

Una estimación del impacto del componente comercial del acuerdo de Asociación entre Colombia y la Unión Europea, sobre la Economía Colombiana*

Ricardo Argüello C.**

–Introducción. –I. Modelo empleado. –II. Procedimiento metodológico. –III. Escenarios. –IV. Resultados de las simulaciones del acuerdo en la modalidad bloque a bloque. –V. Resultados de las simulaciones bajo la modalidad de negociación individual. –Conclusiones. –Referencias bibliográficas. –Anexos.

Primera versión recibida el 15 de octubre de 2008; versión final aceptada el 21 de noviembre de 2008

Resumen: en este estudio se evalúan los efectos económicos que un acuerdo comercial entre la Comunidad Andina y la Unión Europea tendría sobre Colombia. La evaluación se hace mediante un modelo de equilibrio general computable multipaís y contempla dos conjuntos de escenarios. En el primero se asume una negociación bloque a bloque del acuerdo. En el segundo, se asume que la negociación es individual y que Bolivia y Ecuador no liberalizan su comercio con la Unión Europea. Los resultados indican que en caso de una completa liberalización del comercio de mercancías, Colombia obtendría ganancias de bienestar. También, muestran que dichas ganancias serían mayores si Ecuador no negocia. No obstante, la liberalización del comercio de

bienes agrícolas, especialmente verduras y frutas, es crítica para los resultados.

Palabras clave: comercio internacional, acuerdos comerciales, Colombia, Unión Europea, equilibrio general computable.

Abstract: this research assesses the economic effects on the Colombian economy arising from the implementation of a trade agreement between the Andean Community and the European Union. The assessment is carried out by means of a multi-region computable general equilibrium model. It uses two sets of scenarios to achieve its objective. In the first, it is assumed that the trade agreement is implemented jointly by the two blocs. In the second, it is assumed that the negotiation is done on

* Este artículo hace parte de la Línea de Investigación en Economía Internacional del Grupo de Investigaciones de la Facultad de Economía de la Universidad del Rosario.

** Profesor principal de carrera Universidad del Rosario. Dirección electrónica: arguello@urosario.edu.co

an individual basis and that Bolivia and Ecuador fail in reaching an agreement with the European Union. The results indicate that Colombia would attain welfare gains from complete trade liberalization in goods. They also show that these gains would be higher had Ecuador failed in liberalizing its trade. However, trade liberalization for agricultural goods, fruits and vegetables in particular, is critical for the results.

Key words: international trade, trade agreements, computable general equilibrium model.

Résumé : cet article présente une évaluation de l'impact sur l'économie colombienne d'un éventuel accord commercial entre la Communauté Andine et l'Union Européenne. Pour ce faire, nous utilisons un modèle d'équilibre général calculable à plusieurs pays en adoptant différents scénarios. Un premier scénario considère une négociation par groupes des pays alors que le deuxième considère une négociation individuelle où l'Équateur et la Bolivie refuseraient une libéralisation des échanges avec l'Union Européenne. Les résultats montrent que si l'accord commercial implique une libéralisation totale sur le marché des biens, Colombie obtiendrait des gains de bien-être, lesquels seront plus élevés si l'Équateur ne négocie pas. Cependant, la libéralisation pour les biens agricoles, notamment en ce qui concerne les légumes et les fruits, ne semble pas être tout à fait convenable.

Mots clef : commerce international, accords commerciaux, Colombie, Union Européenne, équilibre général calculable

Clasificación JEL: F13, F15, F17

Introducción

Dejando de lado los esfuerzos que se adelantan para conseguir la aprobación del tratado de libre comercio entre Colombia y Estados Unidos, la más importante iniciativa en materia de política comercial que figura en la actual agenda del gobierno de Colombia es la negociación de un Acuerdo de Asociación con la Unión Europea.

El proceso de negociación ha experimentado dificultades en lo relativo al principio de que sea adelantado "bloque a bloque". Éstas se derivan fundamentalmente de aparentes desacuerdos al interior de la Comunidad Andina acerca del alcance y profundidad del componente comercial del acuerdo. En consecuencia, se han conformado dos tendencias al interior de la Comunidad. Por una parte Colombia y Perú que buscan, o están dispuestos a aceptar, un mayor grado de liberalización o compromiso en algunos temas álgidos (como el comercio de servicios, la protección a los derechos de propiedad intelectual y la protección a la inversión extranjera) y una mayor celeridad en el proceso de negociación y, por la otra Bolivia y Ecuador que se muestran reticentes en esos dos frentes.

