



Munich Personal RePEc Archive

## **Trade agreements by Colombia, Ecuador and Peru with the United States: effects on trade, production and welfare**

Durán Lima, José Elías; De Miguel, Carlos J. and Schushny, Andrés  
ECLAC

10. May 2006

Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/10873/>  
MPRA Paper No. 10873, posted 02. October 2008 / 16:01

## PALABRAS CLAVE

Tratados  
 Libre comercio  
 Negociaciones comerciales  
 Bienestar social  
 Análisis económico  
 Modelos econométricos  
 Región Andina  
 Estados Unidos

# Los acuerdos comerciales de Colombia, Ecuador y Perú con los Estados Unidos: efectos sobre el comercio, la producción y el bienestar

*José E. Durán Lima, Carlos J. de Miguel y Andrés R. Schuschny*

Con el modelo de Equilibrio General Computable basado en el modelo GTAP se evalúan los impactos de sendos tratados de libre comercio bilaterales, en distinto estado de negociación, de Colombia, Ecuador y Perú con los Estados Unidos. Ante la inminente expiración de la Ley de Promoción de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de Drogas se proyectaron varios escenarios: liberalización completa, liberalización con exclusión de productos sensibles, y no suscripción de tratados. De firmarse los acuerdos, se registraría un aumento generalizado del comercio entre los países negociadores en detrimento de sus socios andinos. Los efectos en bienestar solo beneficiarían a los Estados Unidos y Perú; en cambio, son claramente positivos para todos si se considera la acumulación de capital. La investigación muestra que estos tratados por sí solos no pueden desencadenar un proceso sostenido de desarrollo, pero tienen un potencial que puede ser bien aprovechado por una activa política económica y social.

José E. Durán Lima  
 Oficial de Asuntos Económicos,  
 División de Comercio Internacional  
 e Integración,  
 CEPAL

✉ [jose.duran@cepal.org](mailto:jose.duran@cepal.org)

Carlos J. de Miguel  
 Oficial de Asuntos Económicos,  
 División de Desarrollo Sostenible y  
 Asentamientos Humanos,  
 CEPAL

✉ [carlos.demiguel@cepal.org](mailto:carlos.demiguel@cepal.org)

Andrés R. Schuschny  
 Estadístico,  
 Centro de Proyecciones  
 Económicas,  
 División de Estadística y  
 Proyecciones Económicas,  
 CEPAL

✉ [andres.schuschny@cepal.org](mailto:andres.schuschny@cepal.org)

# I

## Introducción

Existe gran consenso en que los acuerdos de libre comercio generan incrementos de exportaciones y aumentos de la producción en el corto y mediano plazo y dan oportunidades para introducir el análisis de las agendas de desarrollo productivo, incluida a competitividad. Sin embargo, algunas experiencias regionales muestran que el dinamismo exportador no lleva aparejado igual dinamismo en las tasas de crecimiento del producto interno bruto (PIB), por lo que son necesarias políticas adicionales que acompañen la liberalización y los esfuerzos por acceder a nuevos mercados. Además, durante el proceso de apertura y firma de acuerdos de libre comercio, junto con las nuevas oportunidades aparece el desafío de cómo minimizar o mitigar los efectos adversos sobre los sectores menos competitivos y más expuestos a la competencia internacional que la apertura impone.

En el corto plazo, el efecto neto que determinará si la liberalización comercial beneficia al país se establecerá a partir de su impacto sobre el bienestar. Este será fruto de una combinación de fenómenos a veces contrapuestos, que incluyen: i) la evolución de los términos del intercambio y los cambios en los precios relativos; ii) los efectos sobre la recaudación fiscal y su utilización; iii) el patrón de especialización productiva del país; iv) los sectores ganadores y perdedores; v) la tipología de empleo dominante y el grado de tecnificación de los sectores, y vi) la distribución del valor agregado entre los distintos factores productivos. Además, los efectos sobre los costos de producción y la disponibilidad oportuna de factores productivos e insumos serán elementos clave para aprovechar eficazmente la nueva dinámica generada por los acuerdos de libre comercio.

La incorporación de elementos de largo plazo, como la atracción de mayor inversión extranjera, el cambio tecnológico producto de un acceso más fluido a bienes de capital altamente tecnificados, las posibles reducciones en las primas de riesgo-país por mejoras de reputación y la reducción del poder monopólico de sectores expuestos

a más competencia por la apertura comercial pueden generar beneficios dinámicos adicionales que maten, acentúen o reviertan los resultados de corto plazo.

El principal objetivo del presente estudio es el de evaluar los efectos socioeconómicos que tendría la suscripción de sendos tratados de libre comercio (TLC) por tres países andinos —Colombia, Ecuador y Perú— con los Estados Unidos. El proceso de negociación de tratados bilaterales con los Estados Unidos no es un fenómeno limitado a los países andinos, ya que en parte responde a un contexto internacional tanto político (intereses geoestratégicos y competencia por áreas de influencia) como comercial (estancamiento de las negociaciones multilaterales). De hecho, el poco éxito de las negociaciones en el marco del sistema multilateral de comercio, tras el escepticismo generado en la Conferencia Ministerial de Cancún y los tibios avances en la de Hong Kong, ha llevado a una oleada de tratados de libre comercio (TLC) de tipo bilateral y plurilateral.

Actualmente, los países de América Latina y el Caribe continúan negociando una gran cantidad de acuerdos preferenciales de libre comercio de distinto tipo con países de dentro y fuera de la región. Hasta septiembre del 2006 se habían suscrito alrededor de 70 acuerdos comerciales intrarregionales y extrarregionales, sin contar los que se encuentran en negociación. Todos ellos y sus correspondientes procesos de negociación han generado fuerzas centrífugas y centrípetas que tienden respectivamente a unificar y a dividir el proceso de integración regional. Así, una consecuencia política de las negociaciones de acuerdos de libre comercio entre tres países andinos y Estados Unidos, y específicamente la conclusión del proceso en los casos de Perú (noviembre del 2005) y Colombia (abril del 2006), ha sido la decisión de la República Bolivariana de Venezuela de retirarse formalmente de la Comunidad Andina de Naciones (CAN). No obstante, en el presente estudio se ha mantenido a Venezuela entre los integrantes de la CAN al contabilizar los agregados regionales, ya que los ejercicios de simulación se realizaron con anterioridad a este hecho.

El proceso de negociación de los tratados de libre comercio examinados en este trabajo no ha sido fácil. Desde su inicio, las negociaciones han estado marcadas

□ Los autores agradecen los útiles comentarios de Robert Devlin, André Hofman, Felipe Jiménez, José Luis Machinea, Watanuki Masakazu, Osvaldo Rosales, María Inés Terra, Sara Wong y un juez anónimo.

por un sinnúmero de tensiones. Indígenas, campesinos, organizaciones de pequeños productores, sindicatos y muchos movimientos sociales se movilizaron con el fin de detener su avance. Las negociaciones fueron percibidas como una gran concesión a intereses económicos y geopolíticos estadounidenses. Por ello consideramos oportuno realizar una evaluación cuantitativa y lo más objetiva posible de las consecuencias que tendría la suscripción de esos tratados para los tres países involucrados en el proceso. Con ese fin, este trabajo analiza los efectos macroeconómicos y sectoriales (PIB, exportaciones, importaciones y comercio intrarregional), así como su impacto en materia de bienestar. Se utilizó la base de datos del Proyecto de Análisis del Comercio Global (GTAP, versión 6.1)<sup>1</sup> y el modelo de equilibrio general computable asociado. Dado que el banco de datos original del GTAP tiene como base el año 2001, para captar la realidad de todos los acuerdos preferenciales y reducciones arancelarias vigentes en la región se actualizó la información sobre protección arancelaria al año 2004. Este año se utilizó como referencia para los ejercicios de simulación. Así, nuestro escenario base ya incorpora los efectos de las preferencias unilaterales otorgadas por Estados Unidos en virtud de la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga (ley conocida como ATPDEA,<sup>2</sup> por su sigla en inglés), y es posible filtrar los efectos reales de los acuerdos en negociación.

Es importante recalcar que, como cualquier aplicación del modelo computarizado de equilibrio general, los ejercicios de simulación que se presentan aquí no consideran los efectos que podrían derivarse de los aspectos no comerciales de un tratado de libre comercio (entre otros, servicios, inversiones, compras públicas, propiedad intelectual, política de competencia), que para algunos países son aun más importantes que los netamente comerciales. Además, por el carácter estático de los ejercicios, su valor agregado se centra en identificar sectores, regiones y agentes “ganadores” y “perdedores”. Por lo tanto, se trata de resultados de corto a mediano plazo, que no permiten inferir sendas de crecimiento

ni incorporar los posibles efectos dinámicos.<sup>3</sup> Por otra parte, se señala que si bien el modelo refleja fielmente el sistema de precios y cantidades, así como las políticas públicas aplicadas —en este caso los acuerdos de libre comercio—, no incorpora los elementos institucionales, culturas administrativas y empresariales y otros aspectos que también son clave para aprovechar las ventajas estáticas y dinámicas de un tratado comercial y mitigar los efectos adversos. Estas limitaciones no invalidan los resultados pero circunscriben el ámbito de la interpretación y llaman a cautela en su uso.

En síntesis, este trabajo analiza mediante un modelo computarizado de equilibrio general los efectos directos e indirectos de la suscripción de acuerdos de libre comercio bilaterales de Colombia, de Ecuador y de Perú con los Estados Unidos, en tres escenarios estáticos y dos de carácter dinámico. En el principal escenario estático los tres países andinos (en adelante, CAN3) y los Estados Unidos liberalizan completamente su comercio en forma recíproca (“CAN3-EEUU Ultraliberalizador”). Enseguida se simulan dos escenarios alternativos, uno en que se excluyen los productos sensibles (“CAN3-EEUU excluyendo sensibles”) y otro que considera la no suscripción del tratado y el término de los beneficios de la ATPDEA de los Estados Unidos (“No TLC/Fin ATPDEA”); este último podría considerarse el escenario alternativo al de la firma de los tratados de libre comercio. El primero y el último se simulan también de forma dinámica.

En este artículo, la sección II describe los principales matices de la política comercial de los países de la CAN, haciendo hincapié en los principales motivos que los llevaron a involucrarse en las negociaciones con Estados Unidos, y pasa revista a la literatura relacionada con el modelo de equilibrio general computable en la región y en los países de la CAN. La sección III describe las características del modelo y los detalles de las agregaciones de países y productos, así como de los escenarios de simulación analizados. La sección IV presenta los principales resultados. La sección V, por último, detalla algunas conclusiones e implicaciones de política económica.

<sup>1</sup> La sigla GTAP corresponde a la denominación en inglés: *Global Trade Analysis Project*.

<sup>2</sup> ATPDEA: *Andean Trade Promotion and Drug Eradication Act*.

<sup>3</sup> Al final del estudio se analizan los resultados de simulaciones en una versión de “dinámica” del modelo, basada en una representación de un estado estacionario.

## II

# La política comercial de la Comunidad Andina y los motivos para negociar un tratado de libre comercio con los Estados Unidos

### 1. Estrategia comercial de los países andinos

La política comercial de los países de la CAN se ha desarrollado siguiendo tres caminos: liberalización unilateral, bilateral y multilateral. Entre mediados de los años 1980 y fines de los 1990, los países andinos habían reducido unilateralmente su arancel medio desde niveles elevados (más del 40%) a cerca del 12%.

Otro pilar de la liberalización fue la integración regional. En 1969, los países andinos suscribieron el Acuerdo de Cartagena, una gran apuesta por alcanzar una mayor integración comercial e industrial. Esta iniciativa fue inspirada en políticas de industrialización por sustitución de importaciones, muy en boga en dicha época. No obstante, la integración se estancó sin que se produjeran resultados tangibles hasta 1991. En el decenio de 1980 la subregión andina tuvo muchas dificultades para cumplir con los compromisos de reducciones arancelarias. En respuesta a la iniciativa del Mercado Común del Sur (Mercosur) en 1991, los países miembros del Pacto Andino acordaron el relanzamiento de la iniciativa de integración. De este modo, a partir de 1992 se produjo una integración algo más profunda entre Colombia, Ecuador, Bolivia y la República Bolivariana de Venezuela, revigorizada a propósito del acuerdo de libre comercio que Colombia y Venezuela suscribieron ese año. Una zona de libre comercio entre los países miembros que se encontraba en operación desde 1993, se transformó en 1995 —aunque imperfectamente— en una Unión Aduanera. El nuevo desafío impuesto por la globalización hizo necesario profundizar la integración mediante la puesta en marcha de un arancel externo común. No obstante, dicho proceso se encuentra todavía en pleno proceso de desarrollo.<sup>4</sup>

El comercio entre los países de la CAN ha aumentado desde que la zona de libre comercio entró en vigor (1993). Entre 1990 y 2005 su tasa de crecimiento anual fue de 13,5%. No obstante, el comercio intrasubregional es todavía bajo si se le compara con el comercio

intrarregional en Asia y la Unión Europea, por ejemplo. Mientras en la CAN el coeficiente de comercio intrarregional —exportaciones intrarregionales/exportaciones totales— fue cercano al 10%, en Asia es de un tercio, y en la Unión Europea de aproximadamente dos tercios (Rosales, Durán y Sáez, 2006). En términos de volumen de comercio, Estados Unidos por sí solo es un socio mucho más importante que la propia subregión.

Los países de la CAN también fueron activos participantes en las negociaciones de la Ronda Uruguay e hicieron importantes esfuerzos por reducir y homogeneizar sus barreras a la importación de casi el 100% del universo arancelario. Esta activa participación en las negociaciones multilaterales se mantiene en el presente, sobre todo porque hay algunos temas en juego que tienen particular importancia para el desarrollo de su competitividad, como un mayor acceso a los mercados de productos agrícolas y la eliminación de ayudas internas y subsidios en los países desarrollados. Por este motivo, la participación de los países andinos en las negociaciones en el seno de la Organización Mundial del Comercio (OMC) se realiza en forma coordinada, especialmente en los temas agrícolas mencionados. Esta vía, sin embargo, es lenta y hay demora en alcanzar consensos. En promedio, una ronda multilateral dura seis años, en tanto que los países y en especial sus empresarios necesitan expandir con rapidez sus posibilidades comerciales hacia nuevos mercados, sobre todo en aquellos productos que tienen ventajas comparativas.

