En términos del impacto sobre el comercio con la Unión Europea, los escenarios simulados del acuerdo comercial arrojan una modesta expansión del volumen exportado por el Ecuador a dicho bloque (escenarios 3 y 8) o importantes caídas (escenarios 1, 2, 6 y 7). Por el contrario, las importaciones desde la Unión Europea tienen crecimientos menores en todos los casos (véase el cuadro 14). El cambio de la matriz productiva produciría aumentos de las exportaciones y las importaciones del orden del 1,1% y el 1,6%, respectivamente.

**Cuadro 14**  
**Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre el comercio exterior con la Unión Europea, 2015-2020**  
*(Variación porcentual promedio del volumen con respecto al escenario de base y millones de dólares)*

Escenario	Descripción	Exportaciones	Importaciones	Saldo comercial <sup>a</sup>
1	Pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+) (sin cambio de la matriz productiva)	-3,7	-0,4	122
2	Pérdida del SGP+ (sin cambio de la matriz productiva) y adhesión al MERCOSUR	-4,8	-3,1	234
3	Acuerdo entre la Unión Europea y el Ecuador	1,5	1,0	467
4	Acuerdo con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR	0,7	4,0	135
5	Solo cambio de la matriz productiva	1,1	1,6	424
6	Cambio de la matriz productiva y pérdida del SGP+	-2,6	1,1	88
7	Cambio de la matriz productiva, pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	-3,6	-1,5	214
8	Cambio de la matriz productiva y acuerdo comercial con la Unión Europea	2,7	3,1	452
9	Cambio de la matriz productiva, acuerdo comercial con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR	1,8	5,6	97

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo país.

<sup>a</sup> Saldo comercial después del choque de cambios arancelarios.

En todos los escenarios de suscripción de un acuerdo comercial con la Unión Europea, se mantiene el superávit comercial. En cambio, este se reduce si se suscribe además la plena adhesión al

MERCOSUR. En tal caso, las importaciones procedentes de dicha subregión también aumentarían, manteniéndose con el bloque una situación de déficit. Este se profundiza si el Ecuador no alcanza a suscribir un acuerdo de asociación con la Unión Europea, y al mismo tiempo se adhiere como miembro pleno al MERCOSUR (véase el cuadro 14). Por otra parte, los costos de producción local se incrementarían, debido al mayor costo de traslado de productos procedentes del MERCOSUR reseñado en la sección C<sup>18</sup>. En caso de que el Ecuador ingrese al MERCOSUR y se comience a aplicar el AEC a terceros países, se estaría generando una desviación del comercio a favor de productos originarios de dicho bloque, especialmente desde el Brasil y la Argentina. La desviación del comercio se produciría particularmente con respecto a productos originarios de los Estados Unidos, Asia y los países latinoamericanos con los que el Ecuador no tiene acuerdos comerciales (véase el apartado e de esta sección).

## 2. Impactos en el valor de la producción sectorial

### i) Sin cambio de la matriz productiva

Los efectos de los diversos escenarios simulados sobre la producción total estarán determinados por los sectores con mayor participación en la economía, como también por la dirección y magnitud de los choques de política comercial, especialmente los cambios de la política arancelaria del Ecuador. En los escenarios en que se producen cambios de la política comercial sin que varíe la matriz productiva, se observa un predominio de sectores beneficiados que reflejan las ventajas comparativas de ambos socios comerciales, especializándose el Ecuador en la producción de bienes primarios y la Unión Europea en la de manufacturas de origen industrial.

El escenario 1 de pérdida del SGP+ en 2015 genera caídas relativamente importantes en el sector de la agroindustria ecuatoriana (alimentos, bebidas y tabacos) del 0,8% entre 2015 y 2020. Dentro de este sector, las caídas son superiores a un punto porcentual en la producción de otro pescado (no camarón) (-2,9%) y café elaborado (-1,2%). A nivel de los productos manufactureros, también hay variaciones porcentuales negativas, siendo las más altas las de metalmecánica, autopartes y productos textiles. Claramente, el empeoramiento de las condiciones de acceso al mercado de la Unión Europea determina una caída de la producción. Sin embargo, esta es moderada y acotada, ya que los sectores en los que el Ecuador tiene mayor ventaja comparativa (banano, flores y camarón) continúan exportando a la Unión Europea, aunque en condiciones menos favorables que las de aquellos países que poseen preferencias asociadas a acuerdos comerciales. Son los casos de Colombia, el Perú, los países centroamericanos y los miembros del Foro del Caribe del Grupo de Estados de África, del Caribe y del Pacífico (CARIFORUM). De todo este grupo de países, Colombia, Costa Rica, la República Dominicana y algunos países del Caribe podrán restar mercado al Ecuador en Europa, debido al encarecimiento de la producción ecuatoriana.

El escenario 2, de pérdida de las preferencias del SGP+ y adhesión al MERCOSUR, arroja resultados negativos para la casi totalidad de los sectores. En este caso, a la casi eliminación de los aranceles al comercio entre el MERCOSUR y el Ecuador, se agrega la adopción, por parte de este país, del arancel externo común de la agrupación. Como vimos, la adopción del AEC del MERCOSUR implica un cierre de la economía que, en particular, encarece los insumos intermedios de los sectores productivos, sobre todo de aquellos vinculados a las manufacturas de origen industrial.

El escenario 3, de suscripción de un acuerdo comercial entre el Ecuador y la Unión Europea, muestra que, desde el punto de vista del producto, los cambios son menores pero positivos para los

---

<sup>18</sup> Debe tenerse en cuenta que el modelo no contempla estas diferencias de costos, que la baja arancelaria podría no alcanzar a compensar. De ser este el caso, el incremento del comercio entre el Ecuador y el MERCOSUR sería inferior al que predice el modelo.

principales productos de interés del Ecuador, especialmente el banano y los productos agrícolas en general. El banano fue el único producto en el que se registraría un alza del valor agregado de la producción superior al 1% (véanse los cuadros 15 y A.3).

**Cuadro 15**  
**Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre el valor agregado**  
**de la producción sin cambio de la matriz productiva, 2015-2020**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Agrupación de sectores	Estructura de la línea de base	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4
		Pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	Pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Acuerdo entre la Unión Europea y el Ecuador	Acuerdo con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Agricultura, ganadería y pesca	10,6	-0,0	-0,7	0,2	-0,2
Petróleo y minería	8,5	0,0	-0,1	-0,0	-0,1
Alimentos, bebidas y tabaco	5,2	-0,8	-1,1	0,1	-0,2
Textiles y confecciones	1,1	-0,1	-0,4	-0,0	-0,3
Cuero y calzado	0,2	-0,1	-2,1	0,0	-1,9
Madera y papel	1,4	-0,1	-0,3	0,0	-0,1
Química y petroquímica	3,7	-0,1	-0,5	0,1	-0,3
Metalmecánica	1,5	-0,3	-0,7	0,0	-0,4
Autos y autopartes	0,2	-0,2	-0,9	0,1	-0,4
Maquinarias y equipo	0,4	-0,1	0,1	0,0	0,1
Otras manufacturas	0,5	-0,3	-1,4	0,1	-0,9
Total de bienes	33,3	-0,2	-0,6	0,1	-0,2
Total de servicios	66,7	-0,2	-0,5	0,1	-0,2
Total de valor agregado	100,0	-0,2	-0,5	0,1	-0,2

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo país.

Si después de suscribir el acuerdo comercial con la Unión Europea, el Ecuador decide adherirse como miembro pleno al MERCOSUR, en términos netos se produciría una caída prácticamente generalizada del producto. Esto se explica por el encarecimiento de los costos de producción, especialmente de las materias primas y bienes intermedios importados como consecuencia de que el Ecuador adaptara su arancel nacional al AEC. En este escenario, el único producto que aún continúa creciendo es el banano (véase el cuadro A.3).

## ii) Con cambio de la matriz productiva

Cuando se simulan en forma ad hoc los efectos del cambio de la matriz productiva, se obtiene que el producto aumenta un 1,1% adicional a las condiciones normales de su crecimiento en el período 2015-2020. Los choques de aumento de la productividad total de los factores de entre un 1,5% y un 2,5%, estarían determinando el alza de la producción en los grupos destinatarios de esta política del orden del 3% adicional entre 2015 y 2020 (véanse los cuadros 16 y A.4). El sector que registra los mayores impactos del cambio de la matriz productiva es el de naftas, diésel y otros productos de petróleo (incluidas las gasolineras), cuya participación en el total de la producción aumentaría al pasar del 5,8% en 2013 a poco más del 8% en 2020 (véase el recuadro 2)

**Cuadro 16**  
**Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre el valor agregado de la producción con cambio de la matriz productiva**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Sectores	Escenario 5	Escenario 6	Escenario 7	Escenario 8	Escenario 9
	Solo cambio de la matriz productiva	Cambio de la matriz productiva y pérdida del SGP+	Cambio de la matriz productiva, pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Cambio de la matriz productiva y acuerdo comercial con la Unión Europea	Cambio de la matriz productiva, acuerdo comercial con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Agricultura, ganadería y pesca	1,0	1,0	0,4	1,3	0,8
Petróleo y minería	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3
Alimentos, bebidas y tabaco	0,8	0,0	-0,3	0,9	0,6
Textiles y confecciones	0,8	0,8	0,4	0,8	0,5
Cuero y calzado	0,7	0,6	-1,5	0,7	-1,2
Madera y papel	2,5	2,4	2,2	2,5	2,4
Química y petroquímica	4,0	3,9	3,5	4,0	3,7
Metalmecánica	1,7	1,5	1,0	1,8	1,4
Autos y autopartes	2,0	1,8	1,2	2,1	1,7
Maquinarias y equipo	3,3	3,3	3,5	3,4	3,5
Otras manufacturas	1,1	0,8	-0,3	1,2	0,3
Total de bienes	1,3	1,1	0,7	1,4	1,1
Total de servicios	1,0	0,8	0,5	1,1	0,8
Total de valor agregado	1,1	0,9	0,5	1,2	0,9

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo de país.

### 3. Impactos sobre las exportaciones totales

#### i) Sin cambio de la matriz productiva

En el escenario 1, de pérdida del SGP+, los resultados de las simulaciones arrojan una contracción de los envíos al mundo del 0,17%, y caídas mayores en el caso de los alimentos, bebidas y tabacos (-3,5%). Dentro del grupo de estos productos, las mayores variaciones porcentuales se registran en otro pescado elaborado (-4,52%), otros productos alimenticios (-3,75%) y, en menor medida, en otros productos agroindustriales, (aceites, lácteos, café elaborado, bebidas y tabaco). En el grupo de las manufacturas, el efecto es menor, ya que se mantienen tasas de crecimiento positivas en promedio para el conjunto de los productos que el Ecuador ya viene exportando al mundo. El impacto de la pérdida del SGP+ en este grupo de productos es despreciable para el caso de las exportaciones a la Unión Europea, ya que representan solo el 2,3% de las exportaciones totales a esa agrupación. Las variaciones no son tan profundas debido a que también influyen positivamente la utilización del espacio de libre comercio en la Comunidad Andina y la aplicación de la liberalización con los países del MERCOSUR para el caso del ACE 59. Cabe destacar que para los productos agrícolas que tradicionalmente el Ecuador exporta a la Unión Europea y al mundo (banano, flores, camarones, café, cacao y otros productos pesqueros), el impacto no es tan grande, ya que, por ser en su mayoría productos sensibles, no están gozando del SGP+. La pérdida para el Ecuador surge del costo de oportunidad de no suscribir el acuerdo y quedar en situación de mayor desventaja frente a terceros socios competidores que ya gozan de mejores condiciones de acceso al mercado europeo. Es el caso de Costa Rica, Colombia y otros países de Centroamérica y el Caribe, exportadores de productos similares a la canasta ecuatoriana (banano, café y productos pesqueros).

En el caso en que, habiendo perdido el SGP+, el Ecuador ingresara como miembro pleno al MERCOSUR (escenario 2), se produce una caída generalizada de las exportaciones. Esto se debe a dos motivos. En primer lugar, como ya se indicó, el grueso de las exportaciones ecuatorianas al MERCOSUR ya se encuentra desgravado bajo el ACE 59. En segundo lugar, más importante aun, la aplicación obligada por parte del Ecuador del AEC origina que muchos insumos importados por el país se encarezcan, ocasionando un efecto no deseado en la producción y, por ende, también en las exportaciones (véase la tercera columna del cuadro 17). En el cuadro A.5 se muestran las variaciones en todos los sectores. Entre los más afectados, estarían el sector de otros pescados elaborados, que cae cerca de un 6%, otros productos alimenticios (-4,8%) y productos del tabaco (-4%).

**Cuadro 17**  
**Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las exportaciones totales**  
**sin cambio de la matriz productiva, 2015-2020**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Sector	Estructura de la línea de base	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4
		Pérdida del SGP+	Pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Acuerdo con la Unión Europea	Acuerdo con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Agricultura, ganadería y pesca	24,8	0,57	-0,75	0,57	-0,43
Petróleo y minería	39,9	0,02	-0,06	-0,01	-0,07
Alimentos, bebidas y tabaco	10,5	-3,50	-4,63	0,05	-0,92
Textiles y confecciones	1,2	0,40	-1,45	-0,34	-1,78
Cuero y calzado	0,2	0,14	-1,12	-0,19	-1,25
Madera y papel	1,1	0,30	-1,48	-0,54	-1,91
Química y petroquímica	9,1	0,11	-0,36	-0,04	-0,40
Metalmecánica	1,3	0,18	-1,21	-0,20	-1,33
Autos y autopartes	1,6	0,01	-0,67	0,08	-0,43
Maquinarias y equipo	1,5	0,21	-1,23	-0,06	-1,25
Otras manufacturas	0,2	0,02	-2,20	-0,12	-1,91
Total de exportaciones de bienes	91,5	-0,21	-0,89	0,14	-0,40
Total de exportaciones de servicios	8,5	0,52	-1,24	-0,14	-1,47
Exportaciones totales	100,0	-0,17	-0,96	0,11	-0,51

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo país.

El escenario 3 (suscripción de un acuerdo comercial entre el Ecuador y la Unión Europea) conlleva un aumento de las exportaciones del 0,11%, a diferencia de los dos escenarios previos. Los sectores que más se beneficiarían del acuerdo son los de agricultura, ganadería y pesca y alimentos, bebidas y tabacos (véanse los cuadros 17 y A.5). Como ya se indicó, la diferencia entre el escenario del acuerdo entre el Ecuador y la Unión Europea con los anteriores estriba en que, en este último caso, los exportadores ecuatorianos ganan certeza frente a la situación de pérdida de los beneficios del SGP+, y no se verían expuestos a pérdidas de participación en el mercado europeo de sus principales productos exportados. Si bien una pequeña proporción de productos manufactureros exportados a la Unión Europea sufre caídas en los niveles exportados, dado el escaso nivel de exportación del país a esa agrupación (menos del 2,6%), los cambios marginales son bastante menores.

Finalmente, si el Ecuador suscribe un acuerdo comercial con la Unión Europea y a su vez completa las negociaciones para la plena adhesión al MERCOSUR (escenario 4), la aplicación de aranceles más altos para terceros socios hace que los sectores que se beneficiaron en el escenario 3 se

transformen en perdedores al registrarse variaciones negativas. Estas no son tan drásticas en los sectores primarios, pero son generalizadas en los sectores de manufacturas industriales, que alcanzan variaciones negativas de entre un 0,40% y un 1,9% (véase el cuadro 17).

### iii) Con cambio de la matriz productiva

En el escenario 5, en que únicamente se simula el cambio en algunos sectores de la matriz productiva, coherentemente con la expansión de la producción de los sectores vinculados a dicho proceso, se producirían aumentos de las exportaciones del 1,5% en promedio, en particular en el sector químico y petroquímico, donde las variaciones positivas esperadas serían del orden del 8,3%, habida cuenta de que las exportaciones de naftas, diésel y fueloil se expandirían por encima de tal promedio, llegando a tener aumentos de hasta el 12% en el caso de los dos primeros. Otros sectores de importancia, respecto de los cuales la expansión de la producción también tendría un impacto favorable, son el de otros derivados del petróleo y la industria química básica. Dado que la industria petroquímica ofrece muchas posibilidades de encadenamientos con otros grupos de productos como polímeros y copolímeros, policondensación y poliácidos, pigmentos, pinturas y barnices, y diversos productos de plástico, cabe la posibilidad de que se potencien encadenamientos que generen a su vez exportaciones a otros países vecinos, especialmente los de la CAN<sup>19</sup>. Todos los sectores potencialmente beneficiados del estímulo a la producción de bienes intermedios de la industria petroquímica que eventualmente el Ecuador desarrollará harán que las posibilidades de producción y también de exportación de otras industrias se expandan, como así también la demanda por importaciones. Por ejemplo, actualmente el Ecuador importa insumos para la industria de plásticos desde Colombia (principalmente polipropileno, policloruro de vinilo y cloruro de polivinilo), los que espera producir también internamente.

Se recuerda que los cambios que generan la expansión de las exportaciones en este escenario son de alguna manera arbitrarios y tienen como principal objetivo determinar la interacción de los cambios en la política comercial con los esfuerzos que el país está realizando para desarrollar sus industrias básicas.

El escenario 6, en el que se produce la pérdida del SGP+ en 2015, permite apreciar que las tareas para impulsar la matriz productiva presentan variaciones e impacta en la capacidad exportadora del Ecuador, especialmente en los sectores de alimentos, bebidas y tabacos, que son los que más acusarán las alzas de aranceles desde los niveles actuales hasta el régimen de NMF. Otros sectores sufren efectos marginales, como ya quedó consignado en el análisis del escenario 1 que refleja bien las magnitudes de tales cambios (véase la columna 2 del cuadro 17 y la columna 2 del cuadro 18).

---

<sup>19</sup> Se cita como ejemplo la cadena petroquímica de Colombia, bastante desarrollada, con vínculos de entre 27 y 37 eslabones de los sectores de la matriz de insumo-producto de dicho país. Se trata de un sector con encadenamientos superiores al promedio en el segmento correspondiente a la elaboración de productos de caucho y plástico (Durán, Castresana y Mulder, 2013). Hacia 2009, el sector de productos de refinación de petróleo y el de caucho y plástico en conjunto representaron el 18% del valor agregado de la industria manufacturera de Colombia (Ramírez y otros, 2012). En Durán y Zaicever (2013) se citan los casos de las cadenas petroquímicas del Brasil, la Argentina y Guatemala como un sector de gran potencial regional y subregional.

**Cuadro 18**  
**Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las exportaciones**  
**totales con cambio de la matriz productiva**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Sector	Escenario 5	Escenario 6	Escenario 7	Escenario 8	Escenario 9
	Solo cambio de la matriz productiva	Cambio de la matriz productiva y pérdida del SGP+	Cambio de la matriz productiva, pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Cambio de la matriz productiva y acuerdo comercial con la Unión Europea	Cambio de la matriz productiva, acuerdo comercial con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Agricultura, ganadería y pesca	1,2	1,7	0,4	0,6	0,7
Petróleo y minería	-0,6	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6
Alimentos, bebidas y tabaco	1,2	-2,2	-3,4	4,7	0,3
Textiles y confecciones	1,9	1,9	0,4	2,0	0,1
Cuero y calzado	0,9	0,8	-0,3	1,0	-0,4
Madera y papel	2,9	2,7	1,4	3,0	1,0
Química y petroquímica	8,3	8,3	7,9	8,3	7,9
Metalmecánica	2,2	2,1	1,0	2,3	0,8
Autos y autopartes	1,6	1,4	0,9	1,8	1,2
Maquinarias y equipo	3,6	3,5	2,3	3,6	2,3
Otras manufacturas	1,5	1,2	-0,7	1,8	-0,4
Total de exportaciones de bienes	1,2	1,0	0,3	1,5	0,8
Total de exportaciones de servicios	2,7	2,7	1,5	2,7	1,2
Total de exportaciones	1,5	1,3	0,5	1,7	1,0

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo de país.