Como resultado de estas dificultades, se ha abierto paso la posibilidad (recientemente aprobada por la Unión Europea) de adelantar negociaciones comerciales individuales. En tanto que los componentes de Diálogo Político y de Cooperación continuarán siendo manejados bloque a bloque, el componente comercial se adelantará de forma individual. Aunque se espera que todos los miembros de la Comunidad Andina negocien acuerdos comerciales con la Unión Europea, la negociación individual

hace aparecer el interrogante acerca de qué impacto puede tener el eventual fracaso de las negociaciones comerciales de Bolivia y Ecuador sobre los demás socios andinos.

El propósito de esta investigación es entonces, hacer una evaluación económica del impacto potencial del acuerdo comercial entre la Comunidad Andina y la Unión Europea sobre la economía colombiana. Esta evaluación se hace bajo dos alternativas. Por una parte en el contexto de una liberalización comercial bloque a bloque y, por otra, en el escenario de una liberalización comercial que abarque sólo a Colombia y Perú.

Para esto, se usa un modelo de equilibrio general, multipaís, de tipo estático, que emplea una base de datos que desagrega la totalidad de las economías andinas. La metodología es adecuada para tratar el problema que nos ocupa, ya que los efectos de una liberalización comercial se transmiten vía cambios en los precios relativos a la totalidad de la economía, siguiendo canales cuyo comportamiento depende de la respuesta de los distintos agentes económicos a estos cambios de precios. De esta forma, permite capturar efectos que no es posible identificar y medir de otro modo.

No obstante, la metodología tiene limitaciones y sus resultados deben ser tomados con la debida cautela. En este caso particular, no se considera el efecto de la eventual liberalización del comercio de servicios, que puede tener impactos importantes sobre las economías. Tampoco se introducen efectos conocidos como de tipo dinámico, tales como posibles impactos del comercio sobre los flujos de capital, sobre la productividad de las industrias o sobre la acumulación de capital. Otro aspecto que tampoco puede

ser capturado, es la eventual aparición de nuevas líneas de comercio.

Tomada esta advertencia en consideración, el análisis produce resultados de interés tanto desde el punto de vista de evaluar la conveniencia de negociar e implementar el acuerdo, como desde el punto de vista de la estrategia y prioridades de negociación.

El documento se ha estructurado de la siguiente forma. Las secciones dos y tres describen el modelo y la metodología empleados, respectivamente. La sección cuatro enumera y describe los escenarios que son simulados. La sección cinco presenta los resultados correspondientes a los escenarios relacionados con la modalidad de negociación bloque a bloque. La sección seis presenta los resultados relacionados con la modalidad de negociación individual. Finalmente, en la sección siete se plantean algunas conclusiones.

I. Modelo empleado

Este estudio utiliza el modelo de Equilibrio General Computable GTAP (Global Trade Analysis Project). El modelo, desarrollado por la Universidad de Purdue es ampliamente usado por agencias internacionales y gobiernos en la evaluación de políticas de comercio y liberalización debido a su consistente marco de referencia.

El modelo GTAP de comercio global es un modelo multi-regional que incluye un tratamiento explícito del comercio internacional y márgenes de transporte, un sistema (banco global) diseñado para mediar entre ahorros mundiales e inversiones y un relativamente sofisticado sistema de demanda del consumidor, diseñado

para capturar respuestas diferenciales por países o regiones ante cambios en precios e ingresos. El modelo emplea los simples pero robustos supuestos de competencia perfecta y retornos constantes a escala en actividades de producción. Los flujos de comercio internacional son acomodados usando el supuesto de Armington, el cual permite que los productos sean diferenciados exógenamente por su región de origen. El modelo está ampliamente documentado en Hertel (1997) y en el sitio de internet de GTAP¹.