El poco éxito de las negociaciones dentro del sistema multilateral de comercio, tras el escepticismo de la Cumbre Ministerial de Cancún y los tibios avances en la de Hong Kong, llevaron a una verdadera oleada de tratados de libre comercio bilaterales y plurilaterales. Actualmente, los países de América Latina y el Caribe continúan negociando una gran cantidad de acuerdos preferenciales de libre comercio de distinto tipo con países de dentro y fuera de la región. Entre 2001 y 2005, algunos países de la región suscribieron al menos diez nuevos tratados de libre comercio con países del norte. Esta mayor orientación hacia tratados norte-sur afectó

<sup>4</sup> Véase Durán y Maldonado (2005).

directa e indirectamente a los países andinos, ya que en algún sentido la proliferación de TLC bilaterales y plurilaterales reflejó la frustración de muchos gobiernos frente a la lentitud de los avances en el sistema multilateral de comercio.

## 2. Ley de Preferencias Arancelarias Andinas, su ampliación y el comercio entre los países de la Comunidad Andina y los Estados Unidos

Estados Unidos es el principal socio comercial de los países andinos. En 2005, el 40% de las exportaciones totales del grupo se dirigió hacia dicho país, y este a su vez originó el 26% de las importaciones totales de la Comunidad Andina. Para Estados Unidos, el comercio con la CAN representa apenas el 1,6% de las exportaciones totales estadounidenses. Las exportaciones andinas se centran principalmente en petróleo y minería (54%), manufacturas pesadas (21%) y, en menor medida, en manufacturas livianas (13%) y productos agrícolas (7,6%). Los combustibles y los derivados del petróleo constituyen conjuntamente el 56% de las exportaciones, aunque también destacan rubros como los metales (7%), la confección (6,5%), y otros cultivos y productos químicos (alrededor de 4% cada uno). Por su parte, en las importaciones que los países de la CAN hacen desde los Estados Unidos predominan las manufacturas pesadas, que aglutinan más del 70% del total. Los rubros maquinaria y equipos, productos químicos, caucho y plástico y otras manufacturas representan más del 60%. El primero de estos rubros corresponde básicamente a bienes de capital.

Un factor que ha influido mucho en las relaciones entre los países andinos y los Estados Unidos ha sido sin lugar a dudas la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas estadounidense (ATPA por sus siglas en inglés),<sup>5</sup> reemplazada y ampliada en 2002 por la Ley de Promoción de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de Drogas (ATPDEA), de los Estados Unidos, luego de la expiración de la ley original a fines de 2001. Ambos instrumentos jurídicos, pese a ser parte de la política comercial estadounidense por su carácter unilateral, han

estado en el centro de la política comercial de los tres países andinos que emprendieron negociaciones para la firma de un tratado de libre comercio.

La ATPA fue aprobada por el Congreso de los Estados Unidos en diciembre de 1991, contempló el acceso al mercado estadounidense de 5.600 partidas arancelarias, y otorgó preferencias a cuatro países andinos (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú), con el propósito de ofrecerles mejores alternativas comerciales al ilegal comercio de droga hacia los Estados Unidos, y contribuir a su desarrollo y a la consolidación en ellos de las instituciones democráticas. Este mecanismo expiró en 2001, por lo que el gobierno estadounidense aprobó en sustitución la ATPDEA. Esta nueva ley se promulgó el 6 de agosto 2002, y concedió beneficios retroactivos a partir de la expiración de la antigua ley. La nueva ley sumó alrededor de 700 productos a la lista original, de modo que los productos con libre acceso llegaron a 6.300 (USITC, 2005 y 2006). La vigencia de la ATPDEA hasta el 31 de diciembre de 2006 se prorrogó hasta junio del 2007.

La nueva ley aumentó el número de productos de la lista original en aproximadamente 700 productos, con lo cual el total de productos con acceso libre llegó a 6.300 (USITC, 2005 y 2006). La vigencia de la ATPDEA se extendía hasta el 31 de diciembre de 2006, prorrogándose hasta junio del 2007.

Entre 1992 y 2005, las exportaciones de los países andinos beneficiarios de la ATPDEA crecieron aceleradamente gracias al mejor acceso al mercado estadounidense, sobre todo en el trienio 2003-2005. Los productos que registraron mayores alzas fueron básicamente las materias primas, especialmente minerales, y las manufacturas basadas en productos naturales, como los productos textiles y los combustibles (cuadro 1 y gráfico 1). En general, las preferencias arancelarias en virtud de la ATPDEA son una proporción importante de las exportaciones totales de cada país.

Las exportaciones de los países andinos hacia los Estados Unidos incluyen principalmente productos primarios y manufacturas basadas en recursos naturales. Estos sectores compensan el déficit que generan las importaciones de manufacturas de tecnología mediana y alta, como maquinaria eléctrica, accesorios y partes para vehículos, y equipo electrónico (cuadro 2).

<sup>5</sup> *Andean Trade Preference Agreement*.

CUADRO 1

**Comunidad Andina: principales productos exportados a los Estados Unidos y porcentaje de utilización de la ATPDEA, 2005<sup>a</sup>**  
(Porcentajes)

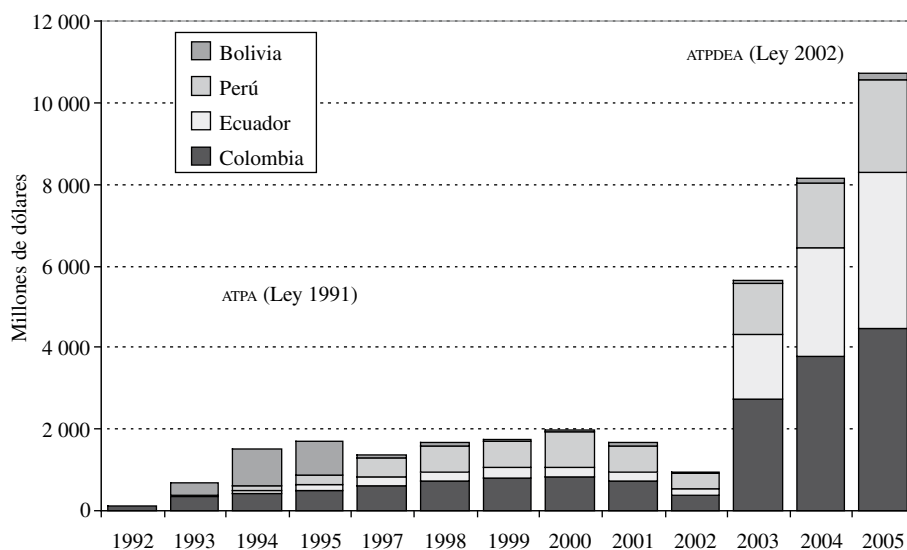
Países	Principales productos por país (% sobre el total bajo ATPDEA)	Porcentajes en las exportaciones totales de cada país		Contribución por país a las exportaciones totales ATPDEA	
		2001	2005	2001	2005
Bolivia	Metales preciosos, zinc, nueces, camisetas, tejidos de algodón, artículos de madera (95%)	41,1	53,7	3,3	1,5
Colombia	Petróleo y derivados, oro, carbón, café, banano, productos textiles, plásticos, aluminio, cerámicas (96%)	50,5	50,6	43,1	41,8
Ecuador	Petróleo y derivados, banano, camarones, flores, atún, cacao, manteca de cacao (98%)	77,3	64,2	13,1	35,7
Perú	Cobre, oro, camisetas, <i>pullovers</i> , petróleo, zinc, plata, espárragos, café, mangos (91%)	43,5	43,9	40,6	21,0
Cuatro países beneficiarios de la ATPDEA		56,2	53,0	100,0	100,0

Fuente: elaboración propia, con datos oficiales del Departamento de Comercio de los Estados Unidos (Comisión de Comercio Internacional, 2005 y 2006).

<sup>a</sup> ATPDEA: Ley de Promoción de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga (Estados Unidos).

GRÁFICO 1

**Países andinos: exportaciones a los Estados Unidos en el marco de la ATPA y de la ATPDEA, 1992-2005<sup>a</sup>**  
(En millones de dólares)



Fuente: elaboración propia, con datos oficiales del Departamento de Comercio de los Estados Unidos (Comisión de Comercio Internacional, 2005 y 2006).

<sup>a</sup> ATPA = Ley de Preferencias Arancelarias Andinas. ATPDEA = Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga. Ambas son leyes de los Estados Unidos y sus siglas corresponden a la denominación en inglés.

CUADRO 2

**Comunidad Andina: comercio con los Estados Unidos, 2004**  
(Millones de dólares)

Países	Exportaciones	Importaciones	Balance comercial	Apertura del Balance Comercial según intensidad tecnológica				
				Materias primas	Manufacturas basadas en recursos naturales	Baja tecnología	Tecnología mediana y alta	Otros
Bolivia	360	260	99	31	127	99	-144	-13
Colombia	7 042	4 807	2 235	3 729	42	472	-2 434	426
Ecuador	3 265	1 323	1 942	2 682	168	-58	-847	-4
Perú	3 604	1 981	1 622	170	1 713	692	-1 042	89
Rep. Bol. de Venezuela <sup>a</sup>	11 075	2 754	8 321	9 305	111	-112	-963	-20
Comunidad Andina	25 346	11 126	14 220	15 917	2 161	1 093	-5 430	479

Fuente: elaboración propia, con información de la base de datos estadísticos sobre el comercio de mercaderías (COMTRADE) de las Naciones Unidas.

<sup>a</sup> Con información para el 2003.

### 3. Motivos para entablar negociaciones comerciales con los Estados Unidos

Una suma de factores contribuyó a que los países andinos aceptaran la invitación estadounidense a comenzar las negociaciones comerciales para la firma de un tratado de libre comercio: i) el reducido tamaño del mercado regional, no superior al 10% del comercio total; ii) la debilidad de la integración regional y la falta de acuerdos al momento de alcanzar consensos en temas clave, entre otros, la aprobación definitiva del arancel externo común y la profundización del comercio de servicios; iii) la poca o nula probabilidad de avanzar en las negociaciones del área de libre comercio de las Américas (ALCA), técnicamente estancadas desde marzo de 2004; iv) el escepticismo respecto a la posibilidad de lograr resultados concluyentes y rápidos en las negociaciones multilaterales, y v) el gran peso de los Estados Unidos como socio comercial de los países del CAN3. Todos estos factores se combinaron con la necesidad de cada país de tener relaciones comerciales predecibles con el país del norte, ante el inminente fin de la vigencia de la ATPDEA en diciembre de 2006, y llevaron a que Colombia, Ecuador y Perú aceptaran la invitación estadounidense a iniciar negociaciones comerciales para la firma de sendos tratados de libre comercio.

Las negociaciones se iniciaron en mayo del 2004 en Cartagena (Colombia). En el 2005 hubo doce rondas de negociación que incluyeron a tres países (Colombia,

Ecuador y Perú). Bolivia mantuvo el estatus de observador a lo largo del proceso negociador, sin llegar a sumarse efectivamente a las negociaciones.

Desde el primer momento, las negociaciones de los tres países andinos con los Estados Unidos no estuvieron exentas de dificultades y tropiezos en la arena política y social. Algunos grupos de la sociedad civil han sido muy activos en su propósito de detener el proceso, por considerar que los gobiernos estaban haciendo concesiones a intereses económicos y geopolíticos estadounidenses. Pese al ambiente de aprensiones y dudas sobre la viabilidad y legitimidad social de tales negociaciones, Perú y Colombia las concluyeron en noviembre del 2005 y en marzo del 2006, respectivamente, mientras que Ecuador las mantiene prorrogadas en un esfuerzo por alcanzar un tratado que considerara más sus intereses.

### 4. Un vistazo a la literatura sobre el tema

La literatura económica relacionada con la medición de los efectos de los acuerdos de libre comercio ha registrado un importante auge, estimulado sobre todo por los cambios en la política de comercio de los principales actores comerciales en la esfera internacional. Es por ello que muchos economistas han concentrado sus esfuerzos en la evaluación de los posibles efectos de esta mayor liberalización comercial.

Entre los trabajos que se han ocupado de evaluar los efectos de los tratados de libre comercio en la región se



cuenta un sinnúmero de estudios, en especial aquellos que tempranamente estudiaron los posibles efectos de las negociaciones del ALCA. Gran parte de estos trabajos se realizó considerando agregaciones de sectores y regiones bastante gruesas. En esta línea se inscriben los trabajos de Cuadra y Florián (2005); CAF (2005); Argüello y Valenzuela (2005); ALADI (2004); Argüello (2004); Diao, Díaz-Bonilla y Robinson (2002); Diao y Somwaru (2001), e Hinojosa-Ojeda, Lewis y Robinson (1997), entre otros.

Referencias concretas a estudios sobre evaluación de impacto de TLC relacionadas con los países andinos se efectúan en Monteagudo, Rojas y otros (2004); Light (2003); Argüello (2004); Argüello y Valenzuela (2005); Comunidad Andina (2005); Morales, Parada y Torres (2005), y Sepúlveda (2005). Hay evaluaciones de efectos de tratados de libre comercio que consideran solo la dimensión país, como es el caso de Botero (2005), respecto a Colombia, y de Morales, Parada y Torres

(2004) respecto a Ecuador. Este último artículo no se realizó en un contexto de equilibrio general.

Los resultados de este tipo de trabajos demuestran que los cambios producidos a nivel de comercio generalmente son mayores que los registrados a nivel de producto, con efectos muy pequeños sobre el bienestar. De los trabajos citados, solamente en Cuadra y Florián (2005) se efectúan simulaciones que consideran el largo plazo, mediante la inclusión explícita de elementos dinámicos que captan los efectos de acumulación de capital en el modelo. Su enfoque sigue a Baldwin y Venables (1995), François y McDonald (1996) y Walmsley (1998). En estos casos, los resultados demuestran que el crecimiento del PIB podría ser mayor que el logrado con la aplicación de modelos de EGC de tipo estático. Obviamente, este enfoque deja abierta la discusión sobre el posible sesgo positivo de los efectos dinámicos en modelos computarizados de equilibrio general.

### III

## Descripción de la metodología

### 1. El modelo

Para realizar los ejercicios de este estudio se ha utilizado el modelo y la base de datos del Proyecto de Análisis del Comercio Global (GTAP). Se trata de un modelo de equilibrio general computable, de carácter multirregional y vinculado a una base de datos global, que además de modelar las corrientes de comercio entre países, incluye el tratamiento explícito del sector de transporte, un sistema de conciliación (o banco global) que media entre los niveles de ahorro e inversión, y un módulo que simula el comportamiento de la demanda de consumo de los hogares, del sector productivo (bienes intermedios) y del gobierno, así como de la demanda de los factores primarios (Hertel, 1997; Schuschny, Durán y de Miguel, 2007).