Cuando el escenario 6 se combina con la plena adhesión del Ecuador al MERCOSUR (escenario 7), las políticas de cambio de matriz productiva acusan efectos mayores en las expectativas de crecimiento exportador, las que se ponen de manifiesto en menores tasas de variación de las exportaciones en todos los sectores, agudizándose las caídas del escenario 6 (véanse los cuadros 18 y A.6). Como se dijo en la sección precedente, parte de la explicación ha de encontrarse en la pérdida de competitividad de la producción, que se trasladada a las exportaciones. Por una parte, las ganancias en términos de mejor acceso al mercado del MERCOSUR serían muy limitadas, puesto que el Ecuador ya disfruta de excelentes condiciones arancelarias en dicho mercado. Por otra parte, su competitividad exportadora se vería erosionada por el encarecimiento de los bienes de capital e insumos intermedios provenientes de orígenes distintos al MERCOSUR y la CAN. Este punto se tratará en el apartado d de esta sección.

El escenario 8 (cambio de la matriz productiva y acuerdo con la Unión Europea) refuerza los resultados encontrados en el análisis del escenario 3 (solamente acuerdo con la Unión Europea) en que se pudo observar que el acuerdo comercial aumentaba las exportaciones, sobre todo en los sectores de alimentos, bebidas y tabaco, y marginalmente en el resto de sectores manufactureros. Dado que los cambios esperados son solo el producto de la desgravación arancelaria y de las mejores condiciones de acceso a la Unión Europea, pueden esperarse impactos positivos mayores, de mediar políticas públicas complementarias como la promoción de la inversión productiva focalizada en un principio en el desarrollo de las industrias y posteriormente en la promoción de las exportaciones.

En el escenario 9, en que el Ecuador firma el acuerdo con la Unión Europea y además un protocolo de adhesión al MERCOSUR, se obtiene que la adición de un cambio en la política comercial que aumente los aranceles a terceros países produce un crecimiento inferior de las exportaciones que el que se percibirían si se suscribiera un acuerdo únicamente con la Unión Europea (escenario 8). Esto obedece principalmente al encarecimiento de los bienes de capital e insumos intermedios originarios de América del Norte y Asia, producto de la aplicación por parte del Ecuador del AEC del MERCOSUR (véase el cuadro 18).

## 4. Impactos sobre las exportaciones a la Unión Europea

### i) Sin cambio de la matriz productiva

En cuanto a las exportaciones destinadas a la Unión Europea, los efectos mayores se observan en el escenario 1, de pérdida del SGP+. Cuando esta se combina con la adhesión al MERCOSUR (escenario 2), se obtienen mayores caídas. Este es el resultado de enfrentar, por una parte, aranceles más altos en la Unión Europea<sup>20</sup> y, por otra, un encarecimiento de los bienes de capital e intermedios, debido a la aplicación del AEC. Los productos que registrarían caídas mayores representan cerca del 28% de la canasta exportadora ecuatoriana. Entre ellos, se encuentran: flores, frutas y vegetales, papel, oleaginosas, ganadería, café elaborado, textiles y confecciones y otros productos alimenticios. Algunos de estos productos forman parte de la estrategia de promoción de cambio de la matriz productiva (café, elaborados de café y pescados elaborados). Por lo demás, se desacelerará el crecimiento de las exportaciones de los sectores que conforman la lista principal de productos exportados a la Unión Europea que ya venían pagando aranceles altos en dicha agrupación (banano, camarón y cacao. Con ello, el 83% de las exportaciones a la Unión Europea sufrirá los efectos negativos de la pérdida del SGP+.

Cuando se simulan los escenarios de acuerdo comercial solo con la Unión Europea, las exportaciones hacia ese mercado se ven potenciadas, especialmente las de los productos con mayor ventaja comparativa del Ecuador, como los agrícolas y agroindustriales, que representan cerca del 90% de la canasta exportadora ecuatoriana a dicha región en la actualidad. El sector que experimenta la mayor variación porcentual es el banano, con un alza promedio del 4% anual durante el período 2015-2020. Le siguen el camarón, los preparados de atún y otros productos alimenticios también derivados de la pesca y la agricultura. En conjunto, entre 2015 y 2020, se registraría un aumento del volumen (del 1,6%) en el 60% de los productos exportados a la Unión Europea. Otro 39% de productos (básicamente flores, extracto de café, cacao, aceite de palma y atún, además de petróleo y gas) mantendría el mercado, y únicamente un 1% de la canasta exportadora sufriría pérdidas. En total, el 99% de la canasta exportadora del Ecuador a la Unión Europea percibiría los beneficios del acuerdo, expresados en mejores condiciones de mercado (véase los cuadros 19 y A.9).

---

<sup>20</sup> Los exportadores ecuatorianos deberán enfrentar aranceles más elevados para acceder al mercado de la Unión Europea. Con una tendencia al alza de los precios de los productos ecuatorianos por este concepto, y mejores condiciones de acceso para otros competidores que ya poseen acuerdo con la UE (Colombia, Costa Rica, el Perú y otros países centroamericanos), la proporción de los principales productos exportados a la agrupación con respecto al total de las exportaciones ecuatorianas se vería en riesgo.

**Cuadro 19**  
**Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las exportaciones**  
**hacia la Unión Europea sin cambio de la matriz productiva**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

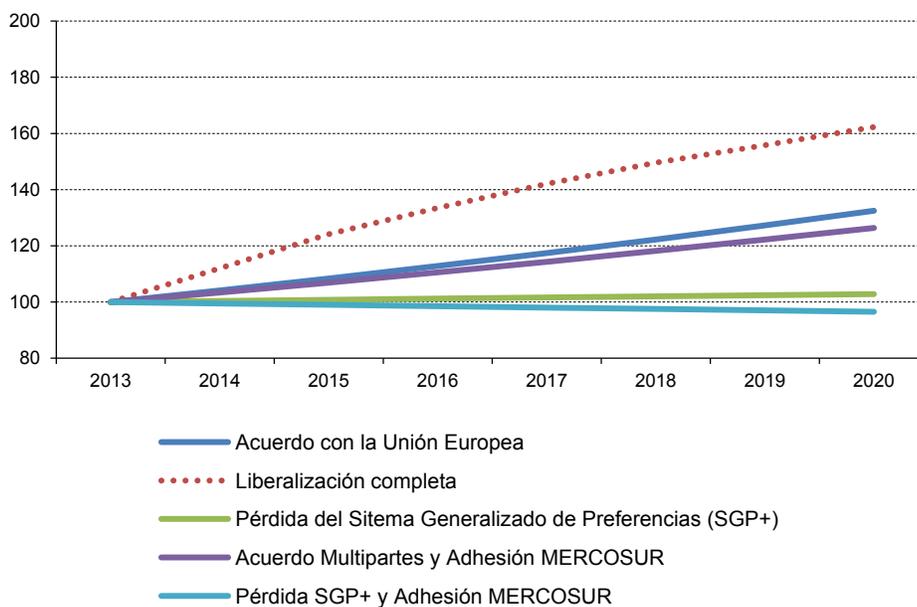
Sectores	Estructura de la línea de base	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4
		Pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	Pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Acuerdo con la Unión Europea	Acuerdo con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Agricultura, ganadería y pesca	64,9	0,2	-0,8	2,3	1,5
Petróleo y minería	0,0	0,6	-0,6	-0,2	-1,1
Alimentos, bebidas y tabaco	24,2	-15,9	-16,8	0,5	-0,5
Textiles y confecciones	0,5	-3,4	-4,6	-3,4	-4,3
Cuero y calzado	0,0	-5,5	-8,0	-6,0	-8,1
Madera y papel	1,0	-2,1	-4,1	-3,0	-4,6
Química y petroquímica	0,2	-3,5	-4,7	-3,1	-4,2
Metalmecánica	0,3	-1,6	-3,7	-4,3	-5,9
Autos y autopartes	0,0	-7,1	-8,3	0,1	-0,9
Maquinarias y equipo	0,1	-0,6	-1,9	-0,3	-1,3
Otras manufacturas	0,1	-3,0	-5,5	-1,1	-3,1
Total de exportaciones de bienes	91,4	-4,1	-5,1	1,7	0,8
Total de exportaciones de servicios	8,6	0,5	-1,2	-0,1	-1,5
Exportaciones totales	100,0	-3,7	-4,8	1,5	0,6

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo de país.

A manera de ejemplo de la dinámica entre diversos escenarios, se muestra la senda de crecimiento del volumen exportador del banano entre 2014 y 2020 en todos los escenarios sin cambio de la matriz productiva, y una simulación adicional del mejor escenario posible, en el que se supone que el arancel de este producto es llevado inmediatamente a cero. El escenario de suscripción del acuerdo con la Unión Europea es el segundo mejor escenario, ya que permite que el Ecuador continúe expandiendo sus exportaciones a la Unión Europea (véase el gráfico 8). En el caso de los escenarios de pérdida de SGP+, si bien la senda de exportaciones de banano a la Unión Europea no es descendente, pone al país en una situación de desventaja, ya que el volumen exportado se estancaría en niveles bajos, y en el escenario de pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR, la senda es levemente descendente.

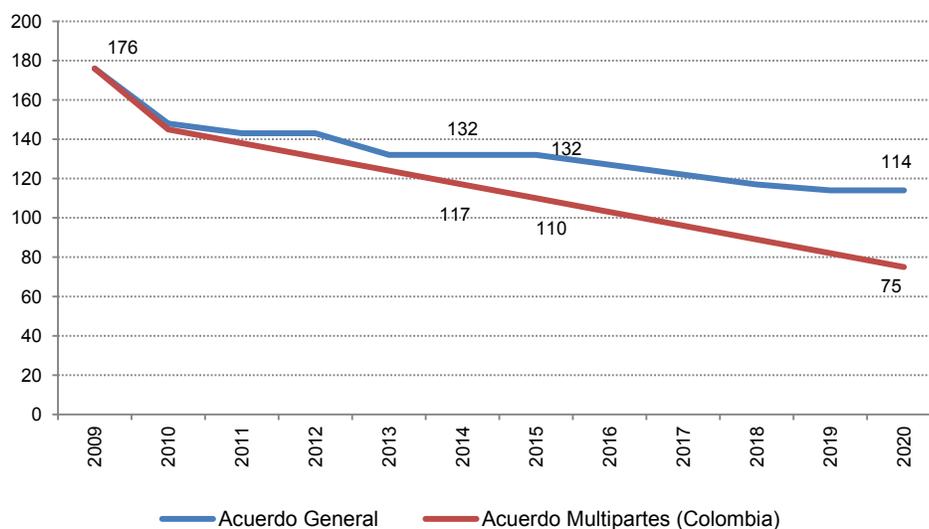
Se advierte que ya desde 2014, el sector del banano del Ecuador se encuentra en una situación desventajosa, ya que está pagando el arancel de NMF (132 euros por tonelada), frente a los 117 euros que paga Colombia. Tal diferencia se ampliaría en 2015 si el Ecuador pierde el SGP+, ya que ese mismo año Colombia recibirá un arancel de 110 euros por tonelada. La diferencia se profundizaría hacia 2020, cuando Colombia pagará 75 euros por tonelada, frente a los 114 euros que pagaría el Ecuador, gracias a un acuerdo en el marco de la OMC (véase el gráfico 9). Asimismo, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá pactaron aranceles más bajos en el Acuerdo de Asociación entre Centroamérica y la Unión Europea. De igual forma, productores africanos y caribeños podrían aprovechar sus mejores condiciones de acceso como Estados de África, el Caribe y el Pacífico (ACP) para desplazar a exportadores ecuatorianos del mercado europeo. Todo ello determinará que hasta 2020 haya una gran erosión de la cuota de mercado que ahora posee el Ecuador en la Unión Europea. Algunos de estos productores ya están aumentando su producción.

**Gráfico 8**  
**Ecuador: evolución proyectada de las exportaciones de banano**  
**a la Unión Europea, 2013-2020**  
*(Índice 2013=100)*



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

**Gráfico 9**  
**Ecuador: evolución proyectada de las condiciones de acceso de la producción**  
**de banano a la Unión Europea, 2009-2020**  
*(En euros por tonelada)*



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de las condiciones de acceso negociadas por el Ecuador en la Organización Mundial del Comercio (OMC), y por Colombia en el Acuerdo comercial multipartes entre el Perú, Colombia y la Unión Europea.

## ii) Con cambio de la matriz productiva

Como se anticipó en el análisis previo, el escenario de cambio de matriz productiva dinamiza la economía expandiendo la producción y con ello, en alguna medida, también la capacidad de exportación (incluida a la Unión Europea como destino). Por este motivo, en el escenario 5 las exportaciones aumentan en promedio un 1,1%. Los aumentos relativos son mayores en los sectores manufactureros, los que se benefician de la mayor inversión y estímulo como producto de las políticas de cambio de la matriz productiva. Esto, a su vez, hace que ciertas inversiones se retraigan de los sectores primarios no petroleros y se dirijan hacia los sectores que alcanzan una productividad más alta. Debido a su mayor peso en la canasta exportadora, las exportaciones del grupo de agricultura, ganadería y pesca a la Unión Europea originan más de un 60% de las variaciones totales. Otro tanto lo producen los sectores de alimentos, bebidas y tabaco (véase el cuadro 20). El resto de los sectores manufactureros participa en menos del 1% del total exportado a la Unión Europea.

**Cuadro 20**  
**Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las exportaciones**  
**a la Unión Europea con cambio de la matriz productiva**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Sectores	Estructura de la línea de base	Escenario 5	Escenario 6	Escenario 7	Escenario 8	Escenario 9
		Solo cambio de la matriz productiva	Cambio de la matriz productiva y pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	Cambio de la matriz productiva, pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Cambio de la matriz productiva y acuerdo comercial con la Unión Europea	Cambio de la matriz productiva, acuerdo comercial con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Agricultura, ganadería y pesca	64,9	0,9	1,1	0,1	3,2	2,4
Petróleo y minería	0,0	1,4	2,0	0,8	1,2	0,3
Alimentos, bebidas y tabaco	24,2	1,2	-14,9	-15,6	1,7	0,8
Textiles y confecciones	0,5	1,2	-2,2	-3,4	-2,2	-3,1
Cuero y calzado	0,0	1,8	-3,7	-6,1	-4,2	-6,2
Madera y papel	1,0	2,8	0,6	-1,3	-0,3	-1,8
Química y petroquímica	0,2	2,0	-1,6	-2,8	-1,2	-2,2
Metalmecánica	0,3	3,6	2,0	-0,1	-0,8	-2,3
Autos y autopartes	0,0	3,1	-4,1	-5,2	3,2	2,2
Maquinarias y equipo	0,1	3,0	2,4	1,2	2,8	1,7
Otras manufacturas	0,1	1,7	-1,4	-3,8	0,6	-1,4
Total de exportaciones de bienes	91,4	1,0	-3,2	-4,1	2,7	1,8
Total de exportaciones de servicios	8,6	2,7	3,2	1,5	2,6	1,2
Total de exportaciones	100,0	1,1	-2,6	-3,6	2,7	1,8

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo de país.

Los escenarios de pérdida del SGP+ restan dinamismo a las exportaciones destinadas a la Unión Europea, especialmente en el sector de alimentos, bebidas y tabaco, donde se esperarían caídas del 15%. Los sectores agrícolas, pesqueros y agropecuarios no sufren mermas en sus exportaciones a la Unión Europea. Esto se debe a que antes del choque arancelario de aumento del arancel de NMF aplicado por la Unión Europea a terceros países, el Ecuador ya pagaba aranceles elevados en ese mercado. Como se dijo, el banano, que representa cerca del 35% de las exportaciones totales a la Unión Europea, ya paga aranceles equivalentes al 16% en promedio. En situación similar se encuentra la producción de camarón, que ya paga un 20%, y el atún, que paga un 24%. De allí que el alza de aranceles en el resto de sectores cuyo arancel era cero antes del SGP+ les ocasiona a estos una pérdida de competitividad debido a una resistencia arancelaria más alta en el mercado de la Unión Europea. Tal efecto da origen a una reasignación de recursos hacia los sectores con mayor ventaja comparativa, lo que deriva en una situación de reprimarización ineficiente, dado que el crecimiento de los sectores de exportación tradicional del Ecuador (banano, camarón, atún y otros productos agrícolas) se desacelera, lo que se ve con claridad cuando el escenario se compara con el de suscripción del acuerdo, en que se producen variaciones positivas mayores para los principales sectores de interés del país.

Finalmente, todos los casos en que se agrega la plena adhesión al MERCOSUR presentan variaciones más negativas que las de solo pérdida del SGP+ y suscripción del acuerdo, por los motivos ya expuestos (véase el cuadro 20).

## **5. Impactos sobre las importaciones y desviación de comercio**

### **i) Sin cambio de la matriz productiva**

En el escenario 1 (de pérdida del SGP+) los resultados de las simulaciones presentan variaciones negativas para las importaciones, de un 0,45% en promedio, en línea con la contracción del valor agregado. Las mayores bajas tienen lugar en alimentos, bebidas y tabaco, productos agrícolas, agricultura, ganadería y pesca, y minería, si bien las que más impactan son las de maquinarias y equipo, autopartes, química y petroquímica, y metalmecánica, cuatro sectores que constituyen poco más del 70% de las importaciones totales del Ecuador desde la Unión Europea.

En el escenario 2, de plena incorporación al MERCOSUR, se produce una mayor reducción de las importaciones (-0,9%) que en el escenario 1, a causa del encarecimiento de estas derivado de la aplicación del AEC a socios extrarregionales. Los insumos intermedios (productos de metal, química básica, productos de madera y otras manufacturas, entre otros), muestran caídas superiores a las que se producen en el escenario de pérdida del SGP+. Tal situación se revierte en el escenario 3, que simula el acuerdo entre el Ecuador y la Unión Europea. En este caso, las importaciones desde el mundo aumentan un 0,2%, en línea con el estímulo obtenido en la producción tras el acuerdo. Cabe señalar que las variaciones positivas de las importaciones son generalizadas en todos los sectores: aumentan únicamente a un ritmo del 0,2%.

Cuando, además de reducir los aranceles cobrados a la Unión Europea, el Ecuador pasa a formar parte del MERCOSUR, las importaciones totales varían negativamente un 0,13%, arrastradas por el efecto de desviación del comercio que produce el alza del arancel nacional ecuatoriano para terceros países respecto de los que no tiene acuerdo (véase el cuadro 21).