Para los experimentos llevados a cabo se emplea un cierre (closure) en el que se considera, a la usanza de los modelos de la teoría del desarrollo, que las economías de los países andinos presentan una situación de desempleo en el mercado para el trabajo no calificado. En consecuencia, este mercado consigue su equilibrio no mediante el ajuste de los salarios, sino que lo hace a través de aumentos o disminuciones en el nivel de empleo, mientras que el nivel del salario real para este tipo de trabajo permanece constante.

De esta forma, se toma en consideración una característica común a los países andinos: tasas relativamente elevadas de desempleo y participaciones considerables en los mercados laborales de un sector informal que genera bajos niveles de remuneración. Evidentemente, esta caracterización asume que el impacto del acuerdo de libre comercio con la Unión Europea, se mantiene en unas dimensiones tales que la eventual generación de empleo que se desprenda de su implementación no

llevará a un aumento en el salario real del trabajo no calificado.

Una segunda característica del cierre empleado es que fija la relación existente entre la balanza comercial y el ingreso de los países andinos. Este es un supuesto importante ya que es esperable un deterioro de la balanza comercial como consecuencia del proceso de liberalización y, dadas las actuales condiciones de la economía mundial, es razonable esperar que las posibilidades de endeudamiento externo sean limitadas. Esto hace que la financiación del déficit tenga que hacerse recurriendo a otras fuentes (no habrá “almuerzo gratis” gracias al ahorro externo); en este caso particular al ahorro doméstico. En consecuencia, la relación entre el ahorro y el ingreso es determinada endógenamente en el modelo.

Por lo demás, bajo el cierre empleado todos los demás mercados encuentran su equilibrio vía precios, todas las firmas obtienen cero beneficios y el hogar representativo de la región se encuentra sobre su restricción presupuestal.

El estudio utiliza la base de datos GTAP versión 6,1 (Dimaranan y McDougall, 2005) la cual tiene a 2001 como año de referencia para la economía global. La base de datos GTAP combina detalladamente datos del comercio bilateral, transporte y protección que caracterizan las interrelaciones económicas entre regiones, junto con bases de datos insumo-producto individuales por región, las cuales describen las relaciones intersectoriales al interior de éstas. La versión 6,1 incluye una nueva matriz de

1 Para mayor información véase: <http://www.gtap.agecon.purdue.edu/products/models/>

contabilidad social para Colombia (2001), así como matrices de contabilidad social independientes para Ecuador y Bolivia, ambas con base 2001. De esta forma es posible adelantar los análisis para todos los países miembros de la Comunidad Andina (CAN) de forma individual.

II. Procedimiento metodológico

La versión 6.1 de la base de datos del GTAP contiene un total de 92 regiones. Para propósitos del estudio, estas regiones se han agrupado en 10 nuevas regiones, de acuerdo con dos criterios básicos: (a) la estructura actual del comercio comunitario y (b) la conformación del acuerdo comercial que se busca analizar. Es decir, la estrategia de regionalización busca respetar como regiones individuales los principales destinos y orígenes de los flujos comerciales de los países de la CAN. Las regiones empleadas en el modelo se describen en la tabla A.1 del anexo.

De manera análoga, los 57 sectores contenidos en la base de datos se han agregado en 32 sectores. El criterio de agrupación ha respondido esencialmente a tres consideraciones. Primera, la necesidad de mantener un nivel de desagregación adecuado para los fines del estudio. Segunda, mantener una relativa uniformidad en los niveles de protección de las agrupaciones sectoriales. Tercera, el mantenimiento de una dimensión conveniente para el modelo y para el análisis. En la tabla A.2 del anexo se describen los sectores con relación a la base de datos empleada.

Fue necesario ajustar los datos sobre protección contenidos en la base de datos, con el fin de reflejar de la forma más fiel posible

los niveles de protección de interés. Este esfuerzo tuvo como propósito buscar la mayor coherencia posible entre ésta y los flujos comerciales registrados en el año base. De esta forma, la estimación del impacto de las reducciones arancelarias, llevadas a cabo en las simulaciones, refleja con mayor fidelidad el efecto de los cambios en la estructura de protección que ellas implican.

Con un criterio similar, se hicieron ajustes a los aranceles aplicados por los países de la CAN a los sectores que, de forma aproximada, corresponden a los productos pertenecientes al Sistema Andino de Franjas de Precios. En particular, a los sectores arroz, trigo, cereales, semillas oleaginosas, aceites vegetales, carnes, lácteos y azúcar, se les asignaron los aranceles totales anuales promedio del sistema de franjas de precios.