En los ejercicios de simulación se utilizó la versión 6.1 del modelo. Esta se basa en los supuestos de competencia perfecta y rendimientos constantes a escala. Las simulaciones del modelo se implementan numéricamente a través del programa de cálculo GEMPACK.<sup>6</sup>

Para evitar el uso de matrices de contabilidad social integradas para cada país o región y facilitar los cálculos de la variación equivalente,<sup>7</sup> el modelo utiliza un “hogar regional agregado” que recolecta los ingresos e impuestos, paga los subsidios y, a través de una función de utilidad per cápita tipo función de Cobb-Douglas, asigna los niveles de gasto, en participaciones constantes, al consumo privado (hogares propiamente dichos que proveen trabajo calificado y no calificado a las empresas), al gasto de gobierno y al ahorro.

Los consumidores, además de distinguir entre bienes nacionales e importados, pueden distinguir entre bienes importados similares según su procedencia (Armington, 1969). El supuesto de Armington hace que las importaciones sean sustitutos imperfectos de los productos nacionales. El comportamiento de los hogares se simula con funciones de utilidad implícitas tipo diferencias de elasticidad constantes.

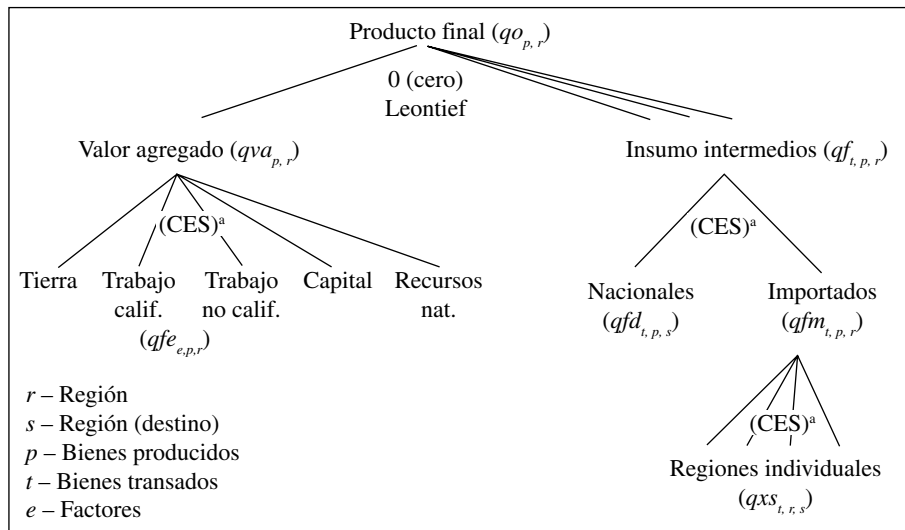
De igual manera, el comportamiento de las empresas (sectores) se representa a través de un “árbol tecnológico” (gráfico 2) que determina la demanda de factores

<sup>6</sup> *General Equilibrium Modelling Package*. Véase Harrison y Pearson (1996).

<sup>7</sup> Indicador que determina los cambios en los niveles de bienestar.

GRÁFICO 2

Representación del proceso de producción realizado por las firmas



Fuente: elaboración propia a partir de Hertel (1997).

<sup>a</sup> CES = elasticidad de sustitución constante.

primarios (trabajo calificado y no calificado, capital, tierra y recursos naturales) y de bienes de consumo intermedio, que pueden ser de producción nacional o importada (bajo el supuesto de Armington). Estos últimos, a su vez, pueden tener orígenes diversos (aunque las elasticidades de sustitución son idénticas en todos los países incluidos en el modelo). El aprovisionamiento de factores primarios e insumos intermedios se basa en el uso de funciones de Leontief y mediante funciones de elasticidad constantes se determina su origen (nacional o importado) y, a su vez, su demanda por regiones particulares. La elección acerca de cuánto ofrecer en el mercado interno y cuánto exportar se modela con una función de elasticidad de transformación constante.

El modelo no explica por sí solo el comportamiento de la inversión y por eso esta debe ajustarse según los cambios regionales en el ahorro. Como parte del cierre contable del modelo, se supone que la cuenta corriente puede ser no nula, pero que debe equilibrarse a través de una suerte de banco global con las balanzas comerciales de cada país.

Para hacer el cambio de base se usaron distintos cierres del modelo, según se muestra en los óvalos que figuran en el gráfico 3 y de acuerdo con lo explicado en Schuschny, Durán y de Miguel (2007). En cuanto a las simulaciones de los tratados de libre comercio bajo análisis, y con el fin de evitar artificios que alteren la

representatividad del modelo y su comparabilidad con otros estudios, se supuso el cierre estándar o de equilibrio general, en el que todos los mercados se equilibran, los beneficios son nulos, se satisfacen las restricciones presupuestarias de los agentes y, por ello, se cumple la Ley de Walras.<sup>8</sup>

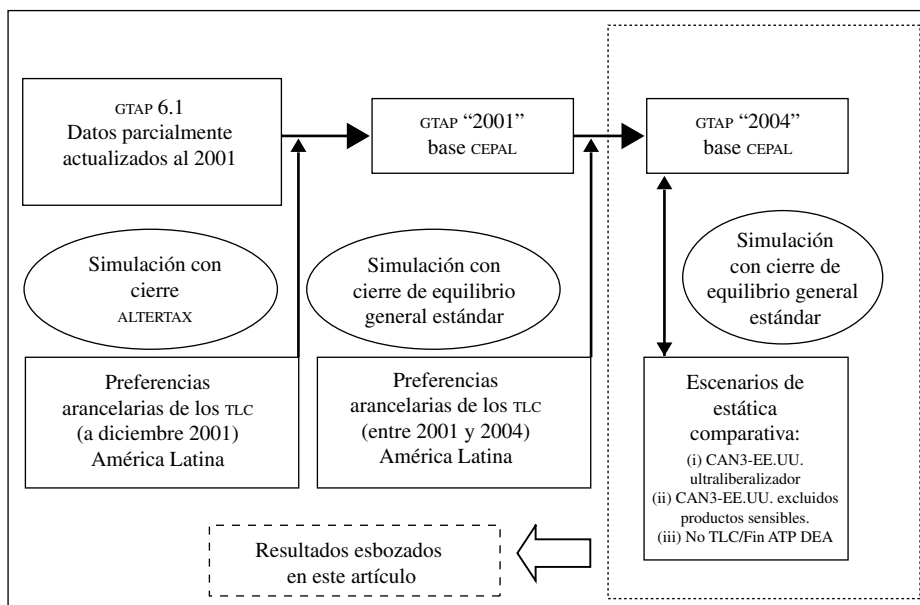
Queda para trabajos futuros (en particular el de balanza comercial exógena, que permite análisis de más largo plazo) la exploración de otras reglas de cierre, la inclusión de rigideces en algunos mercados, los contextos de desempleo, las economías de escala en sectores específicos y el análisis más detallado de otros efectos, como los ambientales y sociales.

El modelo se compone de un conjunto extenso de ecuaciones que se resuelven mediante métodos de programación no lineal. En los ejercicios se utilizó el método de extrapolación de soluciones numéricas de Gragg. Los resultados obtenidos con posterioridad a la

<sup>8</sup> Si bien en el presente estudio se ha adoptado este cierre (el más estándar), se simuló también el caso en que se impedian variaciones en el desequilibrio / equilibrio de las balanzas comerciales de cada país, obligando a ajustes adicionales de los precios relativos y, por lo tanto, del tipo de cambio real, para satisfacer esta restricción de índole macroeconómica. Es decir, que en este caso un país no puede aumentar su déficit o superávit preexistente después de la perturbación simulada. Los resultados en términos de bienestar fueron similares en signo y magnitud, de modo que se optó por excluirlo de este trabajo.

GRÁFICO 3

**Metodología secuencial para la actualización de datos y escenarios de política comercial para sendos tratados de libre comercio bilaterales de tres países andinos con los Estados Unidos**



Fuente: elaboración propia, sobre la base de Schuschny, Durán y de Miguel (2007).

simulación de las perturbaciones debieran representar los efectos a corto o mediano plazo de los acuerdos de liberalización en estudio.<sup>9</sup>

## 2. Agregación de países y productos

La versión 6.1 de la base de datos del GTAP contiene información de 92 países (o regiones), 57 productos y cinco factores primarios, y está referida al año 2001. Para que las simulaciones sean computacionalmente tratables y puedan realizarse en tiempos razonables, fue necesario efectuar una agregación de la base de datos y acotar el universo de países (en agrupamientos regionales) y de productos incluidos en los ejercicios de simulación. La lista de productos se presenta en el cuadro 3.

La agregación regional busca respetar como regiones individuales los principales lugares de origen y

destino de las corrientes comerciales de los países de América Latina y el Caribe. Así, se contemplan agregaciones para 24 regiones (17 países y siete agregados regionales).<sup>10</sup> La elección de los sectores productivos se hizo teniendo en cuenta tres consideraciones: i) la necesidad de mantener un nivel de desagregación sectorial que tenga en cuenta el peso de cada sector en las exportaciones de los países de la región; ii) la uniformidad en los niveles de protección de los productos de cada grupo, y iii) las limitaciones impuestas por la computarización del modelo. Los 57 productos de la base de datos GTAP se agruparon en 31 productos, según se muestra en el cuadro 3, en el que también se presentan las elasticidades de Armington.

<sup>9</sup> Según estudios empíricos, el período de ajuste ante un nuevo escenario o perturbación para la economía estadounidense es de 10 a 12 años (DeRosa y Gilbert, 2004). Al final del estudio se muestran algunos resultados del impacto que tendrían los tratados de libre comercio en el más largo plazo en una configuración de tipo estado estacionario.

<sup>10</sup> Los 17 países son: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, Uruguay, la República Bolivariana de Venezuela, Estados Unidos, Canadá, China, la República de Corea, Sudáfrica, India, China y Japón. Las siete agregaciones regionales son: la Unión Europea (15 países), Países de Europa central y oriental (PECO), Resto de Europa, Resto de Asia, Centroamérica y el Caribe, Resto de América Latina y Resto del mundo.

CUADRO 3

## Detalle de agregación de productos GTAP 6.1

Nº	Código	Descripción en función de los productos definidos en la base GTAP 6.1 <sup>a</sup>	Elasticidades de Armington		Productos sensibles	
			Nacionales-importados	Importados según origen	EEUU	Países andinos
<i>Productos agrícolas</i>						
1	Arroz	pdr (Paddy rice), pcr (Processed rice)	3,6	6,4		X
2	Trigo	wht (Wheat)	4,5	8,9		X
3	Ocereales	gro (Cereal grains nec)	1,3	2,6		X
4	FrutasVeg	v_f (Vegetables, fruit, nuts)	1,9	3,7		
5	Semilloil	osd (Oil seeds)	2,5	4,9		X
<i>Manufacturas livianas</i>						
6	AceiteVeg	vol (Vegetable oils and fats)	3,3	6,6		X
7	Azúcar	c_b (Sugar cane, sugar beet), sgr (Sugar)	2,7	5,4	X	X
8	FibrasVeg	pfb (Plant-based fibers), wol (Wool, silk-worm cocoons)	3,7	7,1		
9	Ocultivos	ocr (Crops nec)	3,3	6,5		X
10	BeyTa	b_t (Beverages and tobacco products)	1,2	2,3		
11	Ganadería	ctl (Cattle, sheep, goats, horses), oap (Animal products nec)	1,5	3,0		
12	Carne	cmt (Meat: cattle, sheep, goats, horse), omt (Meat products nec)	4,1	8,3		
13	Lácteos	rmk (Raw milk), mil (Dairy products)	3,7	7,3		X
14	Oaliment	ofd (Food products nec)	2,0	4,0		X
15	Pesca	fsh (Fishing)	1,3	2,5		X
16	Forestal	frs (Forestry)	2,5	5,0		
17	Textil	tex (Textiles)	3,8	7,5		X
18	Confección	wap (Wearing apparel)	3,7	7,4		X
19	CueroCalz	lea (Leather products)	4,1	8,1		X
20	Madera	lum (Wood products)	3,4	6,8		
<i>Petróleo y minería</i>						
21	Minería	omn (Minerals nec), nmm (Mineral products nec)	2,4	4,8		
22	Combustibles	coa (Coal), oil (Oil), gas (Gas)	7,5	14,9		
23	Dpetrol	p_c (Petroleum, coal products)	2,1	4,2		
25	Metal	i_s (Ferrous metals), nfm (Metals nec)	3,4	7,2		
<i>Manufacturas pesadas</i>						
24	Química	crp (Chemical, rubber, plastic prods)	3,3	6,6		
26	ProdMetal	fmp (Metal products)	3,8	7,5		
27	MaquiEqui	ome (Machinery and equipment nec)	4,1	8,1		
28	Autop	mvh (Motor vehicles and parts)	2,8	5,6		X
29	Etransp	otn (Transport equipment nec)	4,3	8,6		
30	Omanu	ele (Electronic equipment), omf (Manufactures nec), ppp (Paper products, publishing)	3,8	8,2		
<i>Servicios</i>						
31	Servicios	ely (Electricity), gdt (Gas manufacture, distribution), wtr (Water), cns (Construction), trd (Trade), otp (Transport nec), wtp (Sea transport), atp (Air transport), cmn (Communication), ofi (Financial services nec), isr (Insurance), obs (Business services nec), ros (Recreation and other services), osg (PubAdmin/Defence/Health/Educat), dwe (Dwellings)	1,9	3,8		

Fuente: elaboración propia.

<sup>a</sup> Se ha mantenido la denominación de los productos GTAP en su idioma original para facilitar su identificación y la replicabilidad de las agregaciones. La información está disponible en [www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/default.asp](http://www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/default.asp)

### 3. Metodología con la que se obtuvo el escenario base, considerando los cambios hasta el 2004

La versión 6.1 de la base de datos original del GTAP no incorpora diversos acuerdos comerciales que existían con anterioridad al año base 2001. Como ejemplo, basta mencionar los acuerdos preferenciales entre Chile y los países del Mercosur o entre estos y los países de la Comunidad Andina, o los acuerdos suscritos entre la Unión Europea y México o entre México y Chile. Esto nos llevó a actualizar la versión original de la base 6.1 y crear una nueva base actualizada que denominamos "GTAP 2001 base CEPAL".