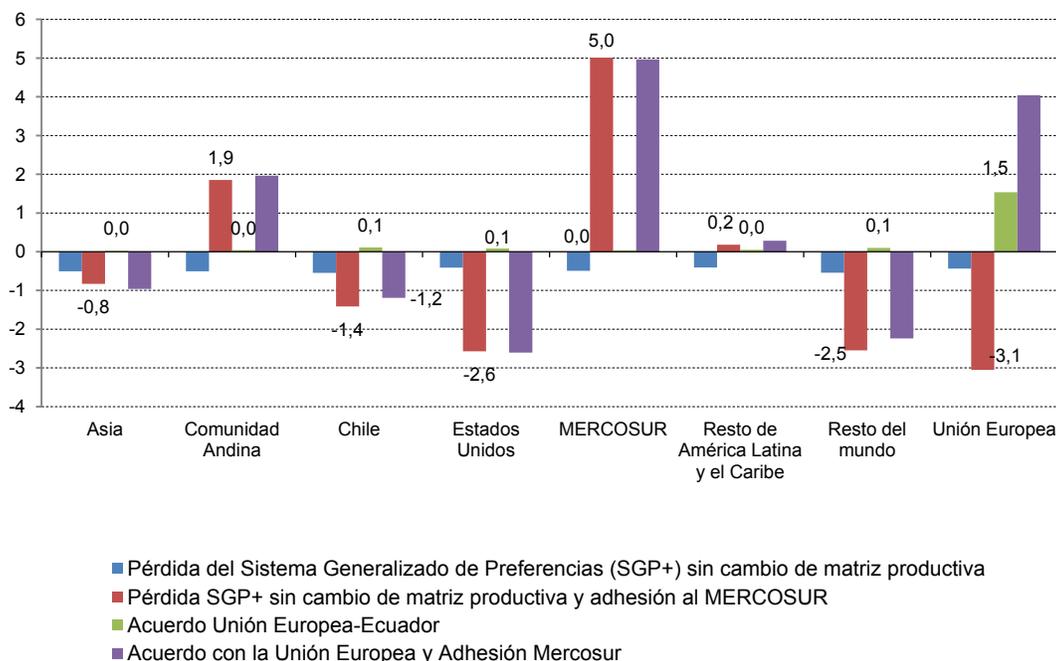
**Cuadro 21**  
**Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las importaciones totales**  
**sin cambio en la matriz productiva, 2015-2020**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Sectores	Estructura de la línea de base	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4
		Pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	Pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Acuerdo con la Unión Europea	Acuerdo con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Agricultura, ganadería y pesca	2,7	-0,76	-1,98	0,27	-0,95
Petróleo y minería	0,2	-0,79	-1,64	0,24	-0,43
Alimentos, bebidas y tabaco	6,3	-0,89	-1,40	0,21	-0,53
Textiles y confecciones	2,2	-0,46	-1,05	0,29	-0,22
Cuero y calzado	0,5	-0,48	6,98	0,45	7,77
Madera y papel	2,8	-0,72	-2,00	0,14	-0,97
Química y petroquímica	32,4	-0,23	-0,63	0,19	-0,09
Metalmecánica	9,0	-0,39	-0,80	0,20	-0,13
Autos y autopartes	10,0	-0,52	-0,79	0,23	0,03
Maquinarias y equipo	22,4	-0,47	-1,68	0,16	-0,74
Otras manufacturas	1,2	-0,60	3,21	0,61	4,14
Total de importaciones de bienes	89,6	-0,43	-0,98	0,20	-0,23
Total de importaciones de servicios	10,4	-0,64	-0,06	0,24	0,69
Importaciones totales	100,0	-0,45	-0,88	0,20	-0,13

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo de país.

En el gráfico 10 se muestran los efectos sobre las importaciones totales provenientes de distintos socios del Ecuador en los diferentes escenarios modelados. Puede observarse claramente el efecto de desviación del comercio en los escenarios 2 y 4, siendo más profundo el que tiene lugar cuando se adopta el AEC. En este escenario, el 65% de las importaciones totales (especialmente las originarias de Chile, los Estados Unidos y Asia) tienen variaciones negativas. Este proceso de desviación del comercio se produce a favor de las importaciones provenientes de los países del MERCOSUR y la Unión Europea, con aumentos del 5% y el 4%, superiores a los establecidos en los sectores exportadores. En el caso de los intercambios con el MERCOSUR, el diferencial de tasas de crecimiento prolonga y acentúa la situación de desequilibrio comercial con dicho bloque, especialmente en los sectores de bienes intermedios y maquinarias y equipo. La única forma de atenuar este efecto es mediante la aplicación de listas de excepción para el caso de las negociaciones de adhesión al MERCOSUR. En CEPAL (2013) se simulan los efectos de listas de excepción tanto para el comercio intrarregional como para el extrarregional. Esta situación no se produce en el caso del mercado de la Unión Europea, donde la expansión de las exportaciones de productos primarios compensa el alza de las importaciones. En todo caso, la estructura de las importaciones del Ecuador desde la Unión Europea se sesga hacia productos intermedios y bienes de capital que podrían ser favorables para el desarrollo de procesos productivos que el país lleva a cabo en el marco del período inicial del cambio de su matriz productiva.

**Gráfico 10**  
**Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre las importaciones,**  
**según origen (sin cambio en la matriz productiva)**  
*(Variación porcentual del volumen con respecto al escenario de base)*



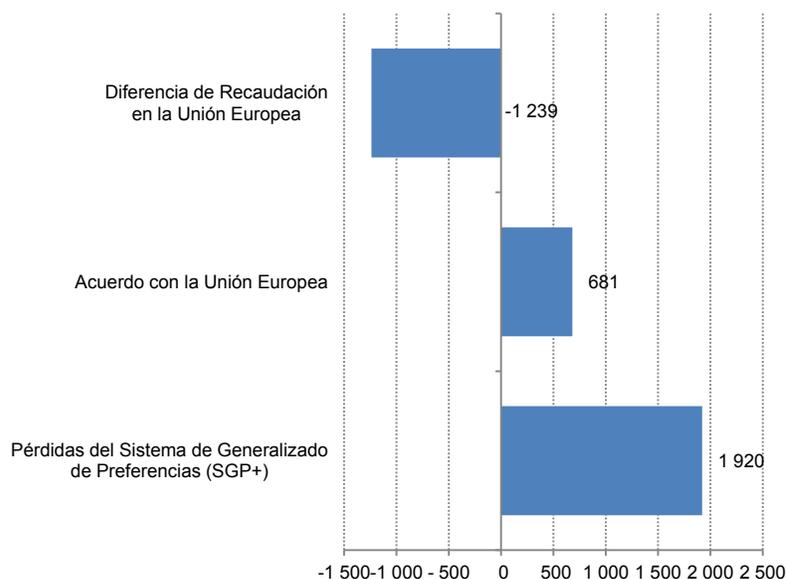
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base del modelo multinacional.

## 6. Impactos sobre la recaudación

Al comparar el escenario de suscripción de un acuerdo comercial entre la Unión Europea y Ecuador, con el escenario de pérdida del SGP+, un efecto inmediato sería el aumento de la recaudación tributaria en frontera por parte de la Unión Europea de cerca de 1.232 millones de dólares (de 689 millones a 1.921 millones de dólares). Dicho monto equivaldría a un sacrificio fiscal de 200 millones de dólares anuales entre 2015 y 2020, que el gobierno del Ecuador tendría que incurrir para compensar a sus sectores exportadores por el mayor pago de aranceles al expirar el SGP+. Cabe mencionar que la cifra indicada en el gráfico 12 sería la cota inferior, ya que se calcula a partir de la información de la línea de base de 2009 y en dólares de ese año (véase el gráfico 11). Si el sacrificio fiscal se calcula sobre la base de las importaciones de la Unión Europea, según datos suministrados por la Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (EUROSTAT), y se considera la tasa histórica de crecimiento de las exportaciones a esa agrupación, la cifra supera los 350 millones anuales, por lo que el sacrificio fiscal para el Ecuador sería aún mayor, llegando a sobrepasar los 2.000 millones de dólares hacia 2020. Este monto puede ser interpretado como la ganancia social que se obtiene al no tener que recurrir a las arcas fiscales para compensar a los sectores perjudicados por la eventual pérdida del SGP+ a partir de 2015.

Los sectores que deberían recibir apoyo fiscal por pérdidas asociadas al pago de mayores aranceles serían principalmente los de camarones, atún, alimentos elaborados, aceite de palma y otros productos agrícolas, que pasarían a enfrentar aranceles que van desde un 3,8% (aceite de palma) hasta un 24% (atún), pasando por un 9,5% (flores y rosas) y que en algunos casos, como en los jugos de frutas, superan el 40%.

**Gráfico 11**  
**Unión Europea: aranceles recaudados ante el levantamiento del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+) y suscripción de un acuerdo con el Ecuador, 2015-2020**  
*(Valores acumulados en millones de dólares)*



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de microsimulaciones efectuadas a partir de información del modelo de país.

## 7. Impactos sobre la pobreza y la distribución del ingreso

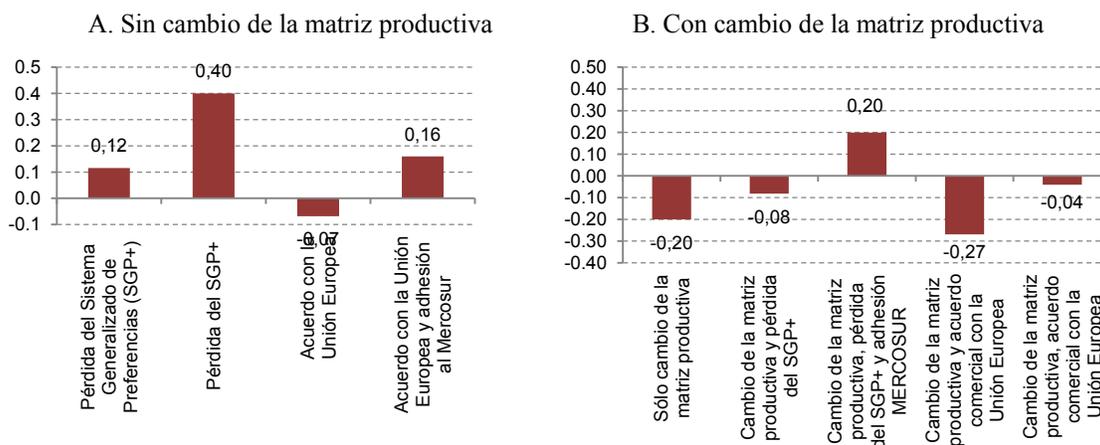
Los resultados del índice de pobreza y de la distribución del ingreso, estimada por el índice de Gini, se muestran en el cuadro 23. Puede observarse que la suscripción de un acuerdo comercial con la Unión Europea produciría una reducción de la tasa de pobreza, determinado por un aumento de los ingresos de las familias y no tanto por el aumento del empleo. El acuerdo con la Unión Europea reduciría la pobreza un 0,07% o un 0,27%, según se efectúen o no cambios de la matriz productiva, mientras que no se registran modificaciones de la desigualdad. Por otra parte, la pérdida del SGP+ aumenta la pobreza entre un 0,12% y un 0,4%, según se excluya o se incluya la plena adhesión del Ecuador al MERCOSUR.

El ingreso del Ecuador al MERCOSUR genera un leve aumento de la pobreza en todos los escenarios simulados. Los resultados adversos derivan de la retracción del nivel de actividad económica que, a su vez, produce un aumento del desempleo combinado con una caída de salarios (véanse el cuadro 23 y el gráfico 13).

**Cuadro 22****Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre la pobreza y la distribución del ingreso**  
(En porcentajes e índices)

Escenario	Descripción	Tasa de pobreza (en porcentajes)	Índice de Gini
Línea de base		32,8	0,507
Escenario 1	Pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+) (sin cambio de la matriz productiva)	32,9	0,507
Escenario 2	Pérdida del SGP+ (sin cambio de la matriz productiva) y adhesión al MERCOSUR	33,2	0,507
Escenario 3	Acuerdo con la Unión Europea	32,7	0,507
Escenario 4	Acuerdo con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR	32,9	0,507
Escenario 5	Solo cambio de la matriz productiva	32,6	0,507
Escenario 6	Cambio de la matriz productiva y pérdida del SGP+	32,7	0,507
Escenario 7	Cambio de la matriz productiva, pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	33,0	0,507
Escenario 8	Cambio de la matriz productiva y acuerdo comercial con la Unión Europea	32,5	0,507
Escenario 9	Cambio de la matriz productiva, acuerdo comercial con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR	32,7	0,507

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de microsimulaciones efectuadas a partir de información del modelo de país.

**Gráfico 12****Ecuador: efectos de los distintos escenarios modelados sobre la pobreza**  
(En porcentajes respecto del escenario base)

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de microsimulaciones efectuadas a partir de información del modelo de país.

## VI. Evaluación de las compras públicas y análisis de los resultados

### A. Línea de base: año 2013

La oferta presentada por el Ecuador durante la primera ronda de negociaciones contempló tanto las exclusiones por entidades como los umbrales propuestos. Considerando tales elementos, queda sobre el umbral el 42% de las compras públicas de 2013, esto es cerca de 4.600 millones de dólares. Simulando los umbrales acordados en el Acuerdo comercial multipartes entre el Perú, Colombia y la Unión Europea, las compras públicas que superan el umbral se ubicarían en el 51%. Por ende, la propuesta del Ecuador en primera instancia deja mayor margen para el espacio de política pública a empresas o sectores nacionales, de al menos un 9% si se compara con el resultado del Acuerdo comercial multipartes (véase el cuadro 23).

**Cuadro 23**  
**Ecuador: comparación de propuestas de compras públicas**  
**(En porcentajes del total de cada escenario)**

	Propuesta del Ecuador	Acuerdo comercial multipartes entre Colombia, el Perú y la Unión Europea
Bajo el umbral	58	49
Sobre el umbral	42	51
Total	100	100

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) y propuesta brindada por el Ministerio de Comercio Exterior del Ecuador.

El 45% de las compras públicas del Ecuador se concentra en las obras, de las cuales cerca de 2.200 millones de dólares (un 20% del total de las compras públicas) quedan sobre el umbral negociado. En el caso de los bienes, el valor adjudicado por sobre el umbral se ubicó en los 1.450 millones de dólares, un 13% del total.

Analizando las compras públicas que superan el umbral y discriminando por tipo de bien, del 21% adjudicado por la administración del Estado, cerca de 1.424 millones de dólares de gastos corresponden a obras, 590 millones a compras de bienes y 371 millones de dólares a servicios. El rubro consultoría no supera el 1% en ninguno de los rubros (véase el cuadro 24).

**Cuadro 24**  
**Ecuador: compras públicas por encima y por debajo del umbral, según tipo de bien, 2013**  
*(En porcentajes del total y millones de dólares)*

Tipo de contratación	Acuerdo comercial multipartes			Propuesta del Ecuador		
	Por debajo del umbral	Por encima del umbral	Total	Por debajo del umbral	Por encima del umbral	Total
Bienes	43,0	57,0	3 310	57,0	43,0	3 310
Consultoría	79,7	20,3	479	86,5	13,5	479
Fármacos	100,0	0,0	40	100,0	0,0	40
Obras	51,6	48,4	4 972	55,5	44,5	4 972
Seguros	21,2	78,8	45	43,8	56,2	45
Servicios	45,2	54,8	2 178	58,8	41,2	2 178
Total	49,0	51,0	11 024	58,0	42,0	11 024

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), 2013.

Las empresas públicas concentran sus compras por sobre el umbral en obras (un 18% del total de las compras públicas que superan el umbral), bienes (13%) y servicios (11%). En estos totales no se incluyen las importaciones directas que efectúan las entidades del Estado, en las que no se aplicaría el capítulo sobre compras públicas.

Comparando los resultados de la línea de base del Ecuador con el Acuerdo comercial multipartes por tipo de bien y sin discriminar por tipo de entidad, se observa un desvío de las compras públicas hacia los bienes y servicios, principalmente en la administración del Estado. Las compras que quedan en mayor proporción bajo el umbral son las correspondientes a los rubros de fármacos (100%) y consultorías<sup>21</sup> (87%). Se advierte que este monto clasificado por tipo de bien, indicado en 40 millones de dólares en el caso de los fármacos, queda íntegramente por debajo del umbral (véase el cuadro 25).

Al efectuar las simulaciones, un sinnúmero de ítems de régimen especial se consideraron entre las exclusiones. Sin embargo, en los casos de aplicación de normativa específica para los contratos financiados con préstamos y cooperación internacional, aun conociéndose la exclusión, no se pudo determinar con exactitud el monto a excluir. En todos estos casos, las compras son directas y no se consideran de manera explícita en la base de datos del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP). No obstante, es posible identificar situaciones en las que se aplicó este régimen especial, como las adjudicaciones de empresas chinas en obras eléctricas. Más adelante se realiza el ejercicio de exclusión de esas compras directas.

<sup>21</sup> Se refiere a la prestación de servicios profesionales especializados no normalizados que tengan por objeto identificar, auditar, planificar, elaborar o evaluar estudios y proyectos de desarrollo, en sus niveles de prefactibilidad, factibilidad, diseño u operación. Comprende, además, la supervisión, fiscalización, auditoría y evaluación de proyectos ex ante y ex post, el desarrollo de programas informáticos, los servicios de asesoría y asistencia técnica, la consultoría legal que no constituya parte del régimen especial indicado en el número 4 del artículo 2 y la elaboración de estudios económicos, financieros, de organización, administración, auditoría e investigación.

Para el caso de la construcción, la mayor proporción de compras que superan el umbral se concentra únicamente en dos subsectores: ingeniería civil e instalaciones eléctricas. Ambos representaron el 91% del total de compras públicas del sector de la construcción.

La clasificación por grandes grupos de productos permite concluir que sistemáticamente la propuesta del Ecuador es la que mejor protege el conjunto de sectores, siendo más elevada la protección en la refinación de petróleo, los productos farmacéuticos (medicamentos) y otros productos químicos, además de los servicios. La proporción de compras públicas por sobre el umbral se eleva 9 puntos porcentuales, al pasar del 42% al 51%. Los sectores que aparecen menos protegidos son el de metales y productos de metal y el de vehículos, con un 75,3% y un 70,2% del monto total. Cuando se aplican los umbrales más elevados del Acuerdo comercial multipartes, la proporción de productos que superan el umbral aumenta en forma generalizada, con un alza que va desde el 4% en el sector de la construcción hasta el 18% en el de maquinaria y equipo (véase el cuadro 25). En términos de volumen, el mayor monto comprometido se localiza en la construcción y otros servicios (entre 3.200 y 3.700 millones de dólares, un 70% del total).

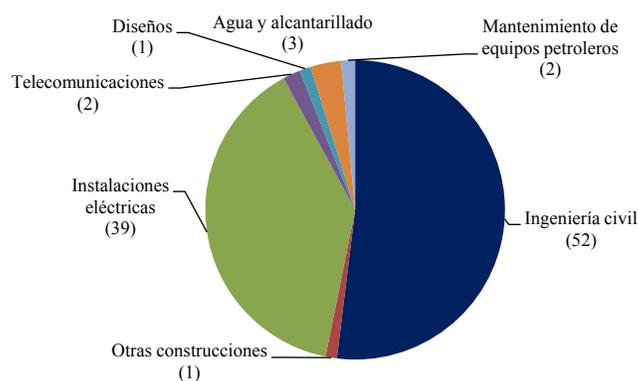
**Cuadro 25**  
**Ecuador: compras públicas por sobre y por debajo del umbral,**  
**según principales sectores, 2013**  
*(En porcentajes del total de compras sobre el umbral y millones de dólares)*

Sectores	Compras públicas (en millones de dólares) (A)	Propuesta del Ecuador		Acuerdo comercial multipartes		Diferencia entre ofertas (en puntos porcentuales) (E-C)
		Por sobre el umbral (en millones de dólares) (B)	Porcentaje del total (C=B/A)	Por sobre el umbral (en millones de dólares) (D)	Porcentaje del total (E=D/A)	
Productos primarios	240	128	53,4	163	67,8	14,4
Refinación de petróleo	135	6	4,7	14	10,6	5,9
Productos farmacéuticos	295	24	8,2	59	19,9	11,7
Otros productos químicos	327	65	19,7	115	35,3	15,5
Metales y productos de metal	357	269	75,3	308	86,1	10,8
Maquinaria y equipo	1 226	570	46,5	793	64,6	18,2
Vehículos	273	192	70,2	224	82,1	11,8
Otras manufacturas	336	151	44,9	193	57,3	12,4
Construcción	5 367	2 361	44,0	2 577	48,0	4,0
Otros servicios	2 467	860	34,9	1 175	47,6	12,8
Total con contratación directa	11 024	4 626	42,0	5 620	51,0	9,0
Total sin contratación directa	11 024	3 283	29,8	4 277	38,9	9,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), 2013.