III. Escenarios

La simulación de los efectos económicos del impacto del acuerdo comercial entre la CAN y la UE, se hace mediante una serie de escenarios que buscan reproducir situaciones plausibles como punto de llegada de la negociación entre los bloques. Antes de describirlos, es importante resaltar el contexto en que estas simulaciones son realizadas.

La simulación del acuerdo comercial con la UE, se hace asumiendo que los dos bloques han liberalizado por completo su comercio de bienes al interior de cada uno de ellos. Adicionalmente, se supone que ningún otro acuerdo comercial es implementado simultáneamente por ninguno de los bloques y que para ningún acuerdo que estuviera en proceso de implementación en el año base

(2001) el proceso de liberalización continúa en los años siguientes. De esta forma se busca “aislar” los efectos del acuerdo.

Los escenarios que se utilizan para simular el acuerdo son los siguientes. Primero, se asume que los dos bloques liberalizan por completo su comercio bilateral de bienes (escenario ALC)². Segundo, se asume que el sector agrícola es liberalizado parcialmente, en el sentido de que algunos bienes agrícolas son liberalizados y otros (los productos sensibles) no lo son (escenario ALC-agr par). Tercero, se asume que el sector agrícola es excluido por completo del acuerdo (escenario ALC-no agr).

Para todos los escenarios es común denominador considerar la situación en la cual los países negocian bloque a bloque y la situación en la que sólo Colombia y Perú negocian (escenarios con extensión colper). Esto da un total de seis escenarios simulados. Igualmente, como se mencionó, los choques implementados implican que los dos bloques liberalizan por completo su comercio de bienes al interior del bloque correspondiente, es decir, se capturan los efectos de la conformación de la UE25 (ampliada desde UE15) y del perfeccionamiento de la CAN. Una descripción breve de los escenarios se proporciona en la tabla 1.

IV. Resultados de las simulaciones del acuerdo en la modalidad bloque a bloque

En esta sección, se presentan los principales efectos macroeconómicos que los escenarios considerados para la implementación del acuerdo bajo la modalidad bloque a bloque, tienen sobre las economías de las regiones. El énfasis, de acuerdo con el objetivo buscado, es en la economía colombiana. La discusión de los resultados se concentra en: (a) los efectos sobre el bienestar, que es la medida más relevante para apreciar el efecto global de la liberalización; (b) los efectos sobre el Producto Interno Bruto, tanto desde el punto de vista de su quantum como de su valor; y, (c) los efectos sobre la remuneración real a los factores productivos, que proporcionan una aproximación a los efectos distributivos del acuerdo.

A. Efectos generales sobre el bienestar

La teoría económica neoclásica predice en general la obtención de ganancias netas de bienestar como consecuencia de la liberalización comercial. En un contexto estático, como el de este modelo, las ganancias provienen de la mayor eficiencia en la asignación de recursos en la medida en que las economías los asignan de acuerdo

2 Es importante aclarar que las simulaciones se hacen tomando a la UE25 como región, de forma que los aranceles que son eliminados corresponden al arancel promedio ponderado por comercio que esta región cobra a los países de la CAN. Dados los reducidos niveles de comercio entre los países de la CAN y los diez nuevos miembros que ingresaron a la UE en 2004, este comercio no tiene influencia real en la determinación de los aranceles promedio. Un ejercicio alternativo consiste en separar la UE15 y los diez nuevos miembros, calcular sus aranceles ponderados por comercio y eliminarlos en la simulación. De esta forma se capturaría de mejor manera la liberalización comercial *vis a vis* este grupo de países. Dicho ejercicio fue llevado a cabo y las diferencias en los resultados mostraron que no ameritaba tomar esta vía.