Por otro lado, el uso del año 2001 como referencia para realizar las simulaciones de futuros acuerdos de libre comercio potenciales reviste algunos inconvenientes, ya que entre dicho año y el 2004 el escenario de acuerdos comerciales bilaterales varió sustancialmente. Durante ese lapso, Chile suscribió varios tratados de libre comercio, entre otros con los Estados Unidos, con todos los miembros de la Unión Europea y con la República de Corea; además, se profundizó el acceso preferencial recíproco con el Mercosur y la CAN. Asimismo, el 4 de diciembre de 2001 venció la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas (ATPA), que había sido aprobada por los Estados Unidos para beneficio unilateral de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, y como se dijo anteriormente, fue extendida y ampliada mediante la promulgación de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y de Erradicación de Drogas (ATPDEA).

Por todo ello, se ha utilizado como escenario de partida para el presente estudio una base correspondiente al año 2004, que denominaremos "GTAP 2004 base CEPAL". Esta incluye todos los tratados de libre comercio suscritos por países latinoamericanos y vigentes hasta el 31 de diciembre de 2004, así como los beneficios que otorgó unilateralmente Estados Unidos a los países de la CAN ya mencionados. El gráfico 3 muestra las especificaciones técnicas utilizadas para actualizar los aranceles y cambiar la base desde la existente en la base de datos original del GTAP 6.1 para el 2001, con el propósito de adecuarla a la realidad de la región en el 2004. En dicho gráfico se especifica una secuencia de tres etapas consecutivas.

Los detalles acerca de cómo se definió el escenario base referido al año 2004 pueden consultarse en Schuschny, Durán y de Miguel (2007). Baste aquí comentar que en la primera etapa se revisaron los aranceles efectivos incorporados en la base original GTAP 6.1 al 2001 y se actualizaron los aranceles no contemplados, aplicando la metodología AlterTax detallada en Malcolm (1998). Luego se incorporaron los acuerdos preferenciales suscritos entre principios del 2002 y fines del 2004. Los resultados de esta nueva base (GTAP 2004 base CEPAL) son útiles para filtrar nuevos escenarios, evitando de este modo que se imputen efectos indebidos a las preferencias arancelarias que se obtendrían por la firma de nuevos acuerdos de libre comercio.

### 4. Descripción de los escenarios simulados

Una vez realizada la actualización del escenario que se define como de referencia, se procedió a analizar los impactos potenciales de las iniciativas de liberalización del comercio de Colombia, Ecuador y Perú, con los Estados Unidos. Para realizar esta tarea se definieron tres escenarios de simulación:

- i) *CAN3-EEUU ultraliberalizador*: En este escenario se considera que los aranceles de todos los productos transables de Colombia, Ecuador y Perú (enumerados en el cuadro 3) bajan a cero para los Estados Unidos y viceversa.
- ii) *CAN3-EEUU, excluyendo productos sensibles*: En este escenario se considera que algunos productos importados por Colombia, Ecuador y Perú, así como por los Estados Unidos, alcanzan aranceles nulos, aunque otros no (cuadro 3).
- iii) *No TLC/Fin ATPDEA*: En este escenario se supone que, al expirar la vigencia de la ATPDEA, no se firma tratado alguno de libre comercio; por lo tanto, Estados Unidos vuelve a cerrar su economía a los productos incluidos en esa ley. Así, Colombia, Ecuador y Perú pierden el acceso preferencial y unilateral al mercado estadounidense del que disfrutaban hasta esa fecha. Si bien este escenario es considerado el más pesimista, podría darse si no se firmaran los tratados de libre comercio o si estos no fueran ratificados posteriormente.

## IV

### Análisis de resultados

En esta sección se analizará el escenario en el que se reproducen sendos acuerdos bilaterales de Colombia, de Ecuador y de Perú con los Estados Unidos, que se establecen simultáneamente. La versión ultraliberalizadora de los escenarios simulados se analizará en detalle, como referencia central para la comparación con el resto de ellos. Los resultados de todos los escenarios se calculan a partir de las variaciones con respecto al escenario base generado para el 2004, "GTAP 2004 base CEPAL". Es importante reiterar que este escenario ya incorpora los beneficios unilaterales otorgados por Estados Unidos a los países de la Comunidad Andina a través de la ATPDEA y los acuerdos de libre comercio que hayan sido implementados entre el 2001 y el 2004 por los países de América Latina y el Caribe. Por lo tanto, los resultados de los distintos escenarios que se presentan se han filtrado para eliminar los beneficios o pérdidas de cualquier "preferencia" otorgada previamente.

El proceso de análisis seguirá el siguiente orden: i) efectos macroeconómicos sobre el PIB, componentes de la demanda final y remuneración de los factores productivos; ii) comercio internacional e intrarregional; iii) análisis sectorial, y (iv) efectos sobre el bienestar y descomposición de estos efectos.<sup>11</sup>

#### 1. Efectos macroeconómicos del escenario "CAN3-EEUU Ultraliberalizador"

##### a) Efectos

Desde el punto de vista macroeconómico, la firma de sendos acuerdos bilaterales de libre comercio de Colombia, Ecuador y Perú con los Estados Unidos tiene claros resultados favorables sobre el comercio de exportación y de importación de los signatarios, pero no se traduce en mejoras del consumo público y privado y no influyen de manera apreciable sobre la demanda de inversión. En porcentajes, los países firmantes de la

Comunidad Andina incrementan más sus importaciones desde Estados Unidos que sus exportaciones a este país, lo que en buena medida se debe a que muchos de sus productos ya contaban con preferencias arancelarias en virtud de la ATPDEA. En consecuencia, los impactos sobre el valor del PIB en este escenario tienden a ser negativos, aunque resultan insignificantes para los países de la CAN. Ello se explica principalmente por variaciones negativas en los índices de precios del PIB (efecto precios), ya que solo en el caso de Colombia se aprecia un mínimo efecto negativo sobre las cantidades (cuadro 4).<sup>12</sup>

Ecuador es el país que más sufre en términos comerciales: presenta el mayor diferencial negativo entre lo que gana por mayores exportaciones y lo que pierde por mayores importaciones. Perú es el país que más incrementa su comercio en términos porcentuales,

CUADRO 4

**Impactos macroeconómicos del escenario CAN3-EEUU: descomposición del PIB**  
(Variación porcentual con respecto al escenario base 2004)

	Quantum	Precio	Valor
Bolivia	0,0	-0,4	-0,4
Colombia	-0,1	-1,1	-1,1
Ecuador	0,0	-1,2	-1,2
Perú	0,0	-0,8	-0,7
Venezuela (Rep. Bol. de)	0,0	-0,2	-0,3
Estados Unidos	0,0	0,0	0,0
Argentina	0,0	-0,1	-0,1
Brasil	0,0	-0,1	-0,1
Uruguay	0,0	-0,1	-0,1
Chile	0,0	-0,2	-0,2
México	0,0	0,0	0,0

Fuente: elaboración propia, sobre la base de simulaciones con el GTAP 6.1.

<sup>11</sup> Nótese que, por las características de este tipo de modelación, los resultados se presentan en forma de variaciones del valor de las variables con respecto a su nivel en el escenario de referencia. Por ejemplo, cuando se hable de resultados sobre el PIB, se estará hablando de una variación porcentual en el nivel del PIB (por una sola vez) y no debe entenderse como una tasa de crecimiento o un cambio en la tasa de crecimiento.

<sup>12</sup> En todo caso, si estimáramos el efecto de los sendos TLC simultáneos de Colombia, de Ecuador y de Perú con los Estados Unidos, suponiendo que ellos nunca tuvieron los beneficios derivados de la ATPDEA, los impactos sobre el valor del producto serían positivos en el caso de Perú (0,8%), mientras que para Ecuador (-0,7%) y para Colombia (-0,3%) se reduciría considerablemente el efecto negativo en términos de valor.

y aunque el efecto sobre la balanza comercial también es negativo, en su caso el resultado es marginal.

En cuanto al detalle de los efectos sobre la remuneración de los distintos factores productivos, en el conjunto de países el pago/renta correspondiente a los recursos naturales mejora un 0,7% con respecto al escenario base, subiendo al 1,1% en los casos de Colombia y Ecuador. La renta de la tierra mejora considerablemente en Ecuador (1,6%) y parcialmente en Perú (0,6%), y empeora en Colombia (-0,8%). Las remuneraciones del trabajo calificado y del capital empeoran en los tres países, sufriendo Colombia el mayor impacto (-0,5% en ambos casos). Finalmente, el trabajo no calificado tiende también a acusar impactos negativos en Colombia y Ecuador. Sin embargo, si ponderamos los efectos anteriores en función de la estructura factorial del valor agregado existente, los países de la CAN reciben el impacto negativo fundamentalmente a través de una reducción del pago al factor capital (en el caso de Perú este explica prácticamente todo el efecto), y enseguida por el efecto sobre el trabajo no calificado. En los países restantes, incluyendo los Estados Unidos, no hay efectos apreciables.

b) *Comparación con los efectos macroeconómicos en escenarios alternativos*

Existe la posibilidad de que los acuerdos excluyan varios productos o sectores sensibles o de que la liberalización de ellos se vea postergada por algunos años, manteniéndose entonces su nivel de protección arancelaria. En este caso, el impacto negativo sobre el PIB se reduce aproximadamente 20% en Colombia y Ecuador, y algo menos de 10% en Perú con respecto a los valores mostrados en el cuadro 4, mientras que los efectos positivos para las exportaciones e importaciones también se reducen entre el 25% y el 40% (cuadro 5). Ecuador es el país que proporcionalmente sufre una mayor reducción del incremento de sus exportaciones y Perú el que menos, mientras que Colombia es el que logra mitigar proporcionalmente más el aumento de sus importaciones con la inclusión en los tratados de productos sensibles.

En caso de no firmarse sendos acuerdos de libre comercio entre los tres países andinos considerados y los Estados Unidos, estos países de la CAN no tendrían TLC y no contarían con los beneficios de la ATPDEA. En términos del valor del PIB, este escenario perjudica considerablemente a Perú, con una caída del PIB que más que duplica la mostrada en los dos escenarios anteriores ("CAN3-EEUU ultraliberalizador" y "CAN3

con exclusión de productos sensibles"). Este resultado se explica no solo por la reducción del comercio sino también por la del consumo, en términos de los componentes de la demanda, y por la caída de la renta de los factores productivos —ya que fiscalmente este escenario es positivo— en lo que se refiere al origen del PIB. Los resultados para Colombia y Ecuador son menos negativos, especialmente en el caso de este último.

Además, tanto las exportaciones como las importaciones de los tres países andinos considerados sufrirían una reducción respecto del escenario base 2004, la que se situaría entre el 1% y el 2% para Colombia y Perú (cuadro 5). Si analizamos ahora la brecha entre ambos escenarios ("CAN3-EEUU ultraliberalizador" y "No TLC/Fin ATPDEA"), la situación sería aún peor, con una reducción agregada de las exportaciones que alcanzaría el 4,9% en Perú, el 4,7% en Colombia y el 1,4% en Ecuador. No obstante, se hace notar que el escenario "No TLC/Fin ATPDEA" no es mejor para el PIB y el comercio de los Estados Unidos, lo que alentaría a este último a negociar un TLC a pesar de que su impacto sería leve.

2. **Impactos en el comercio regional del escenario "CAN3-EEUU ultraliberalizador"**

La firma de sendos acuerdos simultáneos de Colombia, Ecuador y Perú con los Estados Unidos incrementa las exportaciones e importaciones totales de los países involucrados y perjudica al resto. El impacto en buena medida depende de la estructura de socios comerciales que tenga cada país. Por ejemplo, México, Centroamérica y el Caribe y la República Bolivariana de Venezuela se verían más afectados por los cambios en los flujos de comercio de bienes generados por los TLC, dado que el mercado estadounidense representa respectivamente el 89%, el 50% y el 42% de su comercio (véase cuadro 5).

Así, los países de la CAN tienen como principal socio comercial a los Estados Unidos, que absorbe en promedio el 40% de sus exportaciones, mientras que sus exportaciones hacia la CAN representan apenas un 10%. Perú aparece como el país para el cual el destino de las exportaciones es más diversificado, mientras que para Ecuador y Colombia la CAN tiene una mayor importancia que para Perú.

Pero además hay que analizar los efectos sobre el comercio entre socios comerciales, fruto del nuevo orden de accesos preferenciales y de la nueva estructura

CUADRO 5

**Tratados de libre comercio de países andinos con los Estados Unidos:  
efectos sobre el comercio exterior**  
(Variación porcentual con respecto al escenario base 2004 y porcentajes)

	Exportaciones de bienes y servicios			Importaciones de bienes y servicios			EEUU en el comercio de bienes (%)	
	CAN3-EEUU Liberalización completa	CAN3-EEUU excluyendo productos sensibles	NO TLC/ Fin ATPDEA	CAN3-EEUU Liberalización completa	CAN3-EEUU excluyendo productos sensibles	NO TLC/ Fin ATPDEA	Exporta- ciones	Importa- ciones
<i>Comunidad Andina</i>	1,47	0,99	-0,61	1,96	1,40	-0,85	40,0	22,4
Bolivia	-0,39	-0,12	-0,67	-0,47	-0,15	-0,91	16,4	13,8
Colombia	3,25	2,12	-1,36	4,02	2,77	-1,53	45,4	28,1
Ecuador	1,13	0,70	-0,26	2,00	1,51	-0,39	40,4	16,8
Perú	3,70	2,69	-1,22	4,32	3,22	-2,07	27,0	19,6
Venezuela (Rep. Bol. de)	-0,19	-0,16	-0,03	-0,27	-0,24	0,00	42,0	31,2
<i>EEUU</i>	0,17	0,13	-0,03	0,14	0,11	-0,02	...	...
<i>Mercosur</i>	-0,09	-0,06	-0,01	-0,14	-0,10	-0,01	19,6	17,0
Argentina	-0,11	-0,06	-0,02	-0,17	-0,10	-0,02	11,1	14,7
Brasil	-0,08	-0,06	-0,01	-0,13	-0,11	-0,01	23,6	18,3
Uruguay	-0,06	-0,05	-0,01	-0,08	-0,06	-0,01	12,0	7,2
Chile	-0,21	-0,18	-0,02	-0,24	-0,21	-0,02	17,2	15,1
México	-0,02	-0,02	0,01	-0,04	-0,04	0,01	88,8	56,6
Centroamérica y el Caribe	-0,04	-0,03	0,03	-0,06	-0,04	0,05	50,0	38,6
<i>ALCA</i>	0,15	0,11	-0,04	0,14	0,11	-0,03	30,8	14,3
UE15 + PECO + AELI <sup>a</sup>	-0,01	-0,01	0,00	-0,02	-0,02	0,00	11,0	5,8
Japón	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,02	0,01	28,0	14,0
Asia	-0,01	-0,01	0,01	-0,02	-0,01	0,01	23,0	10,0

Fuente: elaboración propia, sobre la base de las simulaciones con el modelo GTAP 6.1, e información oficial de la base de datos COMTRADE de las Naciones Unidas.