El grueso del sector de la construcción se concentra en el rubro de ingeniería civil, tanto en obras como en bienes. Se destacan dentro en él las obras relacionadas con la construcción de centrales termoeléctricas de alta tensión, el mantenimiento de carreteras, calles y caminos, los servicios de construcción de obras fluviales y acueductos, y el mantenimiento de redes telefónicas, entre otras. Este monto puede ser más bajo si se considera que una proporción importante de estas obras podría haberse contratado en forma directa siguiendo el régimen especial, contemplado en el artículo 2 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP). Por ejemplo, si las adjudicaciones de ocho empresas chinas de proyectos de infraestructura, energía, ingeniería civil y obras relacionadas con la construcción de centrales termoeléctricas de alta tensión, que totalizan 1.343 millones de dólares se excluyen en virtud del régimen especial, la proporción de compras públicas por sobre el umbral baja del 44% al 19% si se considera la propuesta del Ecuador, y del 48% al 23% si se usan los umbrales del Acuerdo comercial multipartes, dando como resultado que el total por sobre el umbral baje también del 42% al 30%, y del 51% al 39%, respectivamente (véase el cuadro 26).

**Gráfico 13**  
**Ecuador: distribución del total de compras públicas por sobre el umbral**  
**en el sector construcción, según propuesta del país<sup>a</sup>**  
*(En porcentajes)*



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), 2013.

<sup>a</sup> Descomposición del sector construcción, que totalizó US\$ 2 362 (Véase el cuadro 26)

Conociendo que hay diferencias importantes entre las propuestas, más favorables a las pretensiones del Ecuador que a las de la Unión Europea consignadas ya en el Acuerdo comercial multipartes, se propone un escenario de convergencia para un período de diez años entre ambos escenarios, a fin de dimensionar cómo queda la protección entre 2014 y 2023.

## B. Resultados del escenario de convergencia

En el cuadro 12 se muestra la evolución de los montos excluidos y no excluidos en el período de estudio según los escalonamientos y aumentos del umbral comentados en la sección D. El proceso de convergencia, que resulta de llevar los umbrales propuestos por el Ecuador a los niveles actualmente aplicados en el Acuerdo comercial multipartes, determina que a cinco años de la vigencia del acuerdo los sectores que queden por sobre el umbral pasen del 42% del total al 45,2%, para aumentar paulatinamente hasta llegar al 51% en 2023 (véase el cuadro 26). Se observa que en los primeros años existe un fuerte traslado de las compras públicas excluidas a las no excluidas, que va disminuyendo en los últimos años.

**Cuadro 26**  
**Ecuador: simulación de convergencia entre la propuesta del Ecuador y los umbrales vigentes en el Acuerdo comercial multipartes entre el Perú, Colombia y la Unión Europea, 2013-2023**  
*(En porcentajes del total)*

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bajo el umbral	58,0	57,6	57,0	56,5	55,8	54,8	54,0	52,9	51,9	50,4	49,0
Sobre el umbral	42,0	42,4	43,0	43,5	44,2	45,2	46,0	47,1	48,1	49,6	51,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), 2013, y la aplicación de simulaciones según umbrales propuestos y método explicado en la sección 4 del documento.

### C. Escenario con evolución de los derechos especiales de giro

Los valores de las compras públicas por sobre el umbral no muestran cambios importantes, pasando del 42% en la propuesta del Ecuador en el primer año al 41,6% en el último año (véase el cuadro 27). En otras palabras, si los DEG aumentan en forma constante como han venido aumentando en los últimos diez años (0,4%) y considerando constante el nivel de compras públicas del Ecuador de 2013, prácticamente no habría variaciones en el nivel de protección. Cabe destacar que, en este caso, no se considera el aumento escalonado de los umbrales de DEG. De esta manera, el escenario mantiene el statu quo del nivel de protección de 2013 y no permite apreciar los efectos de la inflación sobre el escenario de convergencia. El escenario siguiente permitirá ver el efecto de la inflación en cada una de las propuestas de umbrales.

**Cuadro 27**  
**Ecuador: simulación de la propuesta del Ecuador con cambios en los derechos especiales de giro, 2013-2023**  
*(En porcentajes del total)*

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Bajo el umbral	42,0	41,9	41,9	41,9	41,9	41,8	41,8	41,8	41,6	41,6	41,6
Sobre el umbral	51,0	50,9	50,9	50,8	50,8	50,8	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), 2013, y la aplicación de simulaciones según umbrales propuestos y método explicado en la sección 4 del documento.

### D. Escenario con indexación por inflación sectorial

En el cuadro 17 se presenta la evolución del porcentaje por sobre el umbral tanto para la propuesta del Ecuador como para el Acuerdo comercial multipartes entre el Perú, Colombia y la Unión Europea.

En el caso de la propuesta del Ecuador, las compras públicas que se ubican por sobre el umbral pasan del 42% al 46,4%, un crecimiento de 4,4 puntos porcentuales (véase el cuadro 28). Por su parte, el efecto sobre las compras públicas por sobre el umbral es menor en el caso del Acuerdo comercial multipartes (3,9 puntos porcentuales), lo que se debe a que gran parte de las compras públicas ya se encuentran por sobre el umbral y, por lo tanto, el efecto en el margen es menor.

**Cuadro 28**  
**Ecuador: compras públicas por sobre el umbral tras indexación por inflación, 2013-2023**  
*(En porcentajes del total)*

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Propuesta del Ecuador	42,0	42,3	42,8	43,1	43,5	44,2	44,6	45,3	45,6	46,0	46,4
Acuerdo comercial multipartes entre el Perú, Colombia y la Unión Europea	51,0	51,5	51,7	52,1	52,4	53,0	53,4	53,8	54,2	54,5	54,9

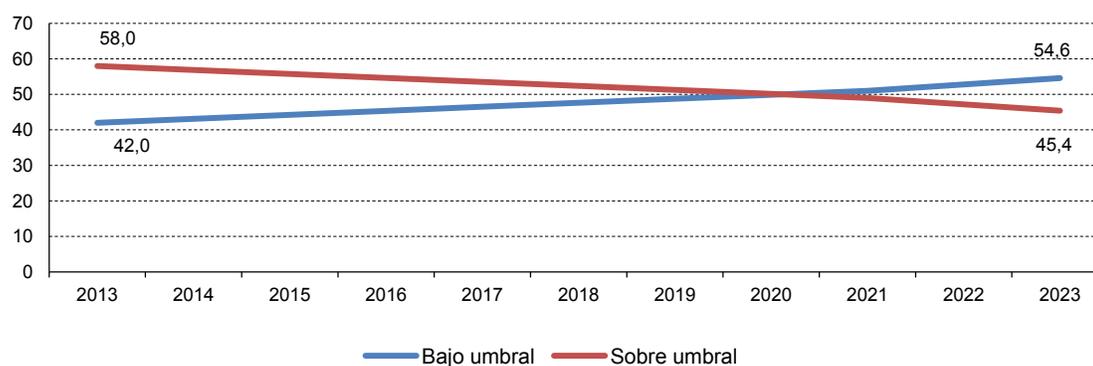
Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), 2013, y la aplicación de simulaciones según umbrales propuestos y método explicado en la sección D del documento.

## E. Escenario dinámico de evolución de la inflación y los derechos especiales de giro

En este último escenario se simula la combinación de los tres escenarios propuestos anteriormente en simultáneo. De esta manera, se observa la evolución de las compras públicas de 2013 durante diez años, contemplando los choques más importantes que las afectan durante todo el período.

Los resultados de las simulaciones muestran que hacia finales de 2023, el 54,6% de las compras públicas se ubicarían por sobre el umbral negociado (véase el gráfico 14). A diferencia del primer escenario, en 2021 las compras públicas por sobre el umbral superarían a las excluidas.

**Gráfico 14**  
**Ecuador: evolución de las compras públicas por sobre y por debajo del umbral, 2013-2023**  
*(En porcentajes del total)*



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), 2013, y la aplicación de simulaciones según umbrales propuestos y método explicado en la sección D del documento.

Los resultados de esta simulación muestran que no existen cambios importantes en la composición de las compras públicas ni por sectores del Estado ni por sectores económicos (véase el cuadro 29).

**Cuadro 29**  
**Ecuador: compras públicas por sobre el umbral, escenario de indexación dinámico**  
**2013, 2018 y 2023**  
*(En porcentajes del total)*

Entidades contratantes	2013	2018	2023	Principales sectores	2013	2018	2023
Administración del Estado	50	51	51	Construcción	51	50	48
Empresas públicas	42	41	39	Maquinaria y equipo	12	13	14
Gobiernos autónomos Entes descentralizados	7	8	10	Metales y productos de metal	6	6	5
				Otras manufacturas	3	3	3
				Otros productos químicos	1	1	2
				Otros servicios	19	20	21
				Productos farmacéuticos	1	0	1
				Productos primarios	3	3	3
				Refinación de petróleo	0	0	0
				Vehículos	4	4	4

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), 2013, y la aplicación de simulaciones según umbrales propuestos y método explicado en la sección D del documento.

Por último, se evidencia un fuerte impacto en la participación en la compras públicas por sobre el umbral de las MIPYMES. En 2013, el 18% de las compras públicas no excluidas eran adjudicadas a las MIPYMES, mientras que en 2023 el porcentaje de participación en las compras públicas por sobre el umbral aumentaría al 30% (véase el cuadro 30).

**Cuadro 30**  
**Ecuador: compras públicas por sobre el umbral, escenario de indexación dinámico**  
**por tipo de empresa, 2013, 2018 y 2023<sup>a</sup>**  
*(En porcentajes del total de cada año)*

Grandes empresas	82	77	70
MIPYMES	18	23	30
Microempresas	3	3	5
Pequeñas empresas	2	3	4
Medianas empresas	13	16	20

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), 2013, y la aplicación de simulaciones según umbrales propuestos y método explicado en la sección D del documento.

<sup>a</sup> Microempresa, de 0 a 100.000 dólares; pequeña empresa, de 101.000 a 1 millón; mediana empresa de 1 millón a 5 millones, y gran empresa, más de 5 millones de dólares.

## F. Estimación de los efectos de entregar trato nacional a proveedores europeos

En esta sección se calcula el valor de las compras públicas que estaría afecto a competencia por parte de proveedores europeos, tomando como referencia el monto de importaciones que el Ecuador realizó desde la Unión Europea en 2013, la estructura de tales importaciones y los resultados sectoriales de las simulaciones presentadas en la sección E, en el sentido de existir o no afectación. El escenario de referencia para este análisis es el peor posible, es decir que el Ecuador tuviera que aplicar los umbrales del Acuerdo comercial multipartes. Para realizar estimaciones lo más cercanas posibles a la realidad, se excluyeron las compras públicas adjudicadas como compras directas<sup>22</sup> en virtud de acuerdos de cooperación o de financiamiento externo (1.348 millones de dólares adjudicados a ocho empresas chinas en 2013 en el rubro de la construcción). De este modo, en la línea de base, el monto de compras públicas sujeto a la entrega de trato nacional por parte del Ecuador tras las suscripción de un acuerdo comercial con la Unión Europea sería de 4.277 millones de dólares, equivalente a un 4,6% del PIB (véase el cuadro 31).

**Cuadro 31**  
**Ecuador: trato nacional a entregar en escenario extremo (umbrales según Acuerdo comercial multipartes entre el Perú, Colombia y la Unión Europea)**  
*(En millones de dólares y porcentajes del total)*

Sectores	Compras públicas	Por sobre el umbral	Porcentaje del total	Porcentaje por sobre el umbral
Construcción	5 367	1 234	28,9	23,0
Productos primarios	241	163	3,8	67,7
Otras manufacturas	336	193	4,5	57,4
Otros servicios	2 467	1 175	27,5	47,6
Otros productos químicos	327	115	2,7	35,2
Refinación de petróleo	135	14	0,3	10,4
Productos farmacéuticos	295	59	1,4	20,0
Maquinaria y equipo	1 226	793	18,5	64,6
Metales y productos de metal	357	308	7,2	86,3
Vehículos	273	224	5,2	81,9
Total	11 024	4 277	100,0	38,8

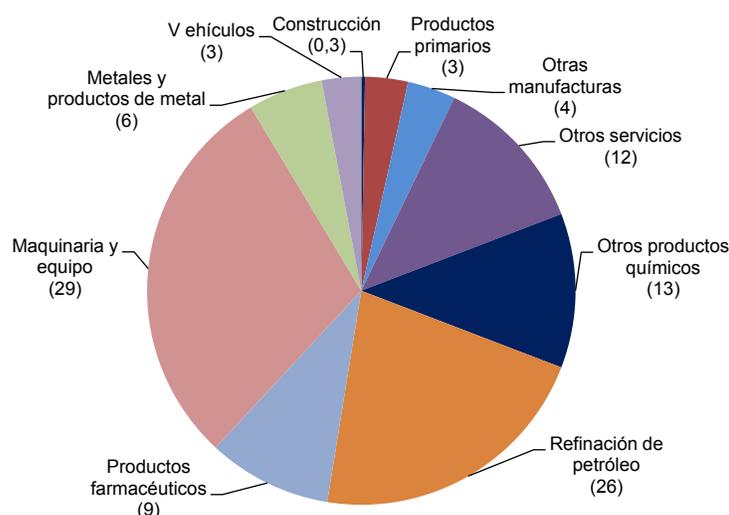
Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), 2013, y la aplicación de simulaciones según umbrales propuestos y método explicado en la sección D del documento.

En 2013, las importaciones de bienes desde la Unión Europea ascendieron a 3.258 millones de dólares, lo que equivale al 3,5% del PIB, y correspondieron a un 76% del total de compras públicas a las que el Ecuador daría trato nacional tras las simulaciones y el cálculo de las excepciones (por sectores establecidos en la CCP y en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, por entidades y según el régimen especial de contrataciones de la LOSNCP). Dado que no todo el monto

<sup>22</sup> Para este ejercicio se asumió que estos fueron los únicos casos en que el Estado ecuatoriano realizó compras directas amparado en el régimen especial descrito en el artículo 2 de la LOSNCP (véase la sección el punto 1 de la sección E de este estudio).

importado por el país desde la Unión Europea tiene por destino el sector público, se realizó un primer cálculo de la cantidad que podrían aportar los proveedores o productos originarios de la agrupación. El criterio empleado para ello fue: i) considerar un factor de 0,40 para el caso de las importaciones de bienes; ii) excluir el monto de los sectores con poca afectación: productos primarios y refinación de petróleo, que representan el 30% del total (véase el gráfico 15); iii) considerar un factor de 0,30 del total de las ventas registradas por sucursales europeas con presencia en el Ecuador en 2012 para el caso de los servicios de construcción<sup>23</sup>, y un 0,50% de las ventas de las sucursales europeas presentes en el país en otros servicios. De este modo, se obtuvo que la incidencia de potenciales proveedores europeos ronda los 940 millones de dólares, esto es un 8,5% del total de la factura de compras públicas en 2013 y un 22% del total de las compras públicas por sobre los umbrales ya consignados en el Acuerdo comercial multipartes entre el Perú, Colombia y la Unión Europea.

**Gráfico 15**  
**Ecuador: distribución de las importaciones de bienes y ventas de servicios**  
**provenientes de la Unión Europea, 2013**  
*(En porcentajes del total)*



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) y de las ventas de empresas de servicios activas, según balances reportados a la Superintendencia de Compañías del Ecuador.

El monto de compras públicas a las que las empresas y los empresarios europeos habrían accedido en 2013 no superaría los 940 millones de dólares, lo que representa un 1% del PIB del Ecuador. Tras la apertura a la competencia extranjera, podría esperarse un aumento de este valor. Sin embargo, no se aprecian presiones claras para que esto suceda, al menos en la construcción y otros servicios, los sectores con mayor monto por sobre el umbral, donde tendrían competencia con otros

<sup>23</sup> Este supuesto es bastante extremo en el sentido de que ya en 2013 no se aprecia gran participación de empresas europeas, salvo una española que tuvo una adjudicación de 15 millones de dólares. La razón de la poca participación de empresas europeas en la construcción es, sobre todo, que tales obras deben justificar inversiones cuantiosas en maquinarias y equipos (retroexcavadoras, grúas de gran tamaño, volquetes, equipo para perforación y otros). En general, la participación en proyectos de gran envergadura requiere también de niveles de inversión extranjera directa o de crédito bancario o concesional, como en el caso de las operaciones con China.

proveedores de Brasil, China, Colombia y México, entre otros, que, además de los proveedores nacionales, tienen la ventaja de la cercanía geográfica. Por otra parte, alzas estimadas del 10% en las importaciones originarias de la Unión Europea y en las ventas registradas por empresas filiales de servicios en el país elevarían el actual nivel de afectación desde 940 millones de dólares hasta 1.034 millones de dólares, lo que equivaldría al 0,1% del PIB de 2013. Los sectores con mayor probabilidad de crecimiento y espacio para proveedores europeos son maquinarias y equipo, vehículos, metales y productos de metal, donde la crisis internacional y los todavía altos costos laborales están generando procesos de deslocalización de segmentos de la cadenas productivas a países de Asia, de Europa Oriental e incluso de América Latina (Azerbaiyán, Bulgaria, China, Honduras, India, Kazajstán, el Perú y Sudáfrica, entre otros). De Andrés García (2012) presenta alguna evidencia en esta dirección.

## VII. Conclusiones

En el presente trabajo se diseñaron varios escenarios para simular los posibles efectos de la suscripción por parte del Ecuador de un acuerdo comercial con la Unión Europea, de la pérdida del SGP+ y de su ingreso al MERCOSUR en calidad de miembro pleno. En esos escenarios se incluye, en algunos casos, la actual estructura productiva y exportadora del Ecuador, mientras que en otros se asumen los posibles efectos del cambio de su matriz productiva. Los principales resultados obtenidos se enumeran a continuación.

### 1. Sobre el acuerdo en general

Cuando se simula la suscripción de un acuerdo con la Unión Europea, considerando la actual estructura productiva y exportadora del Ecuador, entre 2014 y 2020 se esperan aumentos del PIB equivalentes al 0,1% anual y alzas de las exportaciones e importaciones totales del 0,11% y el 0,20%, respectivamente. Tales aumentos son mayores en el caso del comercio con la Unión Europea. Este escenario se compara con otro en el que se pierden las preferencias arancelarias del SGP+, en cuyo caso el PIB se retrae un 0,2%, así como también las exportaciones e importaciones.