Tabla 1
Escenarios simulados

Escenario	Descripción
1. ALC	Este escenario simula los efectos conjuntos de la completa liberalización del comercio de bienes al interior de los dos bloques y de la completa liberalización del comercio entre éstos.
2. ALC-colper	Igual al escenario anterior, pero sólo Colombia y Perú negocian.
3. ALC-agr par	Este es una variante del escenario ALC en la cual se liberalizan algunos bienes agrícolas y otros no. En particular, se liberalizan los bienes menos sensibles y se exceptúan los más sensibles para los dos bloques. Los bienes considerados sensibles para la UE25 son arroz, cereales, vegetales y frutas, azúcar, lácteos y carnes. Para Bolivia, Colombia y Ecuador los bienes sensibles son los que se encuentran bajo el mecanismo de Franjas de Precios, en este caso, arroz, trigo, cereales, oleaginosas, aceites, azúcar, lácteos y carnes. Para Perú son los sectores bajo su propio sistema de franjas: arroz, cereales, lácteos y azúcar.
4. ALC-agr par-colper	Igual al escenario anterior, pero sólo Colombia y Perú negocian.
5. ALC-no agr	Este escenario simula la liberalización del comercio de bienes entre los bloques en todos los bienes excepto los agrícolas. Los sectores que se excluyen del proceso de liberación, en adición a los excluidos en el escenario anterior, son: para la UE25 trigo, oleaginosas, aceites, fibras vegetales, otros cultivos, ganado y fibras animales; para la CAN son vegetales y frutas, fibras vegetales, otros cultivos, ganado y fibras animales.
6. ALC-no agr-colper	Igual al escenario anterior, pero sólo Colombia y Perú negocian.

con la ventaja comparativa y los consumidores optimizan su utilidad sujetos a una restricción presupuestal expandida. Sin embargo, en el contexto de los procesos de integración económica (como en las zonas de libre comercio y las uniones aduaneras) el resultado arriba mencionado no necesariamente se obtiene.

Esto sucede porque las economías participantes en este tipo de acuerdos están sujetas a dos fuerzas opuestas. Por una parte la *creación de comercio* que genera ganancias netas de bienestar en la medida en que los países importan bienes desde los orígenes

más eficientes. Por otra, la *desviación de comercio*, que, por el contrario, genera pérdidas de bienestar en la medida en que el comercio es desviado de los orígenes más eficientes hacia aquellos que se ven favorecidos por las preferencias arancelarias. De la misma forma, en un contexto de equilibrio general, en la medida en que las economías involucradas en los acuerdos comerciales tienen la capacidad de influir los precios internacionales, el efecto de los términos de intercambio cobra importancia en la determinación de los efectos netos de un acuerdo comercial sobre el bienestar. Este es justamente el caso, ya que el modelo

requiere del supuesto de Armington que permite diferenciar los bienes por su región de origen, otorgando así poder de mercado a cada una de éstas y, por ende, capacidad para influir en los precios.

De lo anterior se desprende que la pregunta acerca de si una economía registra ganancias o pérdidas de bienestar como consecuencia de su participación en un arreglo discriminatorio de liberalización comercial, es una cuestión empírica. Por tanto, la teoría no puede de antemano proporcionar una respuesta inequívoca a esta pregunta. Siendo un problema esencialmente empírico, solo el uso de modelos como el empleado en este estudio permite obtener una respuesta más o menos adecuada.

Los efectos sobre el bienestar son reportados en este estudio a través de cambios en la Variación Equivalente (EV). La EV mide cuanto tendría que cambiar el ingreso del consumidor representativo para hacerlo indiferente al cambio generado en los precios por la liberalización del comercio. La EV, entonces, permite medir el bienestar en términos monetarios, teniéndose que valores positivos (negativos) de ésta representan un aumento (disminución) en el bienestar (la riqueza) del hogar representativo.

El impacto que se registra sobre el bienestar de algunas de las regiones definidas para el modelo, como consecuencia de la implementación de los escenarios acá considerados, se presenta en la tabla 2. Con el

Tabla 2
Efecto sobre el bienestar (EV –US\$ millones de 2001) de la implementación del acuerdo comercial con la Unión Europea bajo la modalidad bloque a bloque