<sup>a</sup> Unión Europea (15 países) + los países de Europa central y oriental + la Asociación Europea de Libre Intercambio.

de costos. Los países firmantes de la CAN incrementarán sus exportaciones hacia los Estados Unidos, con aumentos que van desde el 3,8% en Ecuador al 7,3% en Perú. No obstante los beneficios de este mayor acceso, el efecto que se produce es doble: i) una mayor competitividad de Colombia, Ecuador y Perú en terceros países en virtud del acceso a importaciones más baratas procedentes de los Estados Unidos, y ii) un incremento de la competencia entre los tres países andinos beneficiarios de los acuerdos. El primer efecto permite aumentar sus exportaciones a otros destinos, tanto socios de la CAN no firmantes (Bolivia y la República Bolivariana de Venezuela) como al resto del mundo, mientras que el segundo resulta en una reducción de las exportaciones mutuas entre estos tres países que en promedio ronda el 10%. En suma,

se produce una caída del 4,1% del comercio dentro de la CAN, en tanto que Estados Unidos aumenta considerablemente sus exportaciones con los tres países firmantes (cuadro 6).

### 3. Comparación de efectos en el comercio regional con escenarios alternativos (excluyendo "CAN3-EEUU sin productos sensibles" y "No TLC/Fin ATPDEA")

La exclusión de productos sensibles de los tres acuerdos de libre comercio no modifica el signo de las variaciones pero sí su valor. Así, el aumento de las exportaciones de los tres países firmantes miembros de la CAN hacia los Estados Unidos se reduciría, en conjunto, prácticamente a la mitad: en este escenario las de Colombia solo



CUADRO 6

**Escenario “CAN3-EEUU ultraliberalizador”:** exportaciones intrarregionales  
(Variación porcentual con respecto al escenario base 2004)

Origen \ Destino	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Rep. Bol. de Venezuela	CAN	EEUU	Resto del mundo	Total
Bolivia		-9,7	-10,4	-8,0	0,3	-5,1	1,5	1,0	-0,4
Colombia	4,6		-9,3	-10,1	4,8	-0,5	5,4	3,0	3,3
Ecuador	3,0	-12,0		-4,9	2,4	-6,3	3,8	1,4	1,2
Perú	3,2	-8,7	-10,3		2,7	-3,6	7,3	2,8	3,7
Venezuela (Rep. Bol. de)	0,2	-11,6	-8,6	-9,0		-10,3	0,4	0,4	-0,2
CAN	3,3	-11,2	-9,3	-7,8	4,1	-4,1	2,8	1,6	1,5
EEUU	-1,1	43,4	45,8	66,6	-1,0	26,7	...	-0,2	0,2

Fuente: elaboración propia, sobre la base de las simulaciones con el modelo GTAP 6.1.

CUADRO 7

**Escenario “No TLC/ Fin ATPDEA”:** exportaciones intrarregionales<sup>a</sup>  
(Variación porcentual con respecto al escenario base 2004)

Origen \ Destino	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Rep. Bol. de Venezuela	CAN	EEUU	Resto del mundo	Mundo
Bolivia		-0,3	0,8	0,1	0,9	0,4	-12,6	2,1	-0,7
Colombia	2,4		2,5	1,4	3,0	2,7	-7,8	2,7	-1,4
Ecuador	-0,2	-1,2		-0,4	1,0	-0,4	-1,6	0,8	-0,3
Perú	5,1	4,5	6,1		6,9	5,7	-18,6	5,8	-1,2
Venezuela (Rep. Bol. de)	-0,9	-1,2	-0,5	-0,4		-0,9	0,0	0,0	0,0
Comunidad Andina	3,6	-0,5	2,1	0,2	2,9	1,5	-4,4	2,0	-0,6
EEUU	-1,2	-1,5	-1,0	-2,3	-0,3	-1,0	...	0,0	0,0

Fuente: elaboración propia, sobre la base de las simulaciones con el modelo GTAP 6.1.

<sup>a</sup> ATPDEA: = Ley de Protección Comercial Andina y Erradicación de la Droga (Estados Unidos).

subirían un 3,1% y las de Ecuador y Perú 2,1% y 3,6%, respectivamente. De igual manera, las exportaciones de los Estados Unidos hacia estos países experimentarían un menor aumento (10, 9 y 14 puntos porcentuales menos, respectivamente), manteniéndose las exportaciones a Perú como las más beneficiadas, con un incremento del 53% respecto del escenario base 2004. El impacto sobre el comercio dentro de la CAN es positivo en relación al escenario de no inclusión de productos sensibles (la caída se reduce del 4,1% al 3,1%).<sup>13</sup>

Si nos situamos en el escenario “No TLC/Fin ATPDEA”, los efectos sobre el comercio intrarregio-

nal cambian considerablemente. Además de que las exportaciones totales se reducen ligeramente para todos los países considerados con respecto al escenario base 2004, se pierde el incremento del comercio generado por los TLC y se aprecia una reducción de las exportaciones hacia los Estados Unidos, en parte compensada por el aumento de aquellas hacia terceros socios comerciales y, salvo Ecuador, hacia la CAN. Estos efectos se manifiestan con más fuerza en el caso de Perú. Prácticamente todos los países de la Comunidad Andina incrementarían sus importaciones desde el bloque mientras que Estados Unidos las reduce en 4,4%, siendo Perú el más afectado (cuadro 7). Estados Unidos reduce muy levemente sus exportaciones a los países miembros de la CAN, lo que en términos de sus exportaciones totales es insignificante.

<sup>13</sup> Se ha omitido el cuadro respectivo por razones de espacio y por su relación directa con el anterior.

CUADRO 8

**Varios escenarios: descomposición sectorial de los efectos de un TLC entre Estados Unidos y la Comunidad Andina sobre las exportaciones**  
(Variación porcentual con respecto al escenario base 2004 y contribución de cada sector al total)

Escenarios	CAN3-EEUU ultraliberalizador		CAN3-EEUU excluyendo productos sensibles		NO TLC/ Fin ATPDEA <sup>a</sup>	
	Cambios	Contribución <sup>b</sup>	Cambios	Contribución <sup>b</sup>	Cambios	Contribución <sup>b</sup>
<b>Principales sectores</b>						
<i>Comunidad Andina</i>						
Productos agrícolas	1,1	0,1	0,9	0,1	0,5	0,0
Petróleo y minería	0,8	0,3	0,7	0,3	1,1	0,5
Manufacturas livianas	5,4	0,8	2,3	0,3	-12,4	-1,5
Manufacturas pesadas	0,7	0,2	0,6	0,1	1,4	0,3
Servicios	1,2	0,1	1,1	0,1	1,9	0,2
Exportaciones totales	1,5	1,5	1,0	1,0	-0,6	-0,6
<i>Colombia</i>						
Productos agrícolas	1,9	0,3	1,2	0,2	0,4	0,1
Petróleo y minería	1,1	0,3	1,0	0,3	1,4	0,4
Manufacturas livianas	8,6	1,6	3,4	0,6	-16,3	-2,4
Manufacturas pesadas	3,7	0,9	3,4	0,8	2,8	0,7
Servicios	1,7	0,2	1,5	0,2	2,3	0,4
Exportaciones totales	3,3	3,3	2,1	2,1	-1,4	-1,4
<i>Ecuador</i>						
Productos agrícolas	0,5	0,1	0,6	0,2	0,2	0,1
Petróleo y minería	0,4	0,1	0,3	0,1	0,3	0,1
Manufacturas livianas	3,7	0,8	1,9	0,4	-2,7	-0,6
Manufacturas pesadas	-0,7	-0,1	-0,8	-0,1	0,8	0,1
Servicios	1,0	0,2	0,8	0,1	0,7	0,1
Exportaciones totales	1,1	1,1	0,7	0,7	-0,3	-0,3
<i>Perú</i>						
Productos agrícolas	0,9	0,0	1,2	0,1	2,3	0,1
Petróleo y minería	3,2	1,3	3,3	1,3	6,0	2,6
Manufacturas livianas	6,2	1,9	2,5	0,7	-17,2	-4,2
Manufacturas pesadas	3,5	0,3	3,6	0,3	6,9	0,7
Servicios	1,4	0,2	1,4	0,2	4,1	0,7
Exportaciones totales	3,7	3,7	2,7	2,7	-1,2	-1,2

Fuente: elaboración propia, sobre la base de las simulaciones con el modelo GTAP 6.1.

<sup>a</sup> ATPDEA = Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga (Estados Unidos).

<sup>b</sup> Presenta la variación de las exportaciones con respecto a la base a nivel de sector, ponderadas por su peso en las exportaciones totales.

#### 4. Impactos sectoriales de los escenarios simulados

En este apartado se desagregarán sectorialmente y por países los impactos sobre el valor de las exportaciones y las importaciones en todos los escenarios simulados. Asimismo, se analizará a nivel sectorial el comercio entre los Estados Unidos y los países de la CAN firmantes.

##### a) Efectos sobre el valor de las exportaciones desagregadas sectorialmente

La firma de acuerdos de libre comercio entre los países de la CAN y los Estados Unidos tiene un efecto positivo sobre las exportaciones del bloque andino. Además, este efecto se produce en todos los grandes rubros sectoriales, aunque la mayor variación —y contribución al impacto total— se da en el caso de las manufacturas livianas, especialmente si la liberalización

es completa (cuadro 8).<sup>14</sup> Sin embargo, al examinar los sectores específicos aparecen fuertes diferencias en este escenario ultraliberalizador, mientras que cuando se excluyen los productos sensibles los beneficios de los acuerdos son sectorialmente más parejos.

En caso de no firmarse ningún acuerdo, perdiendo los países andinos las preferencias otorgadas por la ATPDEA, se produciría un impacto negativo sobre las exportaciones totales que sería fuerte en las manufacturas livianas, básicamente los sectores textiles y de confección, cuyas exportaciones caerían respectivamente en más de 20% y de 40% en relación al escenario base 2004, lo que solo en parte se compensaría con el aumento de las exportaciones de petróleo, mineras y de manufacturas pesadas.

*i) Colombia.* Las exportaciones de Colombia, después de las de Perú, son las más beneficiadas por la firma de un TLC con Estados Unidos; pero además son las más perjudicadas en caso de no firmarlo y perder las preferencias de la ATPDEA. En el mejor escenario ("CAN3-EEUU ultraliberalizador"), la mayor expansión exportadora se produce en las manufacturas livianas, seguidas por las pesadas.

No firmar y perder las preferencias afecta negativamente a las exportaciones de confecciones, textiles y productos de cuero y calzado, que caen en más del 37%, 10% y 4%, respectivamente (en relación al escenario base 2004). Sin embargo, otros sectores aumentarían sus exportaciones: el de la carne experimentaría el mayor incremento (más de 5%), mientras que el aumento del sector de productos químicos, caucho y plástico es el de mayor peso positivo.

*ii) Ecuador.* Entre los firmantes de un acuerdo con Estados Unidos, Ecuador es el país que menos aumenta sus exportaciones. También es el que menos las reduce en el caso de perder las preferencias de la ATPDEA. Las manufacturas livianas son las mayores ganadoras en el caso de un acuerdo, y las perdedoras en caso de que este no se produzca. Las manufacturas pesadas experimentarían el efecto inverso. Los sectores que más se benefician del acuerdo en términos de incremento de las exportaciones son el triguero (33%) cuando no se excluyen productos sensibles, el lácteo (13%) y el forestal (4% a 5%), dentro de la producción agrícola; el azúcar (165%) y otros productos alimenticios cuando no hay productos excluidos (3%), la confección (4% a

5%) entre las manufacturas livianas, y los equipos de transporte, entre las manufacturas pesadas.

El arroz (-6%), otros cereales (-16%) y las semillas oleaginosas (-11%) presentan las mayores caídas entre las exportaciones de productos agrícolas. La carne (-15% a -20%) y los textiles (-6%) lo hacen entre las manufacturas livianas, y los productos químicos (-4% a -6%) y metálicos (-6% a -8%) y el sector de automotores, partes y piezas entre las manufacturas pesadas.

En el escenario alternativo al de la firma, en el que también se pierden las preferencias otorgadas por Estados Unidos a través de la ATPDEA, merman bastante las exportaciones de textiles y confecciones, con caídas del 14% y 48%, respectivamente, que generan la mayor parte del efecto negativo total.

*iii) Perú.* Las exportaciones de este país son las más beneficiadas por la firma de un TLC con Estados Unidos, gracias principalmente al azúcar (cuando la liberalización es total), otros productos alimenticios, minería y metales. También experimentan incrementos superiores al 5% (aunque su contribución al efecto total sea mínimo) las exportaciones de arroz, trigo, lácteos y otras manufacturas.

En el caso de que no se firmen los TLC, el efecto adverso sobre las exportaciones peruanas se concentra principalmente en las manufacturas livianas, agrupación sectorial que en Perú cae más que en los otros países de la CAN. Tras este efecto nuevamente se hallan los textiles y la confección. Sin embargo, en este escenario de no firma numerosos sectores experimentan incrementos de sus exportaciones superiores al 5%, aunque es el aumento en los sectores del petróleo y la minería el que realmente contribuye a mitigar los efectos adversos que este escenario tiene sobre las exportaciones peruanas.

#### b) *Efectos sobre el valor de las importaciones desagregadas sectorialmente*

El efecto sobre las importaciones de Colombia, Ecuador y Perú, en cualquiera de los escenarios simulados, es mayor que aquel sobre las exportaciones. La distribución sectorial del aumento de las importaciones tiene que ver en parte con la estructura que ya exhiben esas importaciones (cuadro 9). Básicamente se concentra en las manufacturas pesadas (entre 50% y 65%), seguidas mucho más atrás por las manufacturas livianas (entre 10% y 15%), mientras que las exportaciones de los países de la CAN, mejor distribuidas entre los grandes rubros, dan mayor peso al petróleo y a la minería.

<sup>14</sup> Sin perjuicio de los resultados agregados en cinco grandes rubros que se presentan en los cuadros de esta sección, se dispone de información sobre los 31 sectores especificados en el cuadro 3.