Si se incluye la desgravación a favor del MERCOSUR, adhiriendo como miembro de pleno derecho a ese bloque comercial, es decir, aumentando el arancel nacional al arancel externo común de ese grupo de países, los resultados arrojaron disminuciones del crecimiento y del comercio mucho más profundas en el caso de que, después de haberse suscrito un acuerdo con la Unión Europea, se opte por adherir también al MERCOSUR.

Cuando se simulan los cambios en la matriz productiva en conjunto con la suscripción del acuerdo con la Unión Europea, en igualdad de condiciones que las obtenidas por Colombia y el Perú tras la suscripción del Acuerdo comercial multipartes, considerando las ofertas entregadas al Ecuador por parte de la Unión Europea y las que ese país a su vez otorgaría a la Unión Europea, el PIB se expandiría un 1,13%, las exportaciones aumentarían en torno al 1,6% y las importaciones se elevarían un 1,2%. Cabe destacar que en este resultado el aumento de la productividad total de los factores asociado al cambio de matriz productiva es un determinante importante de tales resultados.

Los resultados del escenario referido se comparan con los de otro panorama alternativo en que la Unión Europea retira las preferencias del SGP+ para el Ecuador y se aplican los aranceles de NMF, por lo que el arancel promedio enfrentado por las exportaciones ecuatorianas pasaría de un 7,7% a un

16%. En este escenario, el PIB apenas se expandiría un 0,8%, por lo que la pérdida neta de dinamismo de la producción sería del 0,2%.

En el escenario de suscripción de un acuerdo comercial, los sectores favorecidos son aquellos vinculados a las ventajas comparativas tradicionales del país, especialmente el del banano. Si se retiran las preferencias del SGP+, las bajas de la producción se concentran principalmente en productos pesqueros (camarón y otros productos), derivados de la pesca, flores y frutas y vegetales. Son esos mismos sectores los que experimentan las mayores caídas de las exportaciones.

Para el Ecuador, las alza de los aranceles enfrentados en la Unión Europea producto de la pérdida del SGP+ genera una pérdida fiscal importante si se considera como costo de oportunidad el suscribir el acuerdo y obtener bajas arancelarias. Compensar a los sectores exportadores más perjudicados significaría un sacrificio fiscal de más 350 millones de dólares anuales.

## 2. Sobre la propiedad intelectual

En este tópico se constata que los acuerdos que suscribe la Unión Europea reflejan una posición más favorable al desarrollo que aquellos suscritos por los Estados Unidos. Por ende, en este ámbito, existirían algunos espacios favorables a los intereses ecuatorianos en las actuales negociaciones con la UE. Por ejemplo, existe la oportunidad de avanzar en forma conjunta en los temas de biopiratería, biodiversidad y conocimientos ancestrales.

El estudio abordó los principales riesgos que el Ecuador podría enfrentar ante la eventual implementación de normas más estrictas que las del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (conocidas como ADPIC-Plus), como consecuencia de las negociaciones que se desarrollan para suscribir un acuerdo comercial con la Unión Europea. El análisis se centró en aquellos temas que revisten una mayor complejidad en términos de la capacidad del Ecuador de alcanzar ciertos objetivos de política, en particular, en materia de acceso a los medicamentos. Al respecto, se presentan algunos comentarios generales.

### a) Acceso a medicamentos

La eventual aceptación por parte del Ecuador de un período de exclusividad de los datos de prueba para los productos farmacéuticos aparece en principio como el elemento que más podría afectar el acceso a los medicamentos en el país, en la medida en que dicha protección demore el ingreso al mercado de medicamentos genéricos más baratos. Sin embargo, este potencial efecto sería acotado, por varios motivos:

- Según lo manifestado por autoridades ecuatorianas, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) no exige la presentación de datos de prueba como condición para aprobar la comercialización de productos farmacéuticos; si un medicamento ya cuenta con un registro sanitario internacional, este puede aplicarse en el país. En este sentido, cabe recordar que el artículo 231 del Acuerdo multipartes entre el Perú, Colombia y la Unión Europea solo dispone dicha exclusividad cuando la autoridad sanitaria de una parte exige la presentación de estos datos como condición para aprobar la comercialización. Al no existir tal exigencia en el Ecuador, el requerimiento de la exclusividad no tendría aplicación práctica (asumiendo que un eventual acuerdo con la Unión Europea siguiera la redacción del Acuerdo multipartes).
- Aun asumiendo que en el futuro el Ecuador establezca el requisito de presentación de datos de prueba<sup>24</sup>, la exclusividad se aplicaría solo a los productos farmacéuticos que

<sup>24</sup> Sobre la base de la información aportada por el equipo negociador, se entiende que el Ecuador estaría dispuesto a aceptar el concepto de un período de exclusividad de los datos de prueba en el marco del acuerdo comercial con la

contengan nuevas entidades químicas y, por ende, no surtiría efecto para aquellos que contengan una entidad química previamente aprobada en el país. Por tanto, tendría que darse una situación en que ingrese al mercado una nueva entidad química que no esté sujeta a la protección efectiva de una patente y que además tenga una alternativa genérica disponible en el mercado. Solo si todas estas condiciones confluyen, la exclusividad de los datos de prueba empieza a tener costos.

- En el artículo 231 del Acuerdo comercial multipartes también se prevé la posibilidad de que las partes permitan el acceso de terceros a los datos de prueba por razones de interés público, como en situaciones de emergencia nacional o de extrema urgencia. Asimismo, dicho artículo faculta a las autoridades nacionales a tomar medidas “en respuesta al abuso de los derechos de propiedad intelectual o de prácticas que restrinjan de manera injustificable el comercio”. Es fundamental replicar (y en lo posible ampliar) estas flexibilidades en un eventual acuerdo entre el Ecuador y la Unión Europea.

Cabe destacar también que un aspecto potencialmente positivo de establecer un período de exclusividad de los datos de prueba es que puede generar incentivos para que las empresas farmacéuticas más innovadoras amplíen su oferta de medicinas en el mercado local, lo que permitiría acceder a más y mejores medicamentos.

Se examinó cuidadosamente el único estudio del que tenemos conocimiento en el que se intenta cuantificar los eventuales costos de un acuerdo con la Unión Europea sobre el acceso a los medicamentos en el Ecuador (Cortés, Rossi y Rodríguez, 2010). A partir de este examen, se concluye que dicho estudio presenta serios problemas metodológicos, además de utilizar parámetros irreales. Por este motivo, las cifras que en él se calculan son también altamente cuestionables. Los principales problemas se detallan a continuación:

- El modelo solo mide costos y no realiza un análisis de bienestar. Por ejemplo, se ignora cualquier efecto positivo que podría tener el reforzamiento de la protección sobre la calidad y cantidad de la oferta de medicamentos en el Ecuador.
- En segundo lugar, se utiliza un modelo estático en un horizonte largo (40 años). Este presenta una contradicción, ya que asume un cambio importante de las características fundamentales del mercado pero no permite que los agentes económicos involucrados se ajusten, ya que se define de forma exógena cuál será el comportamiento de estos agentes. Este supuesto no parece razonable, dado que si un agente se ve afectado, se espera que cambie su comportamiento a futuro.
- En tercer lugar, los resultados obtenidos quedan en gran medida predeterminados por los supuestos utilizados en el modelo, los que, a nuestro juicio, carecen de una fundamentación adecuada. Dichos supuestos son: i) un incremento del gasto total en medicamentos del 8% anual en términos reales durante los 40 años analizados; ii) un diferencial constante de precios de 2,66 veces entre productos protegidos y genéricos, y iii) una tasa fija de entrada de nuevos principios activos al mercado.
- Además de estas importantes limitaciones metodológicas, en el caso particular del escenario de exclusividad de los datos de prueba, la simulación efectuada supone un período de protección de diez años. Sin embargo, el período de exclusividad convenido en el Acuerdo comercial multipartes es normalmente de cinco años, no existiendo razón para suponer que la Unión Europea trate de establecer un período de exclusividad más

---

Unión Europea actualmente en negociación. En este contexto, su posición actual apuntaría a lograr que dicho período sea más corto que el establecido en el Acuerdo comercial multipartes (tres años para medicamentos y cinco años para agroquímicos, en lugar de cinco años y diez años, respectivamente).

extenso en un eventual acuerdo con el Ecuador. En consecuencia, ya por esta sola vía en la simulación efectuada se sobreestiman los eventuales costos en dicho escenario.

A partir del análisis de este estudio y de la revisión de la literatura existente, se concluye que resulta extremadamente complejo intentar cuantificar de forma confiable el impacto de cambios del régimen de protección sobre el gasto en medicamentos. Por una parte, implica tener acceso a un enorme volumen de información sobre cantidades comercializadas especificadas por principios activos, precios y caracterizaciones de las demandas (incluidos los bienes sustitutos), la que en muchos casos simplemente no está disponible. Por otra parte, es necesaria una estimación de la dinámica futura de entrada de nuevos medicamentos, aspecto especialmente complejo en una industria caracterizada por una innovación constante.

En razón de estas dificultades y de lo acotado del plazo fijado para este análisis, se optó por no intentar proporcionar una cuantificación de costos alternativa a la efectuada en el estudio de la fundación IFARMA. En consecuencia, este análisis se centró en identificar las áreas potencialmente más complejas para el Ecuador y las posibles flexibilidades al respecto.

Por último, cabe tener presente que desde 2010 el Ecuador ha otorgado varias licencias obligatorias para medicamentos, haciendo pleno uso de las flexibilidades que establece para tal fin el Acuerdo ADPIC y la Declaración de Doha de 2001. Entendemos que en el Acuerdo comercial multipartes en nada limita la facultad de los Estados de recurrir a este mecanismo. Por ende, resulta imprescindible garantizar que esta facultad quede también debidamente preservada en el marco de un eventual acuerdo comercial entre el Ecuador y la Unión Europea.

## **b) Otros temas de la propiedad intelectual**

El análisis preliminar de la normativa ecuatoriana, así como la evaluación que el propio equipo negociador hace de esta, indica que en general se aplican normas ADPIC-Plus en lo que respecta al tema de la observancia. Por este motivo, la firma de un acuerdo con la Unión Europea (asumiendo que sea similar al Acuerdo comercial multipartes) no representaría una amenaza a los intereses del Ecuador en este ámbito particular.

En el tema de derechos de autor, la legislación ecuatoriana va más allá de las obligaciones del Acuerdo ADPIC y está en concordancia con lo pactado en el Acuerdo comercial multipartes, específicamente al establecer una duración de la protección de 70 años después de la muerte del autor. En este sentido, la firma de un acuerdo con la Unión Europea no implicaría la necesidad de modificar su actual régimen legal.

En el tema de biodiversidad y conocimientos tradicionales, el contenido del Acuerdo comercial multipartes constituye una buena base para el Ecuador. Podría evaluarse la inclusión de una referencia al compromiso de las partes de ratificar el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica, de modo de contribuir a su pronta entrada en vigencia.

En lo que concierne a las denominaciones geográficas, el Ecuador solo tiene dos productos que desearía proteger mediante este mecanismo (sombreros de Montecristi y cacao Arriba), mientras que la Unión Europea presentó una lista de 117 productos. Al respecto, surgen las siguientes consideraciones:

- No se recibió información sobre eventuales casos de empresas ecuatorianas que pudieran actualmente estar utilizando indicaciones geográficas de las cuales la Unión Europea desea obtener la exclusividad de uso (por ejemplo, en quesos o licores). Si este fuera el caso, cabría solicitar un período de adecuación para que los productores ecuatorianos, en particular si se trata de pymes, abandonen el uso de dichas indicaciones.

- Por otro lado, cabría explorar la existencia de otros productos ecuatorianos que podrían beneficiarse de la protección mediante indicaciones geográficas, como una estrategia de diferenciación en el mercado europeo.
- Por último, al tratarse de un tema de particular interés para la Unión Europea, el Ecuador podría usarlo como una suerte de “moneda de cambio” para obtener concesiones en otras áreas, ya sea en el propio capítulo sobre propiedad intelectual (por ejemplo, en lo relativo a la exclusividad de los datos de prueba) o en otros ámbitos de la negociación.

### 3. Sobre las compras públicas

Tras un análisis particular sobre el capítulo de compras públicas, que considera los sectores excluidos (la lista del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) y los sectores e instituciones establecidos en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria) y los umbrales propuestos por el Ecuador (500.000 DEG para bienes; 10 millones de DEG] para obras y otros), se determinó que aproximadamente el 39% de las compras públicas del país quedarán por sobre el umbral (aproximadamente 4.277 millones de dólares). Dentro de este total, el grueso se concentra en el rubro de ingeniería civil, tanto en obras como en bienes, destacándose las obras relacionadas con la construcción de centrales termoeléctricas de alta tensión, el mantenimiento de carreteras, calles y caminos, los servicios de construcción de obras fluviales y acueductos y el mantenimiento de redes telefónicas, entre otras.

Cuando se simuló un escenario similar al de los umbrales pactados en el Acuerdo comercial multipartes entre el Perú, Colombia y la Unión Europea (130.000 DEG para bienes, 5 millones de DEG para obras y otros), la proporción de compras públicas que queda por sobre el umbral aumenta al 47% (aproximadamente 5.191 millones de dólares). Nuevamente, el grueso se concentra en el sector de ingeniería civil.

Se destaca que las compras públicas del rubro fármacos en ambos escenarios quedarían por debajo del umbral, como también el grueso de la compra de medicamentos. Este resultado se produce por el hecho de que gran parte de las adquisiciones las realiza cada institución en forma individual (por ejemplo, los diferentes hospitales provinciales del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) o los consultorios médicos seccionales), por lo cual los volúmenes adquiridos en cada transacción son relativamente bajos.

Analizando las compras públicas de acuerdo con los diferentes niveles del Estado, el grueso que queda por sobre el umbral corresponde a las adquisiciones originadas en la administración central del Estado y las empresas públicas, que superan el 45% en ambos casos.

En cuanto a las entidades de administración central, se destacan las compras de la Subsecretaría de la Demarcación Hidrográfica del Guayas, el Servicio de Contratación de Obras (SECOB), la Refinería del Pacífico, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y la Empresa Eléctrica Quito.

Por empresas, se destacan los casos de la Corporación Eléctrica del Ecuador (CELEC EP), PETROECUADOR, la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT) y Operaciones Río Napo.

En el caso extremo en que se aplican los umbrales del Acuerdo comercial multipartes, las exclusiones por sectores de la CCP, las exclusiones por entidades establecidas en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y las de compras directas en virtud de acuerdos de cooperación o de financiamiento externo (1.348 millones de dólares adjudicados a ocho empresas constructoras chinas en 2013), el monto de compras públicas sujeto a la entrega de trato nacional por parte del Ecuador tras la suscripción de un acuerdo comercial con la Unión Europea sería de 4.277 millones de dólares (un 4,6% del PIB). De este total, la participación de empresas extranjeras europeas rondaría los 940 millones de dólares, monto equivalente al 1% del PIB de 2013.

En un escenario en que se estima un 10% de alzas de las importaciones de bienes de procedencia europea, el valor de la participación de proveedores europeos se eleva hasta los 1.034 millones de dólares, agregando únicamente 94 millones de dólares, esto es, un 0,1% del PIB a la participación estimada en 2013.

Los sectores con mayor probabilidad de crecimiento y espacio para proveedores europeos son los correspondientes a maquinarias y equipo, vehículos, metales y productos de metal. En todo caso, actualmente existe una oferta competitiva de esos sectores por parte de proveedores de otros orígenes (Azerbaián, China, Honduras, la India, Kazajstán, el Perú y Sudáfrica, entre otros).

#### 4. Comentarios finales

Consolidando todos los resultados obtenidos, las simulaciones realizadas determinaron que el costo asociado a la pérdida del SGP+ (en términos de mayores aranceles pagados) sería del orden de 1.240 millones de dólares acumulados entre 2015 y 2020. Asimismo, los principales resultados de la modelación realizada arrojan cambios relativamente pequeños en las principales variables macroeconómicas. Sin embargo, en el escenario de suscripción de un acuerdo, todas aumentan, así como el saldo comercial favorable del Ecuador con la Unión Europea. Por el contrario, en el escenario de pérdida del SGP+, caen todas las variables macroeconómicas y la magnitud del saldo comercial con la Unión Europea (si bien este sigue siendo favorable para el Ecuador).

La decisión final de las autoridades ecuatorianas ha de tomarse a la luz de los resultados aquí expuestos. En términos económicos, el costo de la pérdida del SGP+ superaría a los posibles costos de suscribir tal acuerdo (desgravación arancelaria de sectores sensibles para el país, apertura de parte de las compras públicas ecuatorianas a proveedores europeos y otros).

La suscripción de un acuerdo comercial con un socio de la magnitud de la Unión Europea probablemente tendrá consecuencias en la estructura y especialización productiva del país, y, por ende, en la elaboración de la estrategia de cambio de la matriz productiva. La negociación actualmente en curso con la Unión Europea asegura el mantenimiento del acceso al mercado europeo de un conjunto de sectores tradicionales (plátano, palma africana, camarones y cacao). Si bien estos sectores, con la excepción del cacao, no son parte de las cadenas priorizadas por el Gobierno del Ecuador en su estrategia de cambio de la matriz productiva, tienen una fuerte incidencia en el empleo por tratarse en su mayoría de actividades de agricultura familiar y con presencia de MIPYMES (producción de banano, cacao, flores y otros productos agrícolas y pesqueros). Asimismo, la rentabilidad de esos productos otorga la posibilidad de crear fondos, utilizando una parte de las ganancias, con el propósito de financiar programas de fomento para otras cadenas productivas.

Para la CEPAL, el rol que el Estado puede y tiene que desempeñar para impulsar y fortalecer un cambio de la matriz productiva se relaciona básicamente con la creación de incentivos y nuevas oportunidades de negocios que estimulen el cambio tecnológico de las empresas existentes y la generación de nuevas empresas y nuevos sectores, intensivos en conocimientos. En esta perspectiva, es de fundamental importancia que las negociaciones comerciales, las estrategias de desarrollo de las cadenas productivas y las políticas transversales (especialmente las que impulsan la innovación y la inversión privada) sean coherentes y complementarias.

Para garantizar este resultado, las negociaciones comerciales deben formar parte de la estrategia de desarrollo del país. En este sentido, es necesario que los negociadores y los equipos de los ministerios responsables de la ejecución de las políticas de cambio de la matriz productiva (especialmente el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO), el MAGAP y el Ministerio de Turismo), así como el resto de los ministerios del país dialoguen de forma constante y fluida y definan modalidades de coordinación.