Región	Escenario		
	ALC	ALC-agr par	ALC- no ag
Bolivia	-9,3 (-0,12)	-6,1 (-0,08)	-5,9 (-0,07)
Colombia	118,1 (0,14)	-71,9 (-0,09)	-73,7 (-0,09)
Ecuador	642,3 (3,57)	-30,4 (-0,17)	-30,2 (-0,17)
Perú	-15,6 (-0,03)	-10,5 (-0,02)	-9 (-0,02)
Venezuela	-15,5 (-0,01)	-12,6 (-0,01)	-12,7 (-0,01)
UE25	296,1 (0,00)	561,3 (0,01)	558,7 (0,01)
Estados Unidos	-213,9 (0,00)	-88,3 (0,00)	-88,6 (0,00)

Fuente: Cálculos propios. Simulaciones con el CGE

Nota: Los datos corresponden a millones de dólares de 2001; las cifras entre paréntesis son porcentajes con respecto al PIB.

fin de ilustrar la magnitud relativa de estos cambios, las cifras entre paréntesis representan su valor como porcentaje con respecto al producto interno bruto de cada región, correspondiente al año base (2001).

Como se aprecia en la tabla, los resultados de bienestar son modestos como es típico en este tipo de modelos. Sólo en el caso de Ecuador, bajo el escenario ALC se encuentran resultados significativos en términos del PIB. De acuerdo con estos resultados, la completa liberalización del comercio de mercancías entre la Unión Europea y la Comunidad Andina generaría pérdidas reducidas de bienestar en los casos de Bolivia y Perú, ganancias modestas en el caso de Colombia y ganancias significativas en el caso de Ecuador. La Unión Europea obtendría ganancias de bienestar y Estados Unidos y Venezuela pérdidas como consecuencia de la desviación de comercio³.

Si se excluyeran del proceso de liberación comercial los productos agrícolas considerados sensibles para los dos bloques, las pérdidas de bienestar que registran Bolivia y Perú disminuirían y Colombia y Ecuador pasarían de registrar ganancias a mostrar pérdidas de bienestar. Estas pérdidas, si bien modestas, indican que dada la estructura de las exportaciones de estos países a la Unión Europea y la estructura de protección en ese mercado, son justamente las exportaciones de estos productos agrícolas sensibles las que juegan un papel importante en la obtención de las ganancias comentadas arriba.

En un eventual escenario en el cual se excluyera del proceso de liberación comercial la totalidad del sector agrícola, los cambios de bienestar que se obtienen como resultado presentan variaciones puramente marginales con respecto al anterior escenario. Esto implica que son efectivamente los productos agrícolas que pueden ser considerados sensibles, quienes constituyen la fuente más importante de las ganancias de bienestar que muestran Colombia y Ecuador en el escenario ALC.

Para una mejor comprensión de la lógica de estos resultados es conveniente observar la forma como los cambios en el bienestar se descomponen.

Las diferencias en el bienestar regional debidas a reformas en la política comercial, pueden ser explicadas por efectos en la asignación de recursos y efectos en los términos de intercambio (Huff y Hertel, 1996). Los efectos en la asignación de recursos son efectos de segundo-mejor, que generan beneficios para una región cuando experimenta un aumento en la actividad de industrias que están sujetas a impuestos y que la perjudican cuando esta expansión ocurre en industrias subsidiadas. Los términos de intercambio son producto de los cambios en los precios de exportación de una región, con relación a los precios de importación. Una región se beneficia de un incremento en el precio de sus exportaciones y se perjudica de un aumento neto en los precios de los bienes que importa.

3 El análisis de sensibilidad hecho para este escenario, muestra que los resultados de bienestar para Colombia son ambiguos (en el sentido en que el límite inferior del intervalo de confianza es negativo, y el superior, positivo) a niveles de confianza que oscilan entre el 95% y el 88,89%. Sólo a un nivel de confianza del 75% puede decirse sin ambigüedad que el resultado de bienestar es positivo. Por tanto, es necesario ser cauto en el alcance de las conclusiones que se obtienen. En cualquier caso, a todos los niveles de confianza reportados, la magnitud (valor absoluto) de la relación entre el límite superior y el inferior de los intervalos de confianza se mueve en el rango entre 4 y 15 veces.

En la tabla 3 se muestra la descomposición de los resultados de bienestar para los tres escenarios que se consideran en esta sección para los países andinos.