CUADRO 9

**Varios escenarios: descomposición sectorial de los efectos de un TLC entre Estados Unidos y la Comunidad Andina sobre las importaciones**  
(Variación porcentual con respecto al escenario base 2004 y contribución de cada sector al total)

Escenarios	CAN3-EEUU ultraliberalizador		CAN3-EEUU, excluyendo productos sensibles		NO TLC/ Fin ATPDEA <sup>a</sup>	
	Cambios	Contribución <sup>b</sup>	Cambios	Contribución <sup>b</sup>	Cambios	Contribución <sup>b</sup>
<i>Principales sectores</i>						
<i>Comunidad Andina</i>						
Productos agrícolas	3,6	0,2	0,6	0,0	-0,7	0,0
Petróleo y minería	0,6	0,0	0,7	0,0	-0,3	0,0
Manufacturas livianas	3,7	0,5	0,6	0,1	-1,9	-0,2
Manufacturas pesadas	2,4	1,4	2,3	1,4	-0,6	-0,4
Servicios	-0,9	-0,1	-0,8	-0,1	-1,2	-0,2
Importaciones totales	2,0	2,0	1,4	1,4	-0,9	-0,9
<i>Colombia</i>						
Productos agrícolas	6,0	0,4	0,7	0,0	-1,2	-0,1
Petróleo y minería	2,4	0,2	2,5	0,2	-0,6	0,0
Manufacturas livianas	9,6	1,1	2,0	0,2	-4,4	-0,5
Manufacturas pesadas	4,5	2,6	4,4	2,6	-1,1	-0,6
Servicios	-1,3	-0,2	-1,1	-0,2	-1,7	-0,3
Importaciones totales	4,0	4,0	2,8	2,8	-1,5	-1,5
<i>Ecuador</i>						
Productos agrícolas	3,1	0,1	1,6	0,1	-0,3	0,0
Petróleo y minería	-0,4	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0
Manufacturas livianas	5,5	0,6	0,7	0,1	-0,7	-0,1
Manufacturas pesadas	2,5	1,6	2,4	1,6	-0,3	-0,2
Servicios	-1,4	-0,2	-1,0	-0,1	-0,8	-0,1
Importaciones totales	2,0	2,0	1,5	1,5	-0,4	-0,4
<i>Perú</i>						
Productos agrícolas	7,2	0,6	1,3	0,1	-1,1	-0,1
Petróleo y minería	0,7	0,1	0,7	0,1	-0,5	-0,1
Manufacturas livianas	5,1	0,5	0,3	0,0	-3,6	-0,4
Manufacturas pesadas	6,6	3,4	6,3	3,3	-2,0	-1,0
Servicios	-0,8	-0,2	-0,9	-0,2	-2,6	-0,5
Importaciones totales	4,3	4,3	3,2	3,2	-2,1	-2,1

Fuente: elaboración propia, sobre la base de las simulaciones con el modelo GTAP 6.1.

<sup>a</sup> ATPDEA = Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga (Estados Unidos).

<sup>b</sup> Presenta la variación de las importaciones con respecto a la base a nivel de sector, ponderadas por su peso en las importaciones totales.

En el escenario “CAN3-EEUU ultraliberalizador” se aprecia un importante aumento de las importaciones de productos agrícolas (especialmente trigo), manufacturas livianas (principalmente carne, confección y textiles) y manufacturas pesadas (particularmente maquinaria y equipos, otras manufacturas y productos químicos, de caucho y plástico). Las manufacturas pesadas dan

cuenta de la mayor parte del efecto total. La inclusión de productos sensibles reduce considerablemente el aumento de las importaciones, esencialmente de productos agrícolas y manufacturas livianas, pero también las de muchos rubros específicos (por ejemplo, arroz, aceites vegetales, lácteos, otros alimentos, pesca, textiles, confección, y cuero y calzado).

En caso de no firmarse los TLC y perderse las preferencias se produce una caída de las importaciones (mayor que la sufrida por las exportaciones) que tiene mucho ver con una baja general del comercio y está, en términos de contribución, centrada en los principales productos de importación del bloque, es decir, manufacturas pesadas y livianas (sobre todo textiles, productos químicos, maquinaria y equipo y otras manufacturas).

*i) Colombia.* El aumento de las importaciones de Colombia en virtud de un TLC con Estados Unidos se produce en todos los grandes rubros, aunque principalmente en manufacturas pesadas y livianas y en productos agrícolas. La exclusión de productos sensibles en el acuerdo aminora considerablemente el aumento de las importaciones agrícolas y de las manufacturas livianas. Los sectores que dan origen al aumento de las importaciones son otras manufacturas (7,2%), maquinaria y equipo (5%), químicos (3,5%), confección (43%), textiles (9%) y carne (52,5%). Las importaciones de trigo, otros cereales, semillas oleaginosas, azúcar, fibras vegetales, madera y productos metálicos experimentan alzas que rondan el 10% respecto del escenario base 2004, pero hacen una contribución muy baja al efecto total. Si se excluyen del acuerdo los productos sensibles, la variación en las importaciones se torna negativa para los sectores así considerados, con caídas que como en el caso de la confección, superan el 3% y explican el menor aumento de las importaciones totales. No firmar y perder las preferencias derivadas de la ATPDEA causa caídas generalizadas de las importaciones en todos los sectores económicos, asociados a la reducción de la actividad, y es el sector textil el que experimenta la mayor caída porcentual.

*ii) Ecuador.* El efecto sobre las importaciones de los grandes rubros sectoriales en el caso de Ecuador es similar al efecto en Colombia, aunque con variaciones menores y una reducción de las importaciones del gran sector de petróleo y minería. Las importaciones de maquinaria y equipo y otras manufacturas (rubro de manufacturas pesadas) generan la mitad del aumento de las importaciones en cualquiera de los escenarios en que se firma un TLC con Estados Unidos. Sin embargo, hay rubros cuyas importaciones experimentan incrementos considerables: carnes (casi 40%) y lácteos, madera y confección (alrededor de 10%). La exclusión de productos sensibles permite reducir las importaciones de esos sectores, llegando incluso a caídas en las importaciones (por ejemplo, las de lácteos y confección podrían bajar 1%). En un escenario liberalizador total, únicamente se reducen las importaciones de arroz

y metales y solo en alrededor de 2%. Salvo en los sectores de trigo y pesca, no firmar el TLC disminuye levemente las importaciones de todas las actividades en forma bastante pareja.

*iii) Perú.* Al igual que en Ecuador y Colombia, en Perú el rubro de las manufacturas pesadas es clave en el aumento de las importaciones (productos químicos, maquinaria y equipo, equipos de transporte —con un incremento del 22%— y otras manufacturas); sin embargo, las que más suben son las de productos agrícolas (trigo en 11% y fibras vegetales y animales en 12%) y algunas manufacturas livianas, como carnes (30%), aceites vegetales (11%) y confección (8%). Considerar productos sensibles permite evitar el aumento de las importaciones, como en el caso del trigo y otros cereales, o incluso reducirlos, como ocurre con los textiles y la confección. En caso de no firmar un TLC con los Estados Unidos y perder las preferencias, las importaciones de Perú sufren una caída mayor que en el resto de países de la CAN, que se explica principalmente por la reducción de importaciones de maquinaria y equipo, otras manufacturas, productos químicos y partes para vehículos automotores, entre las manufacturas pesadas, y de otros alimentos y productos textiles, entre las manufacturas livianas.

#### *c) Intercambio de los países andinos con los Estados Unidos*

Las diferencias entre los efectos sobre las exportaciones totales y sobre aquellas destinadas a los Estados Unidos desde el bloque de la CAN, en cualquiera de los escenarios simulados, son bajas y afectan a los niveles. Básicamente se manifiestan en el mayor aumento de las exportaciones de manufacturas livianas al mercado de los Estados Unidos. Algo similar ocurre con las importaciones, siendo las manufacturas pesadas las que marcan mayores diferencias entre el mercado global y el estadounidense.

La firma del TLC permite aumentar la diversificación de las exportaciones hacia los Estados Unidos en la medida en que aumenta la participación de las manufacturas livianas en detrimento del petróleo y la minería, mientras que no firmar y perder las preferencias de la ATPDEA tendría precisamente el efecto contrario. El considerable aumento de las importaciones de productos estadounidenses se debe principalmente a las manufacturas pesadas. Sin embargo, los mayores incrementos se producen en las manufacturas livianas, siempre y cuando los países de la CAN no excluyan productos sensibles. Por el lado de las importaciones desde los Estados Unidos, los TLC tendrían un efecto

diversificador, aunque la concentración aumenta cuando los productos sensibles se excluyen del acuerdo.<sup>15</sup>

## 5. Efectos sobre el bienestar

Los efectos sobre el bienestar son medidos a través de la variación equivalente, que es un indicador basado en el cálculo del nivel de ingreso total e incorpora los efectos en los cambios de la asignación de recursos entre sectores y la variación de los términos de intercambio. En definitiva, mide cuánta renta habría que darle/quitarle al hogar regional agregado<sup>16</sup> para que disfrute de igual bienestar antes y después de una variación de precios relativos y sus implicaciones. Nótese que los efectos sobre el bienestar son agregados a nivel de país/región, por lo que es posible que valores reducidos puedan estar enmascarando compensaciones de valores mucho mayores entre agentes/sectores ganadores y perdedores.

Dado que el escenario de referencia al año 2004 es también una estimación que incluye los procesos de liberalización comercial que se han producido en la región entre los años 2001 y 2004, es necesario considerar el impacto sobre el bienestar que esos procesos ya habían producido. Nótese en particular que los beneficios que Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú obtuvieron debido a las preferencias otorgadas por Estados Unidos en virtud de la ATPDEA se manifiestan principalmente en el período 2001-2004. Por ello se analizará la variación equivalente respecto del 2001 (en millones de dólares<sup>17</sup> y como porcentaje del PIB) en el escenario base 2004 (primera columna del cuadro 10) y en todos los escenarios simulados (restantes columnas de dicho cuadro), para luego analizar los efectos adicionales respecto del 2004 que se obtienen para cada uno de los tres países en estudio (cuadro 11). La evaluación del impacto sobre el bienestar se completa con un análisis de sensibilidad acerca de los resultados de la variación equivalente para los escenarios “CAN3-EEUU Ultraliberalizador” y “No TLC/Fin ATPDEA”, y con los resultados de dos simulaciones “dinámicas” para esos mismos escenarios.

### a) *Efectos sobre el bienestar derivados de acuerdos de libre comercio de países de la CAN con los Estados Unidos*

En el año 2004 (según el proceso de estimación descrito en el gráfico 3) los países de la CAN beneficiados por preferencias de la ATPDEA obtienen mejoras en su bienestar equivalentes al 0,1% de su PIB, salvo en Perú donde ascienden a 0,2%. Asimismo, Chile, que en ese periodo suscribió TLC importantes con sus principales socios comerciales (Canadá, Estados Unidos, la Unión Europea, la Asociación Europea de Libre Comercio, la República de Corea y diversos países latinoamericanos), muestra un fuerte incremento en su bienestar (que en valor triplica el obtenido por la CAN), y que representa el 1,1% de su PIB (resulta de la primera columna del cuadro 10). El resto de países de América Latina sufre, indirectamente, una pérdida de competitividad relativa (o erosión de preferencias previas) respecto de los países con nuevo acceso preferencial, principalmente a los mercados estadounidense y europeo, la que lleva a leves reducciones del bienestar tanto en el Mercosur como en México y en Centroamérica y el Caribe. En todo caso, estas no son significativas como proporción de los respectivos PIB.

Cuando a estos efectos se añaden los derivados de la firma simultánea de sendos TLC con Estados Unidos por Colombia, Ecuador y Perú, los resultados acumulados sobre el bienestar se tornan negativos tanto en Ecuador como en Colombia, incluso cuando se excluyen los productos sensibles (resto del cuadro 10). En ambos países, el efecto negativo sobre los términos de intercambio lidera las caídas en bienestar, aunque en Ecuador el efecto de la mejor asignación de recursos es positivo. En Ecuador el efecto adverso sobre los términos de intercambio se ve principalmente en los sectores de otros alimentos, otras manufacturas y ganadería, mientras que en Colombia se centra en todas las manufacturas pesadas, los textiles, la confección y otros alimentos. Contrarrestan este efecto adverso sobre el bienestar el sector de otros cultivos, especialmente en Colombia, el de combustibles y, en Ecuador, el de partes para vehículos automotores.

En el caso de Perú, los efectos sobre el bienestar se mantienen positivos, aunque empeoran con respecto al escenario base 2004. Sin embargo, cabe considerar que el efecto neto negativo del TLC se debe exclusivamente al impacto sobre los términos de intercambio, ya que la asignación de recursos incluso mejora. Recuértese que estos tres países se habían beneficiado de preferencias de acceso otorgadas unilateralmente por los Estados Unidos, de modo que ahora el acuerdo implica una mayor cesión

<sup>15</sup> Para mayor detalle de los resultados del comercio con Estados Unidos véase Durán, de Miguel y Schuschny (2006).

<sup>16</sup> Véase la descripción del modelo en la sección III.

<sup>17</sup> Nótese que son valores referenciales y no equivalen a dólares corrientes actuales.