Desde el punto de vista de la Estrategia Nacional para el Cambio de la Matriz Productiva (ENCMP), los temas más sensibles en las negociaciones con la Unión Europea son los siguientes:

- La posibilidad de utilizar las compras públicas como instrumento de fomento. Entre los sectores que deben promoverse en este ámbito se destacan: cacao y derivados, maricultura, turismo, medicamentos de uso humano, bienes de capital y programas informáticos. Los sectores de mayor interés en este tema son los de bienes de capital, programas informáticos y medicamentos de uso humano. En los tres casos, las compras públicas son (o podrían ser) una parte importante del mercado de las empresas nacionales de estas cadenas. Entre los mecanismos que podrían considerarse para asegurar la posibilidad de utilizar las compras públicas como instrumento de fomento, podrían considerarse, entre otros: el incremento de los umbrales máximos de adquisición, más allá de los cuales se obliga a otorgar tratamiento nacional a las empresas de la Unión Europea; la aplicación de indexación de los umbrales máximos de adquisición, y la aplicación de excepciones para producciones que posean valor estratégico.
- En el ámbito de promoción de la inversión, es de especial importancia que la negociación deje márgenes para definir contratos de desempeño con inversionistas extranjeros que apunten a impulsar el desarrollo de proveedores locales y la transferencia tecnológica, en el marco de la normativa que establece la OMC.
- En cuanto a la propiedad intelectual, es preciso mantener espacios de autonomía para definir la política del país en esta área, sobre todo en materia de salud pública y de valorización y protección del patrimonio de biodiversidad<sup>25</sup>.
- Por último, es importante asegurar que el tratado con la Unión Europea no restrinja, más allá de lo establecido por la OMC, la implementación de mecanismos de fomento (subsidiarios directos, crédito en condiciones privilegiadas y otros) focalizados sectorialmente, para promover acciones colectivas, innovación, desarrollo de capacidades y exploración de nuevos mercados en las cadenas priorizadas.

---

<sup>25</sup> Al respecto, cabe señalar que en varias estrategias de cadena se enfatiza la importancia de impulsar la producción de bienes y servicios de bajo impacto ambiental y de generar mapas territoriales de productos autóctonos. Son sensibles a estos temas la cadena de cacao y derivados y la de turismo. En el mediano o largo plazo, podrían serlo también la de maricultura y la de medicamentos si se logra impulsar la producción de algas, bivalvos o peces autóctonos, o fármacos naturales, respectivamente.



## Bibliografía

- Aguiar, Víctor, Hugo Jácome y Mayra Sáenz (2012), “Impactos ex-ante de tres acuerdos comerciales en la economía ecuatoriana”, *Revista Línea Sur*.
- ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración) (2006), “Oportunidades comerciales para Ecuador en el marco del Acuerdo de Complementación Económica, N° 59 (ACE 59). Departamento de Apoyo a los PMDER. Publicación N° 22/05”, Montevideo [en línea] [http://www.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/976268b0319cf31c032574a300528c83/4ff4be63200080220325722d004ec9c3/\\$FILE/22-05.pdf](http://www.aladi.org/nsfaladi/estudios.nsf/976268b0319cf31c032574a300528c83/4ff4be63200080220325722d004ec9c3/$FILE/22-05.pdf).
- Almeida dos Reis, J. y R. Paes de Barros (1991), “Wage inequality and the distribution of education: a study of the evolution of regional differences in inequality in metropolitan Brazil”, *Journal of Development Economics*, vol. 36.
- Anania, Giovanni (2011), “Implicaciones de los cambios en la política comercial para la competitividad de las exportaciones de banano ecuatoriano al mercado de la UE”, *Documento de Fondo*, N° 10, Centro Internacional para el Comercio y el Desarrollo Sostenible (ICTSD)/Universidad de Calabria.
- Arguello, Ricardo (2008), “Una estimación del impacto del componente comercial del Acuerdo de Asociación entre Colombia y la Unión Europea, sobre la economía colombiana”, *Perfil de Coyuntura Económica*, N° 12, Universidad de Antioquia, diciembre.
- \_\_\_\_\_ (2007), “Estudio de los mayores impactos de un acuerdo comercial con la Unión Europea: oportunidades para la Comunidad Andina. Análisis de los costos y beneficios del acuerdo de libre comercio CAN-UE, Parte III”, Comunidad Andina, septiembre.
- Armington, Paul (1969), “A theory of demand for products distinguished by place of production”, *IMF Staff Papers*, vol.16.
- BBVA (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria) (2012), *Economic Outlook. EAGLEs Annual Report 2012*.
- Bourguignon, François, Anne-Sophie Robilliard y Sherman Robinson (2008), *Examining the Social Impact of the Indonesian Financial Crisis Using a Macro-Micro Model*, Université Paris-Dauphine.
- Bonilla, Sofía (2012), “Evaluación económica comercial de la posible incorporación del Ecuador al MERCOSUR”, Quito, julio, inédito.
- Burgos Dávila, Sebastián (2010), “El sector de la metalmecánica del Ecuador. Un primer análisis”, *Boletín de Análisis Sectorial de MyPIMES, Sector Metalmecánica*, Centro de Investigaciones Económicas y de la Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2014), “Evaluación de los efectos de la apertura de compras públicas en el Acuerdo Comercial con la Unión Europea. Documento preparado para el Ministerio de Comercio de Comercio Exterior del Ecuador”, 8 de mayo.

- \_\_\_\_\_ (2013), “Evaluación de los posibles impactos de la adhesión plena del Ecuador al MERCOSUR. Asistencia Técnica al Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad del Ecuador”, Quito, 30 de abril inédito.
- \_\_\_\_\_ (2012), *Panorama de la Inserción Internacional de América Latina y el Caribe, 2011-2012. Crisis duradera en el centro y nuevas oportunidades para las economías en desarrollo* (LC/G.2547-P), Santiago de Chile, septiembre. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.12.II.G.5.
- CEPR (Centro de investigación sobre políticas económicas)/Universidad de Manchester (2009), “Evaluación del impacto sobre la sostenibilidad de los aspectos comerciales del Acuerdo de Asociación entre la Unión Europea y los Países Andinos” [en línea] [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2010/april/tradoc\\_146014.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2010/april/tradoc_146014.pdf).
- Cicowicz, Martín y Marco V. Sánchez (2011), “Efectividad y viabilidad de la política pública frente a los choques externos: un análisis mediante simulaciones”, *Vulnerabilidad económica externa, protección social y pobreza en América Latina*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (DESA).
- Coello Salguero, María y otros (2010), “Cadena logística de exportación de banano del Ecuador”, Facultad de Economía y Negocios, Centro de Investigación Científica y Tecnológica (CYCIT), Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) [en línea] <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4872/1/7636.pdf>.
- \_\_\_\_\_ (2009), “Cadena logística de exportación de banano del Ecuador”, tesis para optar al grado de Ingeniería Comercial, Guayaquil, Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas (ICHE), Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) [en línea] [http://www.cib.espol.edu.ec/Digipath/D\\_Tesis\\_PDF/D-38859.pdf](http://www.cib.espol.edu.ec/Digipath/D_Tesis_PDF/D-38859.pdf).
- Cortés, Ernesto, Francisco Rossi e Iván Rodríguez (2010), *Impacto de los derechos de propiedad intelectual sobre el precio, gasto y acceso a medicamentos en el Ecuador*, Fundación IFARMA, diciembre.
- Dervis, Kemal, Jaime de Melo y Sherman Robinson (1982), *General Equilibrium Models for Development Policy*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Durán, José y Dayna Zalcicever (2013), “América Latina y el Caribe en las cadenas internacionales de valor”, *serie Comercio Internacional*, N° 124 (LC/L.3767), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Durán, José, Sebastián Castresana y Nanno Mulder (2013), “Las cadenas de valor en las exportaciones de Colombia a la Unión Europea. Análisis de su inclusividad e intensidad en materia de empleo”, *serie Comercio Internacional*, N° 123 (LC/L.3738), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Giordano, P. y M. Watanuki (2010) “Andean countries at a crossroads: evaluating pro-poor trade integration options”, *Modeling Public Policies in Latin America and the Caribbean*, C. de Miguel y otros (eds.), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- González, Manuel y Sara Wong (2005), “Elasticidades de sustitución de importaciones para Ecuador”, *Revista Tecnológica ESPOL*, vol. 18, N° 1.
- Jácome, Hugo y Martín Cicowicz (2012), “El Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea: efectos económicos y distributivos para el Ecuador”, *Acuerdo comercial multipartes entre Ecuador y la Unión Europea*, Hugo Jácome (ed.), Quito, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- Kharas, Homi (2010), “The emerging middle class in developing countries”, *OECD Development Centre Working Paper*, N° 285, enero.
- Lofgren, Hand, Rebecca Lee Harris y Sherman Robinson (2002), “A standard Computable General Equilibrium (CGE) model in GAMS”, *Microcomputers in Policy Research*, N° 5, Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI).
- MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Ecuador) (s/f), “Impacto de la apertura comercial en productos agropecuarios sensibles”, inédito.
- OMC (Organización Mundial del Comercio) (2011), *La participación de las economías en desarrollo en el sistema mundial de comercio*, octubre [en línea] [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/reports\\_newsletters\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/reports_newsletters_e.htm).
- Robinson, Sherman (1989), “Multisectoral models”, *Handbook of Development Economics*, vol. 2, Hollis Chenery y T.N. Srinivasan (eds.), Amsterdam, North Holland.
- Schuschny, Andrés, José Durán y Carlos de Miguel (2007), “El Modelo GTAP y las preferencias arancelarias en América Latina y el Caribe: reconciliando su año base con la evolución reciente de

- la agenda de liberalización regional”, *serie Manuales*, N° 53 (LC/L.2679), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), febrero.
- SENPLADES (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo) (2013a), “Evaluación del potencial ingreso del Ecuador al MERCOSUR”, Quito, Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración, febrero.
- \_\_\_\_\_ (2013b), “Alcance a evaluación de los riesgos y posibilidades de Ecuador para su ingreso al MERCOSUR”, Quito, inédito.
- Terán Hinostroza, María Augusta (2012), “El conflicto bananero entre la Unión Europea y Ecuador, y su relación con la negociación para concretar un acuerdo”, tesis para optar al grado de magister en Relaciones Internacionales, Universidad Andina Simón Bolívar [en línea]<http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/3200>.
- Vos, Rob y Marco V. Sánchez (2010), “A non-parametric microsimulation approach to assess changes in inequality and poverty”, *International Journal of Microsimulation*, vol. 3, N° 1.
- Vos Rob y Nieck de Jong (2001), “Rising inequality during economic liberalisation and crisis: macro or micro causes in Ecuador’s case?”, *ISS Working paper*, N° 316, La Haya, Instituto de Estudios Sociales (ISS).
- UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo) (2013), *Global Investment Trends Monitor*, N° 11, Ginebra, 23 de enero.
- Wong, Sara y Veronika Kulmer (2010), “Integración comercial con la Unión Europea e impactos sobre la pobreza en el Ecuador”, *Documentos de Proyecto*, N° 357 (LC/W.357), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).



## **Anexos**

**Cuadro A.1**  
**Ecuador: estructura del comercio bilateral con la Unión Europea, 2013**  
*(En millones de dólares y porcentajes del total)*

Grupos de productos del modelo	Intercambio comercial			Estructura	
	Exportaciones	Importaciones	Saldo comercial	Exportaciones	Importaciones
Banano	657	2	655	25,7	0,1
Café	2	0	2	0,1	0,0
Cacao	139	0	139	5,4	0,0
Maíz	0	0	0	0,0	0,0
Arroz	0	0	0	0,0	0,0
Otros cereales	0	4	- 4	0,0	0,1
Flores	145	2	143	5,7	0,1
Frutas y vegetales	19	5	14	0,7	0,2
Oleaginosas	0	0	0	0,0	0,0
Otros agrícolas	6	6	- 1	0,2	0,2
Ganadería	0	1	- 1	0,0	0,0
Silvicultura	0	1	- 1	0,0	0,0
Camarón (pesca y elaborado)	194	1	193	7,6	0,0
Otro pescado (no camarón)	11	0	11	0,4	0,0
Petróleo y gas	288	0	288	11,3	0,0
Minerales metálicos	1	0	1	0,0	0,0
Minerales no metálicos	0	8	- 8	0,0	0,3
Carne	0	1	- 1	0,0	0,0
Otro pescado elaborado (no camarón)	703	4	700	27,5	0,1
Aceites y grasas	57	6	51	2,2	0,2
Lácteos	0	1	- 1	0,0	0,0
Azúcar	0	1	- 1	0,0	0,0
Café elaborado	136	0	136	5,3	0,0
Otros productos alimenticios	107	63	44	4,2	2,1
Bebidas	0	10	- 10	0,0	0,3
Productos del tabaco	11	0	11	0,4	0,0
Textiles y confecciones	8	15	- 7	0,3	0,5
Prendas de vestir	9	27	- 18	0,4	0,9
Cuero	7	8	- 1	0,3	0,3
Productos de madera	26	12	14	1,0	0,4
Papel	0	65	- 65	0,0	2,2
Naftas y diésel	0	16	- 16	0,0	0,5
Otros productos del petróleo	0	669	- 669	0,0	22,6
Productos químicos básicos	3	117	- 114	0,1	3,9
Abonos	0	99	- 99	0,0	3,3
Plásticos primarios	2	38	- 36	0,1	1,3
Productos farmacéuticos	0	260	- 260	0,0	8,8
Otros productos químicos	0	120	- 119	0,0	4,0
Productos de caucho	0	21	- 21	0,0	0,7
Productos de plástico	1	27	- 26	0,0	0,9
Productos minerales no metálicos	0	37	- 37	0,0	1,2
Metales comunes	10	105	- 94	0,4	3,5
Productos de metal	1	79	- 78	0,0	2,7
Maquinaria y equipo	3	960	- 956	0,1	32,4
Vehículos	1	97	- 96	0,0	3,3
Otras manufacturas	4	75	- 71	0,1	2,5
Mundo	2 555	2 963	-408	100,0	100,0

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información oficial del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE).

**Cuadro A.2**  
**Ecuador: estructura del comercio bilateral con el MERCOSUR, 2013**  
*(En millones de dólares y porcentajes del total)*

Grupos de productos del modelo	Intercambio comercial			Estructura	
	Exportaciones	Importaciones	Saldo comercial	Exportaciones	Importaciones
Banano	47	0	47	6,3	0,0
Café	0	1	- 1	0,0	0,1
Cacao	0	0	0	0,0	0,0
Maíz	0	64	- 64	0,0	4,5
Arroz	0	0	0	0,0	0,0
Otros cereales	0	5	- 5	0,0	0,3
Flores	8	1	7	1,1	0,1
Frutas y vegetales	2	3	- 1	0,3	0,2
Oleaginosas	0	0	0	0,0	0,0
Otros agrícolas	0	0	0	0,1	0,0
Ganadería	0	6	- 6	0,0	0,4
Silvicultura	0	0	0	0,0	0,0
Camarón (pesca y elaborado)	0	0	0	0,0	0,0
Otro pescado (no camarón)	13	0	13	1,8	0,0
Petróleo y gas	0	0	0	0,0	0,0
Minerales metálicos	0	0	0	0,0	0,0
Minerales no metálicos	0	2	- 2	0,0	0,2
Carne	0	2	- 2	0,0	0,1
Otro pescado elaborado (no camarón)	253	0	252	34,0	0,0
Aceites y grasas	73	67	6	9,8	4,6
Lácteos	5	1	4	0,6	0,0
Azúcar	0	0	0	0,0	0,0
Café elaborado	0	5	- 5	0,0	0,3
Otros productos alimenticios	71	45	26	9,5	3,2
Bebidas	0	124	- 124	0,0	8,6
Productos del tabaco	1	1	0	0,1	0,0
Textiles y confecciones	21	23	- 2	2,8	1,6
Prendas de vestir	1	3	- 2	0,1	0,2
Cuero	0	20	- 19	0,0	1,4
Productos de madera	11	6	5	1,5	0,4
Papel	8	36	- 28	1,1	2,5
Naftas y diésel	0	7	- 7	0,0	0,5
Otros productos del petróleo	0	16	- 16	0,0	1,1
Productos químicos básicos	5	35	- 30	0,7	2,5
Abonos	0	13	- 13	0,0	0,9
Plásticos primarios	0	78	- 78	0,0	5,4
Productos farmacéuticos	9	143	- 134	1,2	10,0
Otros productos químicos	20	47	- 27	2,7	3,3
Productos de caucho	16	24	- 8	2,2	1,7
Productos de plástico	25	24	1	3,4	1,6
Productos minerales no metálicos	2	31	- 29	0,2	2,1
Metales comunes	29	145	- 116	3,9	10,1
Productos de metal	10	60	- 50	1,3	4,2
Maquinaria y equipo	61	312	- 251	8,2	21,7
Vehículos	46	73	- 27	6,3	5,1
Otras manufacturas	5	12	- 7	0,5	0,9
Mundo	743	1 434	-691	100,0	100,0

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información oficial del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE).

**Cuadro A.3**  
**Ecuador: efectos sobre el valor agregado de la producción sin cambio de la matriz productiva**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Grupos de productos del modelo	Estructura de exportaciones	Pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	Pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Acuerdo con la Unión Europea	Acuerdo con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Banano	1,94	0,57	-0,81	1,12	0,09
Café	0,18	0,12	-1,51	0,29	-1,04
Cacao	0,37	0,66	-1,11	-0,25	-1,59
Trigo	0,01	0,12	6,67	-0,10	6,83
Maíz	0,38	-0,12	0,41	0,03	0,73
Arroz	0,62	-0,54	-1,03	0,12	-0,25
Otros cereales	0,02	0,17	0,16	0,10	0,29
Flores	0,72	0,31	-0,57	-0,11	-0,77
Frutas y vegetales	0,97	-0,22	-0,77	0,00	-0,42
Oleaginosas	0,24	-0,03	-0,46	-0,01	-0,31
Otros agrícolas	1,57	-0,10	-0,33	0,09	-0,08
Ganadería	1,20	-0,19	-0,45	0,08	-0,13
Silvicultura	1,21	-0,26	-0,76	0,06	-0,33
Camarón (pesca y elaborado)	0,55	0,10	-0,41	0,10	-0,30
Otro pescado (no camarón)	0,65	-1,17	-1,32	-0,01	-0,09
Petróleo y gas	8,16	0,01	-0,11	0,00	-0,09
Minerales metálicos	0,23	0,01	0,18	-0,05	0,12
Minerales no metálicos	0,12	-0,12	-0,45	0,01	-0,21
Carne	0,59	-0,18	-0,48	0,08	-0,18
Otro pescado elaborado	0,86	-2,9	-3,10	-0,10	-0,13
Aceites y grasas	0,44	-0,08	-0,56	-0,01	-0,39
Lácteos	0,44	-0,18	-0,35	0,08	-0,05
Azúcar	0,20	-0,21	-0,42	0,08	-0,09
Café elaborado	0,13	-1,18	-1,51	-0,04	-0,29
Otros productos alimenticios	1,58	-0,59	-1,06	0,13	-0,23
Bebidas	0,89	-0,15	-0,25	0,07	-0,01
Productos del tabaco	0,03	-0,43	-1,04	0,01	-0,50
Textiles y confecciones	0,55	0,07	-0,44	-0,06	-0,44
Prendas de vestir	0,52	-0,22	-0,44	0,05	-0,12
Cuero	0,23	-0,12	-2,15	0,01	-1,91
Productos de madera	0,65	-0,19	-0,81	-0,02	-0,50
Papel	0,75	-0,01	0,13	0,09	0,23
Gasolinas	0,54	-0,22	-0,43	0,10	-0,05
Naftas y diésel	0,31	0,02	-0,48	-0,01	-0,40
Fuel oil	0,63	0,02	-0,34	0,00	-0,26
Otros productos petróleo	0,19	-0,01	-0,30	0,03	-0,18
Productos químicos básicos	0,04	-0,03	-0,08	-0,10	-0,27
Abonos	0,12	0,11	-0,45	0,24	-0,41
Plásticos primarios	0,03	0,07	0,72	0,03	0,78
Productos farmacéuticos	0,34	-0,15	-0,53	0,02	-0,31
Otros productos químicos	0,88	-0,17	-0,41	0,05	-0,16
Productos de caucho	0,11	-0,07	-0,53	-0,03	-0,39
Productos de plástico	0,46	-0,06	-0,96	0,16	-0,59
Productos minerales no metálicos	0,86	-0,25	-0,85	0,00	-0,47
Metales comunes	0,20	0,01	0,21	-0,06	0,17
Productos de metal	0,49	-0,40	-0,92	0,06	-0,41
Maquinaria y equipo	0,40	-0,07	0,13	0,04	0,13
Vehículos	0,16	-0,24	-0,87	0,12	-0,37
Otras manufacturas	0,55	-0,33	-1,44	0,09	-0,86
Electricidad, gas y agua	1,03	-0,19	-0,46	0,08	-0,13
Construcción	10,22	-0,33	-0,67	0,11	-0,16
Comercio	11,72	-0,26	-0,70	0,15	-0,19
Hoteles y restaurantes	1,95	-0,25	-0,57	0,12	-0,16
Transporte	5,92	-0,02	-0,73	0,04	-0,50
Correo y telecomunicaciones	2,63	-0,18	-0,55	0,09	-0,20
Administración pública	6,67	-0,05	-0,08	0,02	0,00
Otros servicios	26,56	-0,19	-0,44	0,09	-0,11

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo de país.