Como se desprende de la tabla 3, el componente dominante de los resultados de bienestar, son los cambios en los términos de intercambio. En el caso del escenario ALC, es el deterioro de los términos de intercambio lo que determina las pérdidas de bienestar que se obtienen para los casos de Bolivia y Perú. En el caso de Colombia, este mismo componente es el que genera ganancias de bienestar. En el caso de Ecuador, esto sigue siendo cierto, pero es importante notar que se registran significativas ganancias por concepto de asignación de recursos y de cambios en el mercado de trabajo no calificado. Comparativamente hablando,

los cambios originados en modificaciones en la posición ahorro-inversión de los países tienen efectos más bien reducidos sobre el bienestar.

Como se observa, Colombia obtiene muy reducidas ganancias por efecto de una mejor asignación de recursos y registra pérdidas por los cambios generados en el mercado de trabajo no calificado. En particular, estas últimas se desprenden de una reducción un poco mayor al 16% en el nivel de empleo del trabajo no calificado. Esta disminución del nivel de empleo se da como consecuencia de disminuciones en la demanda por este tipo de trabajo en prácticamente todos los sectores de la economía, con la excepción del sector vegetales y frutas y el sector azúcar (estos cambios en la demanda por trabajo no calificado guardan una relación

Tabla 3
Descomposición de los resultados de bienestar obtenidos en los escenarios de bloque a bloque

Región	Escenario	Asignación de recursos	Empleo no calificado	Términos de intercambio	Ahorro / Inversión
Bolivia	ALC	-0,4	3,6	-9,8	-2,7
	ALC-ag par	-3,3	3,1	-3,9	-2,1
	ALC- no ag	-3,3	3,1	-3,7	-2,1
Colombia	ALC	6,4	-22,8	135,7	-1,3
	ALC-ag par	-62,1	84,6	-87,2	-7,1
	ALC- no ag	-62,6	82,3	-86,3	-7,1
Ecuador	ALC	108,4	188	335,4	10,4
	ALC-ag par	-13,5	11,7	-21,3	-7,3
	ALC- no ag	-13,5	11,6	-21,1	-7,3
Perú	ALC	-0,6	47	-60,9	-1,1
	ALC-ag par	-0,7	46,9	-55,6	-1
	ALC- no ag	-0,4	46,2	-53,8	-1

Fuente: Cálculos propios. Simulaciones con el CGE

Nota: Los datos corresponden a millones de dólares de 2001.

uno a uno con los cambios que se generan en los volúmenes físicos de producción). Es interesante notar que sólo en el caso de Colombia, bajo el escenario ALC, se produce una pérdida de bienestar relacionada con este componente.

Cuando nos movemos hacia los escenarios en los cuales el sector agrícola es excluido parcial o totalmente del acuerdo, el efecto negativo de los cambios en los términos de intercambio se reduce en los casos de Bolivia y Perú, llevando a los resultados mencionados arriba. En los casos de Colombia y Ecuador, el efecto de los términos de intercambio cambia de signo y su orden de magnitud se hace más homogéneo con el de los demás componentes de los cambios en el bienestar. En los dos casos se presenta un efecto negativo por concepto de asignación de recursos, que es más marcado en el caso de Colombia. El efecto derivado de los cambios en el mercado de trabajo no calificado se hace positivo y más significativo para la economía colombiana, en tanto que en el caso de Ecuador, aunque sigue

siendo positivo, muestra una reducción importante en su magnitud.

Como es de esperar, el efecto positivo que tienen los cambios en el mercado de trabajo no calificado en Colombia está relacionado con un incremento en la demanda por este factor, que aunque es fuertemente liderado por el sector servicios se presenta en un número importante de sectores.

B. Efecto sobre la producción

En general, los efectos del acuerdo sobre la producción, tanto en volumen como en valor, tienden a ser reducidos como se observa en la tabla 4. La excepción a esta observación es el cambio porcentual en el valor del PIB de Ecuador bajo el escenario ALC, que se incrementa 6% (un resultado inusual en este tipo de modelos, que se desprende fundamentalmente del importante cambio que los términos de intercambio presentan para este país).