CUADRO 10

**Efectos sobre bienestar respecto del 2001 en los siguientes escenarios: 2004 estimado, "CAN3-EEUU ultraliberalizador", "CAN3-EEUU excluyendo productos sensibles" y "NO TLC/Fin ATPDEA"<sup>a</sup>**

(Comparación de variaciones equivalentes de efectos acumulados desde el año 2001, en millones de dólares del 2001 y porcentaje del PIB en el 2004)

	Base 2004	Ultraliberalizador		Excluyendo productos sensibles		NO TLC/ Fin ATPDEA	
	Millones de dólares	Millones de dólares	% del PIB	Millones de dólares	% del PIB	Millones de dólares	% del PIB
<b>A. Latina y el Caribe</b>	<b>864</b>	<b>422</b>	<b>0,0</b>	<b>529</b>	<b>0,0</b>	<b>644</b>	<b>0,0</b>
ALC (excl. Mx. y Chile)	85	-285	0,0	-191	0,0	-150	0,0
<b>Comunidad Andina</b>	<b>229</b>	<b>-27</b>	<b>0,0</b>	<b>26</b>	<b>0,0</b>	<b>-27</b>	<b>0,0</b>
Bolivia	10	6	0,1	9	0,0	2	0,0
<b>Colombia</b>	<b>88</b>	<b>-75</b>	<b>-0,1</b>	<b>-40</b>	<b>0,0</b>	<b>-7</b>	<b>0,0</b>
<b>Ecuador</b>	<b>20</b>	<b>-11</b>	<b>-0,1</b>	<b>-3</b>	<b>0,0</b>	<b>5</b>	<b>0,0</b>
<b>Perú</b>	<b>121</b>	<b>78</b>	<b>0,1</b>	<b>85</b>	<b>0,2</b>	<b>-21</b>	<b>0,0</b>
Rep. Bol. de Venezuela	-10	-24	0,0	-25	0,0	-6	0,0
<b>Mercosur</b>	<b>-90</b>	<b>-179</b>	<b>0,0</b>	<b>-151</b>	<b>0,0</b>	<b>-98</b>	<b>0,0</b>
Argentina	-42	-78	0,0	-57	0,0	-45	0,0
Brasil	-42	-92	0,0	-86	0,0	-46	0,0
Uruguay	-6	-8	0,0	-8	0,0	-7	0,0
<b>Chile</b>	<b>784</b>	<b>757</b>	<b>1,1</b>	<b>760</b>	<b>1,1</b>	<b>782</b>	<b>1,0</b>
México	-5	-50	0,0	-40	0,0	12	0,0
Centroamérica y el Caribe	-53	-79	0,0	-66	0,0	-25	0,0
<b>EEUU</b>	<b>-287</b>	<b>472</b>	<b>0,0</b>	<b>341</b>	<b>0,0</b>	<b>-183</b>	<b>0,0</b>
UE15+PECO+AELI	752	607	0,0	612	0,0	790	0,0
Japón	-104	-165	0,0	-146	0,0	-92	0,0
Asia	-171	-269	0,0	-241	0,0	-83	0,0
Resto del mundo	-48	-196	0,0	-165	0,0	-68	0,0
<b>Mundo</b>	<b>1 005</b>	<b>872</b>	<b>0,0</b>	<b>930</b>	<b>0,0</b>	<b>1 009</b>	<b>0,0</b>

Fuente: elaboración propia, sobre la base de las simulaciones con el modelo GTAP 6.1.

<sup>a</sup> En cursivas subrayadas figura el mejor escenario para los países que negocian.

relativa en sus rebajas arancelarias. Por su parte, Estados Unidos experimenta una mejora de su bienestar, que no es relevante como proporción de su PIB.

El escenario alternativo a la firma de sendos TLC con los Estados Unidos por estos tres países puede significar la pérdida de las preferencias de la ATPDEA, lo que provocaría una reducción neta de bienestar en relación al escenario base 2004, que variaría entre el 0,1% del PIB en Colombia y Ecuador y el 0,3% en Perú (cuadro 11). Este escenario incluso implica un efecto acumulado sobre el bienestar que sería negativo respecto del 2001 en los casos de Colombia y Perú (véase el cuadro 10).

b) *Robustez de los efectos sobre el bienestar: conclusiones estáticas*

Dado que los resultados obtenidos no permiten hacer una recomendación concluyente sobre cuál es el mejor escenario en términos de bienestar, se hizo necesario verificar la robustez de esos resultados mediante un análisis de sensibilidad sistemático de las elasticidades de Armington (de sustitución entre bienes nacionales e importados) en el escenario "CAN3-EEUU ultraliberalizador" y el "No TLC / Fin ATPDEA", que son los dos extremos (cuadro 12). Dicho análisis consiste en variar (a igualdad de otras condiciones) con probabilidad uniforme dichas elasticidades en hasta un 50% de su valor establecido,

CUADRO 11

**Efectos netos sobre bienestar de los siguientes escenarios respecto del 2004:<sup>a</sup>  
“CAN3-EEUU ultraliberalizador”, “CAN3-EEUU excluyendo productos sensibles”  
y “No TLC/Fin ATPDEA”**

(Diferencias sobre los resultados del escenario GTAP 2004 base CEPAL,  
en millones de dólares del 2001 y porcentaje del PIB en el 2004)

	CAN3-EEUU ultraliberalizador		CAN3-EEUU excluyendo productos sensibles		NO TLC / Fin ATPDEA	
	Millones de dólares	% del PIB	Millones de dólares	% del PIB	Millones de dólares	% del PIB
<b>A. Latina y el Caribe</b>	<b>-442</b>	<b>0,0</b>	<b>-335</b>	<b>0,0</b>	<b>-220</b>	<b>0,0</b>
ALC (excl. Mx. y Chile)	-370	0,0	-276	0,0	-235	0,0
<b>Comunidad Andina</b>	<b>-256</b>	<b>-0,1</b>	<b>-203</b>	<b>-0,1</b>	<b>-255</b>	<b>-0,1</b>
Bolivia	-4	-0,1	-1	0,0	-9	-0,1
<b>Colombia</b>	<b>-163</b>	<b>-0,2</b>	<b>-128</b>	<b>-0,2</b>	<b>-95</b>	<b>-0,1</b>
<b>Ecuador</b>	<b>-31</b>	<b>-0,2</b>	<b>-23</b>	<b>-0,1</b>	<b>-14</b>	<b>-0,1</b>
<b>Perú</b>	<b>-43</b>	<b>-0,1</b>	<b>-35</b>	<b>-0,1</b>	<b>-141</b>	<b>-0,3</b>
Venezuela (Rep. Bol. de)	-15	0,0	-15	0,0	4	0,0
<b>Mercosur</b>	<b>-89</b>	<b>0,0</b>	<b>-61</b>	<b>0,0</b>	<b>-8</b>	<b>0,0</b>
<b>Chile</b>	<b>-27</b>	<b>0,0</b>	<b>-24</b>	<b>0,0</b>	<b>-2</b>	<b>0,0</b>
México	-45	0,0	-35	0,0	17	0,0
Centroamérica y el Caribe	-26	0,0	-13	0,0	28	0,0
<b>Estados Unidos</b>	<b>759</b>	<b>0,0</b>	<b>628</b>	<b>0,0</b>	<b>105</b>	<b>0,0</b>
UE 15 + PECO + AELI <sup>b</sup>	-145	0,0	-140	0,0	38	0,0
Japón	-61	0,0	-42	0,0	12	0,0
Asia	-97	0,0	-70	0,0	88	0,0
Resto del mundo	-148	0,0	-117	0,0	-20	0,0
<b>Mundo</b>	<b>-133</b>	<b>0,0</b>	<b>-75</b>	<b>0,0</b>	<b>4</b>	<b>0,0</b>

Fuente: elaboración propia, sobre la base de las simulaciones con el modelo GTAP 6.1.

<sup>a</sup> El efecto neto descuenta el resultado de la variación equivalente ya alcanzada hasta el 2004, de la obtenida en los distintos escenarios.

<sup>b</sup> UE15 = Unión Europea (15 países). PECO = Países de Europa central y oriental. AELI = Asociación Europea de Libre Intercambio.

por exceso o defecto. Se consideraron estas elasticidades, ya que son las más importantes en los efectos sobre el comercio, y también las variaciones en los términos de intercambio, que como hemos visto han sido clave en el efecto final sobre el bienestar.<sup>18</sup>

Como puede verse en los resultados del análisis de sensibilidad para el escenario “CAN3-EEUU ultraliberalizador” (cuadro 12), los efectos sobre el bienestar podrían llegar a ser positivos tanto para Colombia como para Ecuador, y difícilmente podrían ser negativos para Perú. No firmar y perder las preferencias lleva a resultados negativos para Colombia y Perú y positivos

para Ecuador. En particular, desde el punto de vista del bienestar se podría concluir que:

- i) Para Estados Unidos, el escenario en que los tres países de la CAN firman con liberalización completa es inequívocamente el mejor, siendo el peor aquel en que ninguno firma, pese a que el país del norte retiraría las preferencias otorgadas en virtud de la ATPDEA. Los resultados no son relevantes como proporción del PIB.
- ii) En el caso de Perú está muy claro que no firmar el TLC con Estados Unidos y perder las preferencias derivadas de la ATPDEA es la peor opción, pues todos los valores del intervalo de confianza de este escenario son menores que cualquiera de los obtenidos para el intervalo del escenario con firma

<sup>18</sup> Véase la justificación y metodología en Schuschny, Durán y de Miguel (2007).



CUADRO 12

**Efectos comparados sobre bienestar ante análisis de sensibilidad de los siguientes escenarios: "CAN3-EEUU ultraliberalizador" y "No TLC/ Fin del ATPDEA"<sup>a</sup>**

(Comparación de variaciones equivalentes, efectos acumulados desde 2001, millones de dólares)

Análisis de sensibilidad	CAN3-EEUU ultraliberalizador			NO TLC/ Fin ATPDEA <sup>b</sup>		
	Resultado	Límite inferior	Límite superior	Resultado	Límite inferior	Límite superior
Colombia	-75	-149	3	-7	-10	-3
Ecuador	-11	-29	7	5	3	8
Perú	78	-1	173	-21	-24	-16
EEUU	472	364	586	-183	-236	-132

Fuente: elaboración propia, sobre la base de las simulaciones con el modelo GTAP 6.1.

<sup>a</sup> Se incluye límite inferior y superior calculado a partir de la media, y desviación estándar obtenida a partir del análisis de sensibilidad.

<sup>b</sup> ATPDEA = Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga (Estados Unidos).

de acuerdo. Los resultados apuntan a que la mejor opción es firmar el TLC.

- iii) Contrariamente a los países anteriores, para Colombia y Ecuador los resultados no son concluyentes. En Colombia, todos los resultados posibles del escenario "No TLC/Fin ATPDEA" entran dentro del intervalo de confianza del escenario "CAN3-EEUU ultraliberalizador". Además, todas las opciones barajadas tienen un resultado negativo robusto, por lo que la elección de una u otra dependerá de sus efectos dinámicos y de consideraciones adicionales a las puramente comerciales.
- iv) Para Ecuador los resultados son similares a los de Colombia, ya que el intervalo de la opción "No TLC/ Fin ATPDEA" entra casi completamente dentro del intervalo referido al escenario "CAN3-EEUU ultraliberalizador", aunque este último podría eventualmente arrojar resultados acumulados positivos sobre el bienestar. El resultado en el escenario de no firma es inequívocamente positivo, y aunque podría ser la mejor opción, su escaso valor en relación con el PIB tampoco da una señal clara para discriminar.
- c) *Ganancias de bienestar cuando se incluyen consideraciones dinámicas: el efecto de acumulación de capital*

En los modelos de naturaleza estática como el del GTAP, los potenciales beneficios de la apertura comercial

se deben al incremento de la eficiencia en la asignación de los recursos productivos y del consumo de bienes, así como a la variación de los términos de intercambio producto de dicho proceso. En general, las estimaciones de las consecuencias de la apertura comercial tienden a resultar modestas, dando lugar a incrementos en los niveles de bienestar que no llegan a un punto del PIB. Sin embargo, serían mayores si se tuvieran en cuenta los efectos dinámicos de la liberalización.

En un intento por calcular los beneficios de largo plazo de la apertura comercial se recreó un modelo de estado estacionario que permite el ajuste del acervo de capital, vinculando la rentabilidad del capital con el costo de producirlo. En Schuschny, Durán y de Miguel (2007) se explica la metodología aplicada (que se basa en François y McDonald, 1996) para incorporar a través de la modificación de las reglas de cierre, los efectos positivos de la acumulación de capital sobre los resultados, en virtud de la baja de los precios relativos de los bienes de capital derivada de la liberalización arancelaria. Nos centraremos ahora solamente en la comparación de los efectos sobre bienestar de los escenarios "CAN3-EEUU ultraliberalizador" y "No TLC/Fin ATPDEA", tras descontar los resultados del escenario GTAP 2004 base CEPAL (en este caso estimado también en condición de estado estacionario), para los dos tipos de simulaciones: de equilibrio general estándar y de estado estacionario. Los resultados se presentan en el cuadro 13.

CUADRO 13

**Variación equivalente: simulaciones en condiciones de equilibrio general estático y de estado estacionario**  
(Diferencias sobre resultados de los escenarios base 2004 estándar y "dinámico", respectivamente, en millones de dólares del 2001)

	CAN3-EEUU ultraliberalizador		NO TLC / Fin ATPDEA	
	Cierre estándar de equilibrio general	Cierre de estado estacionario (incremento dinámico)	Cierre estándar de equilibrio general	Cierre de estado estacionario (incremento dinámico)
Colombia	-163	156	-95	-185
Ecuador	-31	44	-14	-26
Perú	-43	214	-141	-485
EEUU	759	768	105	158

Fuente: elaboración propia, sobre la base de simulaciones con GTAP 6.1.

Como puede observarse, cuando utilizamos el cierre que recrea un estado de tipo estacionario y que permite, con ciertas limitaciones, incorporar efectos dinámicos en los escenarios bajo análisis, los resultados sobre el bienestar cambian de manera importante. Los firmantes de la CAN experimentan un efecto neto positivo sobre el bienestar, que en el caso de Perú podría alcanzar hasta 0,4% del PIB, y en Colombia y Ecuador podría ser del orden de 0,2%. Para Estados Unidos la situación mejora levemente. Por el lado de los países de la CAN, no firmar los tres TLC y perder las preferencias otorgadas por la ATPDEA aumenta considerablemente el impacto negativo sobre Colombia y Ecuador (prácticamente se duplica) y, especialmente, sobre Perú (más que se triplica).<sup>19</sup>

Cabe señalar que en las simulaciones estáticas los resultados obedecían a la rebaja arancelaria derivada de los acuerdos. Ahora bien, cuando se simulan posibles procesos de acumulación de capital que trascienden dichas rebajas y se sitúan en un contexto de largo plazo se requiere, en la práctica, una serie de políticas e instituciones para que esta inversión realmente se materialice (por ejemplo, seguridad jurídica, infraestructura adecuada, capital humano formado, promoción de la inversión extranjera directa). Esto último no está recogido por el modelo. La firma de un TLC ofrece una oportunidad para aprovechar ventajas dinámicas que generen mejoras de bienestar, pero exige un esfuerzo adicional y, por lo tanto, no se manifiesta por la mera firma del acuerdo.

## V

### Resumen y conclusiones

Tal como la evidencia empírica ya ha demostrado, los efectos que tendrían los TLC sobre el PIB serían muy reducidos (Ley de Markusen)<sup>20</sup> y, como en cualquier ejercicio de estática comparativa, por una sola vez. Los impactos sobre el comercio son, sin embargo, relativamente positivos para todos los países involucrados, salvo en el escenario de no suscripción (“No TLC/Fin ATPDEA”). En general, se produce un efecto positivo sobre las exportaciones, principalmente de manufacturas livianas, y un alza simultánea de todas las importaciones. El efecto combinado no favorece a las manufacturas pesadas ni a los productos agrícolas de los países andinos. En el caso alternativo (“No TLC/Fin ATPDEA”), estos países se centran más en su producción de petróleo y productos mineros, viéndose negativamente afectadas las manufacturas livianas. Ahora bien, es necesario destacar que las importaciones de maquinaria y equipo —que son las que más aumentan en caso de firmarse un acuerdo—, al ser adquiridas a

precios relativamente más bajos, pueden servir para estimular la inversión, impulsando el crecimiento económico y la competitividad de los países.