**Cuadro A.4**  
**Ecuador: efectos sobre el valor agregado de la producción con cambio de la matriz productiva**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Grupos de productos del modelo	Solo cambio de la matriz productiva	Cambio de la matriz productiva y pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	Cambio de la matriz productiva, pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Cambio de la matriz productiva y acuerdo comercial con la Unión Europea	Cambio de la matriz productiva, acuerdo comercial con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Banano	1,19	1,75	0,37	2,29	1,27
Café	1,21	1,33	-0,30	1,49	0,17
Cacao	1,56	2,21	0,46	1,32	-0,03
Trigo	2,40	2,52	9,07	2,29	9,22
Maíz	1,17	1,04	1,58	1,20	1,90
Arroz	1,27	0,71	0,24	1,40	1,02
Otros cereales	1,29	1,47	1,46	1,39	1,58
Flores	1,23	1,53	0,66	1,12	0,46
Frutas y vegetales	0,89	0,67	0,12	0,88	0,47
Oleaginosas	1,05	1,02	0,59	1,03	0,73
Otros agrícolas	0,88	0,78	0,55	0,96	0,80
Ganadería	0,59	0,40	0,15	0,67	0,46
Silvicultura	1,60	1,33	0,84	1,66	1,27
Camarón (pesca y elaborado)	0,59	0,70	0,18	0,70	0,29
Otro pescado (no camarón)	0,53	-0,63	-0,80	0,52	0,44
Petróleo y gas	0,30	0,31	0,19	0,30	0,21
Minerales metálicos	2,23	2,24	2,41	2,18	2,35
Minerales no metálicos	1,78	1,65	1,33	1,79	1,57
Carne	0,43	0,25	-0,04	0,51	0,25
Otro pescado elaborado	0,86	-2,11	-2,24	0,75	0,73
Aceites y grasas	0,79	0,71	0,23	0,78	0,40
Lácteos	0,43	0,25	0,08	0,51	0,39
Azúcar	0,49	0,28	0,07	0,56	0,40
Café elaborado	0,57	-0,62	-0,94	0,53	0,28
Otros productos alimenticios	1,29	0,68	0,22	1,42	1,05
Bebidas	0,49	0,34	0,24	0,56	0,48
Productos del tabaco	0,66	0,23	-0,38	0,67	0,15
Textiles y confecciones	1,08	1,15	0,64	1,01	0,63
Prendas de vestir	0,55	0,34	0,11	0,60	0,43
Cuero	0,66	0,55	-1,48	0,67	-1,25
Productos de madera	1,48	1,29	0,67	1,46	0,98
Papel	3,34	3,34	3,47	3,44	3,57
Gasolinas	3,67	3,44	3,24	3,78	3,62
Naftas y diésel	8,81	8,84	8,33	8,80	8,41
Fueloil	6,10	6,12	5,76	6,09	5,83
Otros productos petróleo	6,31	6,30	6,00	6,34	6,12
Productos químicos básicos	1,58	1,54	1,50	1,48	1,30
Abonos	2,73	2,85	2,28	2,97	2,33
Plásticos primarios	3,57	3,65	4,30	3,60	4,35
Productos farmacéuticos	3,20	3,05	2,67	3,22	2,89
Otros productos químicos	2,75	2,57	2,33	2,80	2,59
Productos de caucho	1,10	1,03	0,57	1,07	0,71
Productos de plástico	1,22	1,17	0,27	1,38	0,63
Productos minerales no metálicos	1,70	1,44	0,85	1,70	1,23
Metales comunes	2,35	2,36	2,55	2,29	2,52
Productos de metal	1,60	1,20	0,68	1,65	1,18
Maquinaria y equipo	3,33	3,26	3,46	3,37	3,46
Vehículos	2,02	1,78	1,16	2,15	1,65
Otras manufacturas	1,12	0,80	-0,32	1,21	0,27
Electricidad, gas y agua	0,98	0,79	0,52	1,06	0,85
Construcción	1,73	1,39	1,06	1,84	1,56
Comercio	1,29	1,02	0,58	1,43	1,09
Hoteles y restaurantes	0,61	0,37	0,04	0,73	0,45
Transporte	1,50	1,49	0,77	1,54	1,00
Correo y telecomunicaciones	0,75	0,58	0,19	0,83	0,54
Administración pública	0,11	0,07	0,03	0,13	0,11
Otros servicios	0,72	0,53	0,28	0,81	0,61

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo de país.

**Cuadro A.5**  
**Ecuador: efectos sobre las exportaciones sectoriales al mundo sin cambio de la matriz productiva**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Grupos de productos del modelo	Estructura de exportaciones	Pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	Pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Acuerdo con la Unión Europea	Acuerdo con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Banano	12,6	0,65	-0,86	1,21	0,08
Café	0,3	0,77	-0,77	0,27	-1,47
Cacao	2,2	0,87	-1,12	-0,34	-1,82
Trigo	0,0	0,11	0,00	-0,27	0,00
Maíz	0,1	-0,11	-0,27	-0,06	-0,62
Arroz	0,1	-0,47	-0,54	0,01	-0,72
Otros cereales	0,0	1,03	-0,66	-0,12	0,98
Flores	3,5	0,26	-0,48	-0,15	-0,92
Frutas y vegetales	1,0	-0,18	-2,47	-0,06	-1,56
Oleaginosas	0,3	-0,20	-0,47	-0,04	-0,79
Otros agrícolas	0,2	-0,08	-0,58	0,07	-0,67
Ganadería	0,0	-0,17	-0,96	0,06	2,42
Silvicultura	0,1	0,77	-1,14	0,08	-1,74
Camarón (pesca y elaborado)	4,2	0,45	-0,22	0,12	-0,41
Otro pescado (no camarón)	0,2	-1,00	1,56	-0,03	-1,18
Petróleo y gas	39,8	0,01	-0,06	-0,01	-0,07
Minerales metálicos	0,0	0,01	-0,30	-0,04	-0,55
Minerales no metálicos	0,0	-0,10	-0,66	0,02	-1,19
Carne	0,0	-0,15	-1,02	0,07	-1,57
Otro pescado elaborado	5,8	-4,52	-5,88	0,03	-1,33
Aceites y grasas	1,4	-0,07	-0,50	-0,03	-0,51
Lácteos	0,0	-0,16	-0,68	0,07	-1,03
Azúcar	0,0	-0,18	-0,46	0,06	-0,67
Café elaborado	0,6	-1,01	-2,57	-0,06	-0,37
Otros productos alimenticios	2,5	-4,83	-4,83	0,02	-0,31
Bebidas	0,1	-0,13	-0,55	0,06	-0,85
Productos del tabaco	0,1	-0,27	-4,08	0,01	-1,85
Textiles y confecciones	1,0	0,06	-1,35	-0,05	-1,73
Prendas de vestir	0,2	-0,18	-1,94	0,04	-2,07
Cuero	0,2	-0,10	-1,12	0,03	-1,25
Productos de madera	0,9	-0,16	-1,48	-0,03	-1,92
Papel	0,3	-0,01	-1,48	0,10	-1,91
Gasolinas	0,6	-0,19	-0,39	-0,02	-0,48
Naftas y diésel	1,7	0,02	-0,29	-0,01	-0,36
Fueloil	4,8	0,02	-0,20	0,01	-0,23
Otros productos petróleo	0,6	-0,01	-0,27	-0,01	-0,36
Productos químicos básicos	0,1	-0,03	-2,01	-0,01	-2,02
Abonos	0,1	0,10	-1,62	0,22	-1,65
Plásticos primarios	0,0	0,06	-0,92	0,03	-0,96
Productos farmacéuticos	0,3	-0,13	-0,52	0,06	-0,57
Otros productos químicos	0,3	-0,14	-0,78	0,07	-0,85
Productos de caucho	0,2	-0,06	-0,44	0,03	-0,49
Productos de plástico	0,4	-0,05	-1,52	0,17	-1,50
Productos minerales no metálicos	0,2	-0,21	-0,65	0,08	-0,79
Metales comunes	0,8	0,01	-1,22	-0,04	-1,43
Productos de metal	0,3	-0,34	-1,62	0,10	-1,46
Maquinaria y equipo	1,5	-0,06	-1,23	0,01	-1,25
Vehículos	1,6	-0,21	-0,67	0,08	-0,43
Otras manufacturas	0,2	-0,28	-2,20	0,12	-1,91
Electricidad, gas y agua	0,0	-0,16	-0,76	0,07	-0,91
Construcción	0,0	-0,28	0,00	0,11	0,00
Comercio	0,0	-0,22	0,00	0,13	0,00
Hoteles y restaurantes	0,0	-0,21	0,00	0,12	0,00
Transporte	7,1	-0,01	-1,28	0,01	-1,51
Correo y telecomunicaciones	1,1	-0,15	-1,07	0,07	-1,32
Administración pública	0,0	-0,04	0,00	0,02	0,00
Otros servicios	0,4	-0,16	-0,93	0,01	-1,20

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo de país.

**Cuadro A.6**  
**Ecuador: efectos sobre las exportaciones sectoriales al mundo con cambio de la matriz productiva**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Grupos de productos del modelo	Solo cambio de la matriz productiva	Cambio de la matriz productiva y pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	Cambio de la matriz productiva, pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Cambio de la matriz productiva y acuerdo comercial con la Unión Europea	Cambio de la matriz productiva, acuerdo comercial con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Banano	1,28	1,93	0,41	0,63	1,36
Café	1,29	2,06	0,52	0,52	-0,18
Cacao	1,62	2,49	0,50	0,75	-0,20
Trigo	0,00	0,11	0,00	-0,11	0,00
Maíz	1,31	1,20	1,03	1,42	0,69
Arroz	1,02	0,55	0,48	1,49	0,29
Otros cereales	2,58	3,61	1,91	1,55	3,56
Flores	0,96	1,22	0,48	0,70	0,05
Frutas y vegetales	1,86	1,68	-0,61	2,04	0,30
Oleaginosas	0,76	0,56	0,29	0,96	-0,03
Otros agrícolas	0,68	0,60	0,10	0,76	0,01
Ganadería	1,08	0,91	0,13	1,25	3,50
Silvicultura	2,51	3,28	1,37	1,74	0,77
Camarón (pesca y elaborado)	0,59	1,03	0,37	0,14	0,18
Otro pescado (no camarón)	0,40	-0,60	1,96	1,40	-0,78
Petróleo y gas	-0,56	-0,55	-0,62	-0,57	-0,63
Minerales metálicos	0,35	0,36	0,04	0,34	-0,20
Minerales no metálicos	1,50	1,40	0,84	1,60	0,32
Carne	1,70	1,55	0,68	1,85	0,13
Otro pescado elaborado	0,95	-3,57	-4,93	5,47	-0,38
Aceites y grasas	0,59	0,52	0,10	0,66	0,09
Lácteos	1,24	1,08	0,56	1,40	0,21
Azúcar	0,65	0,47	0,18	0,83	-0,02
Café elaborado	0,59	-0,42	-1,98	1,60	0,22
Otros productos alimenticios	2,38	-1,37	-2,44	6,13	2,07
Bebidas	1,02	0,89	0,47	1,15	0,16
Productos del tabaco	2,00	1,73	-2,08	2,27	0,15
Textiles y confecciones	1,95	2,01	0,60	1,89	0,22
Prendas de vestir	1,32	1,14	-0,62	1,50	-0,75
Cuero	0,87	0,77	-0,25	0,97	-0,38
Productos de madera	1,80	1,64	0,33	1,96	-0,11
Papel	6,68	6,67	5,21	6,69	4,77
Gasolinas	11,67	11,48	11,28	11,86	11,19
Naftas y diésel	11,80	11,82	11,51	11,78	11,45
Fueloil	8,22	8,24	8,01	8,20	7,99
Otros productos petróleo	8,94	8,93	8,66	8,95	8,58
Productos químicos básicos	1,13	1,10	-0,88	1,16	-0,89
Abonos	4,26	4,36	2,65	4,16	2,62
Plásticos primarios	3,08	3,14	2,16	3,02	2,12
Productos farmacéuticos	3,33	3,20	2,81	3,46	2,76
Otros productos químicos	4,67	4,53	3,89	4,81	3,82
Productos de caucho	0,53	0,47	0,10	0,59	0,04
Productos de plástico	0,89	0,84	-0,63	0,94	-0,61
Productos minerales no metálicos	1,56	1,35	0,91	1,77	0,77
Metales comunes	2,66	2,67	1,44	2,65	1,23
Productos de metal	1,29	0,95	-0,33	1,63	-0,16
Maquinaria y equipo	3,57	3,51	2,35	3,63	2,32
Vehículos	1,60	1,39	0,94	1,81	1,18
Otras manufacturas	1,50	1,22	-0,70	1,78	-0,41
Electricidad, gas y agua	2,86	2,70	2,09	3,02	1,95
Construcción	0,00	-0,28	0,00	0,28	0,00
Comercio	0,00	-0,22	0,00	0,22	0,00
Hoteles y restaurantes	0,00	-0,21	0,00	0,21	0,00
Transporte	2,90	2,89	1,62	2,91	1,39
Correo y telecomunicaciones	1,75	1,60	0,69	1,90	0,43
Administración pública	0,00	-0,04	0,00	0,04	0,00
Otros servicios	1,89	1,73	0,96	2,05	0,69

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo de país.

**Cuadro A.7**  
**Ecuador: efectos sobre las importaciones sectoriales procedentes del mundo**  
**sin cambio de la matriz productiva**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Grupos de productos del modelo	Estructura de exportaciones	Pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	Pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Acuerdo con la Unión Europea	Acuerdo con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Banano	0,00	-0,84	-9,41	0,27	-8,64
Café	0,04	-1,15	7,51	1,27	10,05
Cacao	0,00	-1,63	-0,46	0,49	1,42
Trigo	0,83	-0,59	-1,25	0,14	-0,42
Maiz	0,55	-0,84	-3,88	0,28	-2,90
Arroz	0,00	-1,20	-0,70	0,35	0,73
Otros cereales	0,09	-0,55	-0,91	0,17	-0,29
Flores	0,01	-1,48	-7,73	0,52	-3,99
Frutas y vegetales	0,67	-0,82	-0,86	0,31	0,12
Oleaginosas	0,03	-0,87	-4,72	0,26	-3,83
Otros agrícolas	0,26	-0,87	-5,30	0,40	-3,53
Ganadería	0,16	-0,78	-1,06	0,29	-0,25
Silvicultura	0,06	-0,88	0,35	0,31	1,51
Camarón (pesca y elaborado)	0,00	-0,86	0,35	0,46	1,65
Otro pescado (no camarón)	0,00	-4,64	-6,19	0,17	-1,26
Petróleo y gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Minerales metálicos	0,02	-0,58	-1,61	0,11	0,42
Minerales no metálicos	0,20	-0,82	-1,64	0,25	-0,52
Carne	0,20	-0,73	6,32	0,27	7,01
Otro pescado elaborado	1,38	-1,75	-6,82	0,15	-4,98
Aceites y grasas	1,93	-0,63	-0,40	0,21	0,41
Lácteos	0,06	-0,75	-0,21	0,28	-0,37
Azúcar	0,03	-0,77	-0,04	0,29	0,80
Café elaborado	0,10	-1,25	-0,30	0,24	1,02
Otros productos alimenticios	2,19	-0,62	0,42	0,24	0,72
Bebidas	0,40	-0,73	-2,08	0,28	-0,97
Productos del tabaco	0,02	-0,69	4,31	0,36	5,11
Textiles y confecciones	1,76	-0,44	-0,96	0,28	-0,19
Prendas de vestir	0,46	-0,55	-1,38	0,33	-0,34
Cuero	0,54	-0,48	6,98	0,45	7,77
Productos de madera	0,24	-1,08	-2,10	0,63	-0,83
Papel	2,52	-0,69	-1,99	0,10	-0,99
Gasolinas	0,06	-0,44	0,06	0,21	0,71
Naftas y diésel	10,38	-0,18	-0,43	0,07	-0,11
Fueloil	0,10	-0,23	-0,81	0,10	-0,36
Otros productos petróleo	4,76	-0,15	-0,64	0,09	-0,29
Productos químicos básicos	1,97	-0,13	-0,47	0,06	-0,20
Abonos	2,34	-0,01	-0,98	0,38	-0,21
Plásticos primarios	2,61	-0,07	-0,80	0,12	-0,51
Productos farmacéuticos	4,30	-0,45	-0,62	0,38	0,35
Otros productos químicos	3,20	-0,45	-1,14	0,34	-0,13
Productos de caucho	1,28	-0,37	-0,93	0,34	-0,12
Productos de plástico	1,35	-0,26	-0,10	0,36	0,60
Productos minerales no metálicos	1,22	-0,55	0,17	0,54	1,10
Metales comunes	5,83	-0,28	-0,82	0,06	-0,42
Productos de metal	1,93	-0,62	-1,35	0,39	-0,05
Maquinaria y equipo	22,36	-0,47	-1,68	0,16	-0,74
Vehículos	9,96	-0,52	-0,79	0,23	0,03
Otras manufacturas	1,21	-0,60	3,21	0,61	4,14
Electricidad, gas y agua	0,65	-0,55	-0,19	0,21	0,47
Construcción	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Comercio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoteles y restaurantes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transporte	5,83	-0,62	-0,06	0,24	0,68
Correo y telecomunicaciones	0,15	-0,74	-0,05	0,29	0,81
Administración pública	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros servicios	3,75	-0,67	-0,03	0,24	0,73

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo de país.