En cuanto a bienestar, el efecto neto en condiciones estáticas de los TLC tiende a ser levemente negativo, aunque es necesario poner de relieve que los beneficios de las preferencias unilaterales de la ATPDEA recibidas por los países andinos ya han sido internalizados. Por lo tanto, al momento de comparar los efectos de los TLC debe tenerse en cuenta que la posible alternativa es no suscribir ningún acuerdo y dejar que la ATPDEA expire. En tal caso, se retraen los beneficios que ya han sido alcanzados, volviendo a aumentar los aranceles de los productos incluidos en la ATPDEA. Los principales resultados para cada país son los siguientes:

- Sin entrar a considerar los efectos dinámicos, los resultados para Colombia no son del todo concluyentes a la hora de elegir la mejor alternativa, ya que todos ellos caen dentro del intervalo de confianza en el análisis de sensibilidad del escenario “CAN3-EEUU ultraliberalizador”. En cualquier caso, todos los escenarios simulados de estática comparativa arrojaron resultados negativos en términos de bienestar. Por lo tanto, la elección de la alternativa depende mucho más de los efectos dinámicos, los que resultaron ser positivos en caso de suscribirse el TLC.

<sup>19</sup> Los resultados obtenidos para las simulaciones en condiciones de estado estacionario con variaciones en los acervos de capital, si bien nos dan una pauta de cómo se verían afectados los valores de las variables económicas en el mediano o largo plazo, deben ser considerados con suma cautela, como se explica en Durán, de Miguel y Schuschny (2006).

<sup>20</sup> Véase François y McDonald (1996).

- Los resultados estáticos para Ecuador son similares a los señalados para Colombia, ya que todos los escenarios registran valores negativos sobre el bienestar neto. La opción “No TLC/Fin ATPDEA” entra prácticamente dentro del intervalo de confianza del escenario “CAN3-EEUU ultraliberalizador”, aunque podría ser la menos negativa. Ahora bien, si consideramos los efectos de largo plazo en un escenario “cuasi dinámico”, la firma de un TLC tiene resultados claramente positivos en términos de comercio y bienestar.
- En el caso del Perú, indudablemente la expiración de las preferencias otorgadas por la ATPDEA sin la suscripción de un TLC es la peor alternativa desde cualquier ángulo. Los resultados de los ejercicios simulados favorecen la suscripción de un TLC, especialmente si se excluyen los productos sensibles. El ejercicio cuasi dinámico confirma estas conclusiones.
- Para Estados Unidos, los resultados empíricos confirman la estrategia seguida en su política comercial en favor de la suscripción de tratados de libre comercio, puesto que mientras mayor es el número de países con los que suscriba un TLC, y menor el número de productos sensibles excluidos, mayores son los beneficios alcanzados en todos los ámbitos. Sin embargo, nuevamente se destaca que, ponderados por el PIB, los resultados parecen irrelevantes.

Si bien es cierto que los resultados en materia de bienestar agregado muestran valores reducidos, esto esconde importantes efectos sectoriales que, como nos enseñan la historia y la economía política, no serán fáciles de compensar mediante transferencias desde los ganadores hacia los perdedores (cuya identificación sectorial justifica este tipo de estudios). La exclusión de productos sensibles en los acuerdos de libre comercio mejora los resultados para los países andinos, permitiendo aliviar el impacto en algunos de los sectores más negativamente afectados. Sin embargo, esto no es suficiente, ya que hay que considerar que los acuerdos fijan nuevas reglas de juego sectoriales que en parte condicionarán el sendero de desarrollo de los países.

Además, la firma de un TLC incorpora numerosos elementos difíciles de cuantificar, como las ganancias de productividad derivadas de un mayor acceso a mejoras tecnológicas, o los efectos benéficos de una posible mejora en la seguridad jurídica de los contratos o en las expectativas de los agentes económicos. En el apartado 5 c) de la sección anterior se trató de analizar el impulso dinámico a las inversiones que pueden traer consigo

los TLC, mostrando que las ganancias en bienestar podrían doblarse. Pero, por otra parte, el modelo no ha examinado los cambios económicos que podrían ser promovidos por otras políticas públicas activas (entre otras, las de fortalecimiento institucional, fomento a la competitividad, mejoramiento de la infraestructura, formación de recursos humanos y protección del medio ambiente y los recursos naturales). Esas políticas bien podrían (y deberían) ser implementadas incluso en ausencia de un TLC, pero su efecto podría ser mayor de existir tales tratados.

En otras palabras, los guarismos de este artículo muestran que la firma de tratados de libre comercio no puede ser sustituto de políticas activas de desarrollo, y que subsisten los interrogantes sobre el grado de sinergia que se podría tratar de establecer entre la aplicación de tales políticas y la firma de tratados de libre comercio. Esos son los terrenos en los que la discusión pública de dichos tratados debería darse. El presente artículo contribuye a mostrar que es allí y en los impactos sectoriales, y no a modificaciones en el nivel de la actividad económica asociadas a cambios arancelarios, donde pueden encontrarse las razones para adoptar una determinada postura frente a los tratados y para identificar las características que deberían perseguirse al negociarlos, más allá del importante tema del tratamiento especial de los productos sensibles.

Por otra parte, los resultados muestran que los TLC también reducirán el comercio intrasubregional, e incrementarán el comercio con los Estados Unidos; particularmente Bolivia y la República Bolivariana de Venezuela registrarían pérdidas en producción y en exportaciones hacia los países de la CAN que negocian tratados. Además, algunos países de la región como Chile y México sufrirían alguna erosión de sus preferencias comerciales en el mercado estadounidense. Para trabajar por las líneas del “regionalismo abierto” promovido por la CEPAL, los acuerdos bilaterales deben evitar colisiones con los procesos de integración latinoamericanos y el esfuerzo desplegado en el ámbito multilateral. Una mayor uniformidad de normas y disciplinas entre los diferentes tipos de acuerdos, entre otras cosas, es fundamental para evitar una red de acuerdos de tipo radial (*hub-and-spoke*) asimétrico. En todo caso, no se debe erosionar la solidaridad continental y con ello las posibilidades de alcanzar soluciones de integración sustentables.

Finalmente, en el caso particular de los tres acuerdos de libre comercio analizados, los países andinos se han encontrado ante la posible disyuntiva de elegir un acuerdo comercial que equilibre las ventajas concedidas

por los Estados Unidos a través de la ATPDEA, o de no negociar un acuerdo (con independencia de sus posibles beneficios) y, en principio, perder el trato preferencial que ya habían adquirido. Este segundo escenario impide negociar sin condicionamientos y en cierta medida empuja a los países andinos a tomar el camino de los TLC con los Estados Unidos. Si este último país realmente desea continuar aplicando una política de apoyo al desarrollo de la región —lo que sería coherente además con los compromisos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, 1992), la Cumbre del Milenio (Nueva York, 2000), la

Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo (Monterrey, 2002) y la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (Johannesburgo, 2002)— y a la vez avanzar en una integración comercial libre, el primer paso debiera ser el de prorrogar la vigencia de la ATPDEA por un plazo prudencial, para no afectar el clima negociador. Pese a que ya hay dos países que concluyeron las negociaciones, este argumento continúa teniendo valor, toda vez que Ecuador aún no termina las suyas y parte importante del sector productivo de Bolivia depende crucialmente de las exportaciones amparadas por la ATPDEA.

#### Bibliografía

- ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración) (2004): *Impacto del ALCA sobre la economía de los países miembros de la ALADI: un análisis de equilibrio general*, ALADI/SEC/dt 457, Montevideo, 8 de marzo.
- Argüello, R. (2004): *An Exploratory Assessment of the Potential Impact of the Free Trade Area of the Americas on the Andean Community*, serie Documentos borradores de investigación, N° 46, Bogotá, D.C., Universidad del Rosario.
- Argüello, R. y E. Valenzuela (2005): *Market Access in the Western Hemisphere: Implications for the Andean Community*, serie Documentos borradores de investigación, N° 68, Bogotá, D.C., Universidad del Rosario.
- Armington, P.S. (1969): *The Geographic Pattern of Trade and the Effects of Price Changes*, International Monetary Fund Staff Papers, vol. 16, N° 2, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional.
- Baldwin, R.E. y A.J. Venables (1995): Regional economic integration, en G.M. Grossman y K. Rogoff (comps.), *Handbook of International Economics*, vol. III, Amsterdam, Elsevier.
- Botero, J. (2005): *Estimación del impacto sobre el empleo de los tratados de libre comercio en Colombia: análisis de equilibrio general computable*, serie Estudios y perspectivas, N° 8, LC/L.2366-P, Bogotá, D.C., Oficina de la CEPAL en Bogotá, julio. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.05. II.G.105. Disponible en <http://www.eclac.cl/publicaciones/colombia/6/LCL2366P/SERIECOL8-G-ES.pdf>
- CAF (Corporación Andina de Fomento) (2005): *América Latina en el comercio global. Ganando mercado*, Bogotá, D.C., División de Estudios Económicos, Vicepresidencia de Estrategias de Desarrollo, noviembre.
- Comisión de Comercio Internacional de los Estados Unidos (2005): *The Impact of the Andean Trade Preference Act. Eleventh Report 2004*, Investigation N° 332-352 (Publication 3803), Washington, D.C., septiembre.
- \_\_\_\_\_ (2006): *2006 Trade Policy Agenda and 2005 Annual Report of the President of the United States on the Trade Agreements Program*, Washington, D.C. marzo.
- Comunidad Andina (2005): *Evaluación de las posibles implicaciones para Ecuador de la no suscripción del Tratado de Libre Comercio con EEUU*, documento informativo, SG/di 709, Lima, 3 de marzo.
- Cuadra, C.G. y D. Florián (2005): Impacto de los procesos de integración latinoamericanos a partir de un modelo multirregional de equilibrio general computable, *Perspectivas: análisis de temas críticos para el desarrollo sostenible*, Lima, Corporación Andina de Fomento (CAF), vol. 3, N° 1, julio.
- DeRosa, Dean A. y J.P. Gilbert (2004): Technical appendix: quantitative estimates of the economics of U.S. bilateral free trade agreements, en J. Schoot, *Free Trade Agreements. US Strategies and Priorities*, Washington, D.C., Institute for International Economics.
- Diao, X. y A. Somwaru (2001): A dynamic evaluation of a free trade area of the Americas: an intertemporal global general equilibrium model, *Journal of Economic Integration*, 16.
- Diao, X., E. Díaz-Bonilla, S. Robinson (2002): Escenarios de integración regional en las Américas, *Integración y comercio*, año 6, N° 17, julio-diciembre, Washington, D.C., Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (INTAL).
- Dimaranan, B.V. y R.A. McDougall (comps.) (2005): *Global Trade, Assistance, and Production: The GTAP 6 Data Base*, West Lafayette, Center for Global Trade Analysis, Purdue University. Disponible en [https://www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/v6/v6\\_doco.asp](https://www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/v6/v6_doco.asp).
- Durán Lima, J. y R. Maldonado (2005): *América Latina y el Caribe: la integración regional en la hora de las definiciones*, serie Comercio internacional, N° 62, LC/L.2464-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.05. II.G.200. Disponible en <http://www.eclac.cl/publicaciones/Comercio/4/LCL2454P/lcl2454e.pdf>
- Durán, J., C. de Miguel y A. Schuschny (2006): *Acuerdos de libre comercio entre los países andinos y los EEUU ¿cuánto se puede esperar de ellos?*, serie Comercio internacional, N° 77, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- François, J. y B. McDonald (1996): *Trade Liberation and Capital Accumulation in the GTAP Model*, GTAP Technical Paper, N° 7, West Lafayette, julio. Disponible en [https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res\\_display.asp?RecordID=310](https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=310)
- Harrison, W.J. y K.R. Pearson (1996): Computing solutions for large general equilibrium models using GEMPACK, *Computational Economics*, vol. 9, N° 2, agosto.
- Hertel, T. (comp.) (1997): *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*, Nueva York, Cambridge University Press.
- Hinojosa-Ojeda, R., J.D. Lewis y S. Robinson (1997): *Convergence and Divergence between NAFTA, Chile, and MERCOSUR: Overcoming Dilemmas of North and South American Economic Integration*, Working Paper Series, N° 219, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo, mayo.
- Light, M. (2003): *Acuerdo de Libre Comercio de las Américas: impactos económicos en la Comunidad Andina*, Lima, Secretaría de la Comunidad Andina, septiembre.

- Malcolm, G. (1998): *Adjusting Tax Rates in the GTAP Data Base*, GTAP Technical Paper, N° 12, West Lafayette, septiembre. Disponible en [https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res\\_display.asp?RecordID=315](https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=315)
- Monteagudo, J., L. Rojas y otros (2004): *The New Challenges of the Regional Trade Agenda for the Andean Countries*, documento presentado en la séptima Annual Conference on Global Economic Analysis (17 al 19 de junio), Washington, D.C. Disponible en <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/1853.pdf>
- Morales, C., S. Parada y M. Torres (2005): *Los impactos diferenciados del Tratado de Libre Comercio Ecuador-Estados Unidos de Norte América sobre la agricultura del Ecuador*, en A. Barantes y L. Fernández (comps.), *ALCA: efectos sobre el sector agrícola en las economías latinoamericanas*, Recife, Editora Universitária UFPE.
- Rosales, O., J. Durán y S. Sáez (2006): *Recent Trends in Latin American Integration: An Overview*, Texas, Baylor University, por aparecer.
- Schuschny, A., J. Durán y C. 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*, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), por aparecer.
- Sepúlveda, C. (2005): *Metodologías aplicables para un análisis sobre impactos comerciales de un tratado de libre comercio entre los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y los EEUU*, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito.
- USITC (United States International Trade Commission) (2006): *2006 Trade Policy Agenda and 2005 Annual Report of the President of the United States on the Trade Agreement Program*, marzo.
- (2005): *The Impact of the Andean Trade Preference ACT, Eleventh Report 2004*, Investigation N° 332-352 (Publication 3803), septiembre.
- Walmsley, T.L. (1998): *Long-run Simulations with GTAP: Illustrative Results from APEC Trade Liberalization*, GTAP Technical Paper, N°9, West Lafayette, marzo. Disponible en [https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res\\_display.asp?RecordID=312](https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=312).