**Cuadro A.8**  
**Ecuador: efectos sobre las importaciones sectoriales procedentes del mundo**  
**con cambio de la matriz productiva**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Grupos de productos del modelo	Solo cambio de la matriz productiva	Cambio de la matriz productiva y pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	Cambio de la matriz productiva, pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Cambio de la matriz productiva y acuerdo comercial con la Unión Europea	Cambio de la matriz productiva, acuerdo comercial con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Banano	-0,53	-1,36	-9,94	-0,24	-9,16
Café	0,20	-0,96	7,70	1,46	10,25
Cacao	0,42	-1,21	-0,04	0,91	1,84
Trigo	1,25	0,64	0,00	1,39	0,83
Maíz	-0,03	-0,88	-3,91	0,25	-2,93
Arroz	0,27	-0,95	-0,43	0,62	1,00
Otros cereales	0,01	-0,54	-0,90	0,18	-0,28
Flores	2,39	0,89	-5,34	2,92	-1,60
Frutas y vegetales	-0,21	-1,03	-1,08	0,09	-0,09
Oleaginosas	0,55	-0,33	-4,18	0,81	-3,28
Otros agrícolas	0,11	-0,76	-5,18	0,51	-3,42
Ganadería	-0,51	-1,29	-1,57	-0,22	-0,76
Silvicultura	0,61	-0,28	0,96	0,93	2,13
Camarón (pesca y elaborado)	0,23	-0,63	0,57	0,69	1,88
Otro pescado (no camarón)	0,78	-3,97	-5,41	0,95	-0,48
Petróleo y gas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Minerales metálicos	2,91	2,31	1,30	3,01	3,33
Minerales no metálicos	1,29	0,46	-0,35	1,55	0,77
Carne	-0,61	-1,33	5,71	-0,34	6,40
Otro pescado elaborado	-0,02	-1,77	-6,84	0,12	-5,00
Aceites y grasas	0,25	-0,38	-0,14	0,47	0,66
Lácteos	-0,74	-1,48	-0,95	-0,47	-1,11
Azúcar	-0,39	-1,16	-0,43	-0,11	0,41
Café elaborado	-0,41	-1,65	-0,71	-0,18	0,60
Otros productos alimenticios	-1,93	-2,53	-1,51	-1,70	-1,21
Bebidas	-0,63	-1,35	-2,71	-0,36	-1,60
Productos del tabaco	-0,97	-1,65	3,35	-0,61	4,15
Textiles y confecciones	0,07	-0,37	-0,89	0,34	-0,12
Prendas de vestir	-0,16	-0,71	-1,54	0,16	-0,50
Cuero	-0,09	-0,56	6,89	0,36	7,68
Productos de madera	-0,01	-1,09	-2,10	0,62	-0,84
Papel	-2,31	-2,98	-4,30	-2,22	-3,30
Gasolinas	-1,90	-2,33	-1,84	-1,70	-1,19
Naftas y diésel	2,53	2,35	2,10	2,59	2,42
Fueloil	-4,88	-5,10	-5,69	-4,79	-5,24
Otros productos petróleo	1,95	1,81	1,31	2,04	1,66
Productos químicos básicos	1,66	1,53	1,19	1,72	1,46
Abonos	0,14	0,13	-0,83	0,51	-0,07
Plásticos primarios	1,44	1,37	0,64	1,56	0,93
Productos farmacéuticos	0,10	-0,35	-0,52	0,47	0,45
Otros productos químicos	-0,40	-0,85	-1,54	-0,07	-0,54
Productos de caucho	0,84	0,48	-0,08	1,19	0,72
Productos de plástico	0,93	0,67	0,83	1,30	1,53
Productos minerales no metálicos	1,22	0,66	1,40	1,77	2,32
Metales comunes	1,33	1,04	0,51	1,39	0,91
Productos de metal	1,18	0,55	-0,17	1,57	1,12
Maquinaria y equipo	1,55	1,08	-0,13	1,71	0,81
Vehículos	1,59	1,07	0,81	1,83	1,62
Otras manufacturas	0,61	0,01	3,81	1,22	4,74
Electricidad, gas y agua	-0,48	-1,02	-0,67	-0,28	0,00
Construcción	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Comercio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoteles y restaurantes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transporte	-0,17	-0,79	-0,23	0,07	0,50
Correo y telecomunicaciones	-0,20	-0,93	-0,25	0,08	0,61
Administración pública	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros servicios	-0,21	-0,87	-0,24	0,03	0,52

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo de país.

**Cuadro A.9**  
**Ecuador: efectos sobre las exportaciones sectoriales a la Unión Europea**  
**sin cambio de la matriz productiva**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Grupos de productos del modelo	Estructura de exportaciones	Pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	Pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Acuerdo con la Unión Europea	Acuerdo con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Banano	35,1	0,4	-0,5	4,1	3,4
Café	0,1	0,4	-0,4	-0,2	-0,8
Cacao	5,8	1,1	-1,5	-0,4	-2,4
Trigo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maíz	0,0	1,4	-0,9	-1,1	-2,5
Arroz	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros cereales	0,0	1,0	-0,7	3,5	2,3
Flores	6,2	0,4	-0,4	-0,1	-0,7
Frutas y vegetales	2,3	-6,3	-7,3	0,4	-0,4
Oleaginosas	0,5	0,6	-0,7	-0,2	-1,1
Otros agrícolas	0,2	-1,1	-1,9	-0,1	-0,7
Ganadería	0,0	-0,2	-1,4	5,6	4,7
Silvicultura	0,0	-0,9	-1,6	-0,1	-0,6
Camarón (pesca y elaborado)	14,5	0,5	-0,2	0,5	-0,1
Otro pescado (no camarón)	0,0	-16,5	-17,6	-0,3	-1,3
Petróleo y gas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Minerales metálicos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Minerales no metálicos	0,0	0,6	-0,6	-0,2	-1,1
Carne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otro pescado elaborado	14,5	-20,5	-21,5	-0,1	-1,1
Aceites y grasas	0,8	-2,4	-2,9	0,1	-0,2
Lácteos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Azúcar	0,0	0,3	-0,4	-0,1	-0,6
Café elaborado	2,5	-4,1	-4,5	-0,1	-0,4
Otros productos alimenticios	6,3	-11,8	-12,9	2,1	1,1
Bebidas	0,0	-1,0	-1,8	1,9	1,3
Productos del tabaco	0,1	-9,7	-11,0	-0,2	-1,4
Textiles y confecciones	0,3	-1,0	-2,4	-0,7	-1,8
Prendas de vestir	0,3	-5,7	-6,7	-5,9	-6,7
Cuero	0,0	-5,5	-8,0	-6,0	-8,1
Productos de madera	0,9	-2,6	-4,6	-3,5	-5,0
Papel	0,1	0,7	-1,4	-0,2	-1,8
Gasolinas	0,0	0,2	-0,4	-0,1	-0,5
Naftas y diésel	0,0	-4,2	-4,6	-7,2	-7,5
Fueloil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros productos petróleo	0,0	0,1	-0,2	0,0	-0,3
Productos químicos básicos	0,1	-4,6	-6,3	-4,0	-5,5
Abonos	0,0	-4,0	-5,2	-3,7	-4,8
Plásticos primarios	0,0	-3,2	-4,5	-3,3	-4,4
Productos farmacéuticos	0,0	0,0	-0,7	0,0	-0,6
Otros productos químicos	0,1	-3,0	-3,8	-2,5	-3,1
Productos de caucho	0,0	-2,7	-3,7	-2,6	-3,4
Productos de plástico	0,0	-3,1	-4,4	-3,2	-4,3
Productos minerales no metálicos	0,0	-4,2	-4,9	-4,6	-5,1
Metales comunes	0,2	-1,2	-3,5	-4,7	-6,5
Productos de metal	0,1	-2,6	-4,1	-2,5	-3,8
Maquinaria y equipo	0,1	-0,6	-1,9	-0,3	-1,3
Vehículos	0,0	-7,1	-8,3	0,1	-0,9
Otras manufacturas	0,1	-3,0	-5,5	-1,1	-3,1
Electricidad, gas y agua	0,0	0,3	-0,8	-0,1	-0,9
Construcción	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Comercio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hoteles y restaurantes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Transporte	7,1	0,5	-1,3	-0,1	-1,5
Correo y telecomunicaciones	1,1	0,5	-1,1	-0,1	-1,3
Administración pública	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros servicios	0,4	0,5	-0,9	-0,1	-1,2

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo de país.

**Cuadro A.10**  
**Ecuador: efectos sobre las exportaciones sectoriales a la Unión Europea**  
**con cambio de la matriz productiva**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Grupos de productos del modelo	Solo cambio de la matriz productiva	Cambio de la matriz productiva y pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	Cambio de la matriz productiva, pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Cambio de la matriz productiva y acuerdo comercial con la Unión Europea	Cambio de la matriz productiva, acuerdo comercial con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Banano	0,7	1,1	0,2	4,9	4,1
Café	0,7	1,1	0,3	0,5	-0,1
Cacao	2,1	3,2	0,7	1,7	-0,3
Trigo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maíz	4,3	5,8	3,4	3,1	1,7
Arroz	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros cereales	2,6	3,6	1,9	6,2	4,9
Flores	0,7	1,1	0,4	0,6	0,0
Frutas y vegetales	1,0	-5,4	-6,3	1,4	0,6
Oleaginosas	1,1	1,7	0,4	0,9	0,0
Otros agrícolas	0,7	-0,4	-1,1	0,6	0,0
Ganadería	1,3	1,1	-0,1	7,0	6,0
Silvicultura	0,9	-0,1	-0,7	0,8	0,3
Camarón (pesca y elaborado)	0,7	1,2	0,4	1,2	0,6
Otro pescado (no camarón)	0,4	-16,1	-17,2	0,2	-0,9
Petróleo y gas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Minerales metálicos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Minerales no metálicos	1,4	2,0	0,8	1,2	0,3
Carne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otro pescado elaborado	0,8	-19,9	-20,6	0,7	-0,3
Aceites y grasas	0,5	-2,0	-2,4	0,6	0,3
Lácteos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Azúcar	0,6	0,9	0,2	0,5	0,0
Café elaborado	0,6	-3,6	-3,9	0,5	0,2
Otros productos alimenticios	2,5	-9,6	-10,4	4,6	3,5
Bebidas	0,9	-0,1	-0,9	2,8	2,1
Productos del tabaco	1,5	-8,4	-9,5	1,3	0,1
Textiles y confecciones	1,4	0,5	-0,9	0,7	-0,4
Prendas de vestir	1,0	-4,7	-5,7	-5,0	-5,7
Cuero	1,8	-3,7	-6,1	-4,2	-6,2
Productos de madera	2,2	-0,4	-2,4	-1,4	-2,8
Papel	6,5	7,2	5,1	6,3	4,7
Gasolinas	12,0	12,2	11,6	12,0	11,5
Naftas y diésel	12,1	7,4	7,5	4,1	4,6
Fueloil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros productos petróleo	6,3	6,4	6,1	6,2	6,0
Productos químicos básicos	1,1	-3,5	-5,1	-3,0	-4,4
Abonos	2,9	-1,2	-2,3	-0,9	-1,9
Plásticos primarios	3,9	0,5	-0,6	0,4	-0,5
Productos farmacéuticos	3,4	3,4	2,7	3,4	2,8
Otros productos químicos	3,7	0,6	0,0	1,2	0,7
Productos de caucho	0,9	-1,8	-2,7	-1,7	-2,5
Productos de plástico	0,7	-2,5	-3,7	-2,5	-3,6
Productos minerales no metálicos	1,3	-3,0	-3,6	-3,3	-3,8
Metales comunes	4,3	3,0	0,8	-0,6	-2,2
Productos de metal	1,3	-1,3	-2,8	-1,2	-2,5
Maquinaria y equipo	3,0	2,4	1,2	2,8	1,7
Vehículos	3,1	-4,1	-5,2	3,2	2,2
Otras manufacturas	1,7	-1,4	-3,8	0,6	-1,4
Electricidad, gas y agua	2,9	3,2	2,1	2,8	1,9
Construcción	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Comercio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hoteles y restaurantes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Transporte	2,9	3,4	1,6	2,8	1,4
Correo y telecomunicaciones	1,8	2,2	0,7	1,6	0,4
Administración pública	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros servicios	1,9	2,4	1,0	1,8	0,7

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo de país.

**Cuadro A.11**  
**Ecuador: efectos sobre las importaciones sectoriales desde la Unión Europea**  
**sin cambio de la matriz productiva**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Grupos de productos del modelo	Estructura de exportaciones	Pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	Pérdida del SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Acuerdo con la Unión Europea	Acuerdo con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Banano	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Café	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cacao	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maíz	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Arroz	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros cereales	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Flores	0,0	-1,5	-7,2	0,6	6,5
Frutas y vegetales	0,1	-0,8	-5,5	0,4	1,3
Oleaginosas	0,0	-0,9	-7,9	0,3	5,9
Otros agrícolas	0,2	-0,9	-9,2	0,4	6,2
Ganadería	0,0	-0,8	9,6	0,2	2,1
Silvicultura	0,0	-0,9	-5,5	1,9	1,5
Camarón (pesca y elaborado)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otro pescado (no camarón)	0,0	-4,7	-9,7	0,1	2,8
Petróleo y gas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Minerales metálicos	0,1	-0,6	-1,6	0,1	2,3
Minerales no metálicos	0,1	-0,8	-5,6	1,1	3,2
Carne	0,0	-0,8	14,4	0,3	-5,2
Otro pescado elaborado	0,2	-1,7	-8,1	1,5	19,9
Aceites y grasas	0,2	-0,6	-3,7	17,1	17,5
Lácteos	0,1	-0,8	19,5	0,2	2,2
Azúcar	0,0	-0,8	-18,9	0,3	1,4
Café elaborado	0,0	-1,3	37,5	0,3	-0,1
Otros productos alimenticios	1,6	-0,6	11,9	0,3	1,6
Bebidas	0,9	-0,7	0,4	0,3	3,4
Productos del tabaco	0,0	-0,7	-7,7	40,5	36,2
Textiles y confecciones	0,6	-0,4	-9,6	10,1	12,6
Prendas de vestir	0,1	-0,6	-15,9	6,6	8,9
Cuero	0,1	-0,5	-8,4	17,5	5,3
Productos de madera	0,2	-1,1	5,1	5,3	8,5
Papel	1,9	-0,7	-12,8	-6,3	-0,9
Gasolinas	0,0	-0,5	8,9	10,3	9,6
Naftas y diésel	1,8	-0,2	0,6	0,3	-0,7
Fueloil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros productos petróleo	11,1	-0,1	-0,6	0,0	0,1
Productos químicos básicos	3,3	-0,1	-1,9	0,1	3,8
Abonos	6,1	0,0	-2,1	0,4	2,2
Plásticos primarios	1,0	-0,1	-2,0	0,9	6,8
Productos farmacéuticos	10,7	-0,5	-1,6	2,0	2,4
Otros productos químicos	4,3	-0,5	-3,9	2,9	4,2
Productos de caucho	1,2	-0,4	-1,9	6,1	7,4
Productos de plástico	0,8	-0,3	-1,7	3,3	4,4
Productos minerales no metálicos	1,2	-0,6	1,8	8,2	7,1
Metales comunes	3,9	-0,3	-3,9	0,0	4,2
Productos de metal	2,4	-0,6	-4,6	3,5	5,7
Maquinaria y equipo	30,8	-0,5	-5,7	0,1	5,5
Vehículos	3,7	-0,5	-4,6	5,5	5,2
Otras manufacturas	0,7	-0,6	2,0	12,5	8,3
Electricidad, gas y agua	0,7	-0,5	-0,2	0,2	0,5
Construcción	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Comercio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hoteles y restaurantes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Transporte	5,8	-0,6	-0,1	0,2	0,7
Correo y telecomunicaciones	0,2	-0,7	-0,1	0,3	0,8
Administración pública	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros servicios	3,7	-0,7	0,0	0,2	0,7

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo de país.

**Cuadro A.12**  
**Ecuador: efectos sobre las importaciones sectoriales desde la Unión Europea**  
**con cambio de la matriz productiva**  
*(Variación porcentual con respecto al escenario de base)*

Grupos de productos del modelo	Solo cambio de la matriz productiva	Cambio de la matriz productiva y pérdida del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+)	Cambio de la matriz productiva, pérdida de SGP+ y adhesión al MERCOSUR	Cambio de la matriz productiva y acuerdo comercial con la Unión Europea	Cambio de la matriz productiva, acuerdo comercial con la Unión Europea y adhesión al MERCOSUR
Banano	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Café	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cacao	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maíz	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Arroz	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros cereales	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Flores	2,4	0,9	-4,8	3,0	8,8
Frutas y vegetales	-0,2	-1,0	-5,8	0,2	1,1
Oleaginosas	0,5	-0,3	-7,4	0,8	6,5
Otros agrícolas	0,1	-0,8	-9,1	0,5	6,4
Ganadería	-0,5	-1,3	9,1	-0,3	1,6
Silvicultura	0,6	-0,3	-4,9	2,6	2,1
Camarón (pesca y elaborado)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otro pescado (no camarón)	0,8	-4,0	-8,9	0,9	3,6
Petróleo y gas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Minerales metálicos	2,9	2,3	1,3	3,0	5,2
Minerales no metálicos	1,3	0,5	-4,3	2,4	4,5
Carne	-0,6	-1,4	13,7	-0,3	-5,8
Otro pescado elaborado	0,0	-1,8	-8,2	1,5	19,9
Aceites y grasas	0,2	-0,4	-3,5	17,4	17,7
Lácteos	-0,8	-1,6	18,7	-0,6	1,4
Azúcar	-0,4	-1,2	-19,3	-0,1	1,0
Café elaborado	-0,5	-1,8	37,0	-0,2	-0,6
Otros productos alimenticios	-2,0	-2,6	9,9	-1,7	-0,4
Bebidas	-0,7	-1,4	-0,3	-0,4	2,8
Productos del tabaco	-1,0	-1,7	-8,7	39,2	35,2
Textiles y confecciones	0,1	-0,4	-9,5	10,1	12,7
Prendas de vestir	-0,2	-0,7	-16,1	6,5	8,8
Cuero	-0,1	-0,5	-8,5	17,5	5,2
Productos de madera	0,0	-1,1	5,1	5,3	8,5
Papel	-2,3	-3,0	-15,1	-8,5	-3,3
Gasolinas	-1,9	-2,4	7,0	8,2	7,7
Naftas y diésel	2,5	2,3	3,2	2,8	1,8
Fueloil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros productos petróleo	2,0	1,8	1,4	2,0	2,1
Productos químicos básicos	1,7	1,5	-0,3	1,8	5,5
Abonos	0,1	0,1	-2,0	0,5	2,3
Plásticos primarios	1,4	1,4	-0,6	2,3	8,3
Productos farmacéuticos	0,1	-0,3	-1,5	2,1	2,5
Otros productos químicos	-0,4	-0,9	-4,3	2,5	3,7
Productos de caucho	0,8	0,5	-1,1	7,0	8,2
Productos de plástico	0,9	0,7	-0,7	4,3	5,3
Productos minerales no metálicos	1,2	0,6	3,0	9,5	8,3
Metales comunes	1,3	1,0	-2,6	1,3	5,6
Productos de metal	1,2	0,5	-3,4	4,8	6,8
Maquinaria y equipo	1,6	1,1	-4,2	1,6	7,0
Vehículos	1,6	1,1	-3,0	7,2	6,8
Otras manufacturas	0,6	0,0	2,6	13,2	8,9
Electricidad, gas y agua	-0,5	-1,0	-0,7	-0,3	0,0
Construcción	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Comercio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hoteles y restaurantes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Transporte	-0,2	-0,8	-0,2	0,1	0,5
Correo y telecomunicaciones	-0,2	-0,9	-0,3	0,1	0,6
Administración pública	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros servicios	-0,2	-0,9	-0,2	0,0	0,5

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de simulaciones del modelo de país.



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)  
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)  
[www.cepal.org](http://www.cepal.org)