En el caso de Colombia, se observa que bajo el escenario ALC el volumen de la pro-

Tabla 4
Efecto del acuerdo CAN-UE sobre la producción, bajo la modalidad bloque a bloque (cambios porcentuales)

Región	PIB	Escenario		
		ALC	ALC-ag par	ALC-no ag
Bolivia	Volumen	0,040	-0,001	-0,002
	Valor	-0,996	-0,570	-0,549
Colombia	Volumen	-0,020	0,027	0,024
	Valor	0,626	-0,976	-0,970
Ecuador	Volumen	1,632	-0,010	-0,011
	Valor	6,003	-1,108	-1,102
Perú	Volumen	0,086	0,085	0,085
	Valor	-0,833	-0,823	-0,793

Fuente: cálculos propios. Simulaciones con el CGE

ducción disminuye muy moderadamente en tanto que su valor aumenta en 0,6%, generando el resultado positivo de bienestar ya mencionado. Bajo los escenarios en los cuales el sector agrícola es parcial o totalmente excluido del acuerdo, el volumen de la producción aumenta muy levemente en tanto que su valor disminuye de manera significativa (casi 1% en los dos casos). Estos resultados son consistentes tanto con el aumento en la demanda por mano de obra no calificada (y por otros factores productivos) observada al descomponer los resultados de bienestar, como con la dirección en el cambio en los términos de intercambio para esta economía.

En el caso de Bolivia, el volumen producido aumenta bajo el escenario ALC y prácticamente no cambia bajo los otros dos escenarios, en tanto que su valor disminuye en los tres casos. Los cambios en el volumen producido por la economía peruana son prácticamente iguales bajo los tres escenarios, en tanto que el valor de la producción disminuye en todos pero de forma ligeramente más marcada bajo el escenario ALC.

C. Efecto sobre la remuneración real a los factores

Como una forma de aproximarse a los eventuales efectos distributivos de la implementación del acuerdo bajo los escenarios considerados, la tabla 5 presenta los cambios porcentuales en los retornos reales a los factores productivos que se generan para el caso de la economía colombiana.

Como se observa, bajo el escenario ALC, la tierra (de uso agrícola) presenta un aumento porcentual del 22% en su nivel de retorno en tanto que los demás factores productivos presentan disminuciones. Estas son bastante moderadas en los casos del trabajo calificado y el capital y significativa en el caso de los recursos naturales. Como se recordará los sectores de vegetales y frutas y azúcar experimentan una expansión de sus niveles de producción, en tanto que los demás sectores productivos registran el comportamiento contrario. En consecuencia, la disminución en los niveles de demanda por factores lleva a una disminución de sus precios del mercado

Tabla 5
Efectos de la implementación bloque a bloque del acuerdo comercial CAN-UE sobre los retornos reales a los factores en Colombia

Factor	Escenario		
	ALC	ALC-ag par	ALC-no ag
Tierra	22,0	1,6	1,6
Trabajo calificado	-0,3	0,2	0,2
Capital	-0,2	0,2	0,2
Recursos naturales	-2,3	2,5	2,5

Fuente: Cálculos propios. Simulaciones con el CGE

que no alcanza a ser compensada por la disminución en el nivel general de precios al consumidor.

En los escenarios en los cuales la liberalización de la agricultura es parcial o no se da, la tasa de retorno real a la tierra aumenta moderadamente y en una menor proporción lo hacen las correspondientes, al trabajo calificado y al capital. En este caso, el mayor aumento se encuentra para el factor recursos naturales. Estos cambios reflejan la forma como la reasignación de recursos de la economía difiere cuando se liberaliza el sector agrícola y cuando no se liberaliza.

Es importante recordar que la remuneración real al trabajo no calificado permanece constante en estas simulaciones ya que el correspondiente mercado se ajusta vía cantidades y no vía precios.

D. Un comentario acerca de los resultados de bienestar

Es importante hacer una observación adicional, con el fin de tener una idea más clara de cuáles son las fuerzas que determinan los resultados presentados arriba. La razón por la cual se presenta un efecto diferencial tan claro entre los resultados registrados para Bolivia y Perú y, aquellos

encontrados para Colombia y Ecuador, descansa en las diferencias existentes entre las canastas exportadoras de estas economías y en los niveles de protección que, en consecuencia, enfrentan en el mercado de la Unión Europea.

Como ilustra la tabla 6, los aranceles promedio (simples y ponderados por comercio) cobrados por la UE a las exportaciones de los países andinos difieren sustancialmente. Los aranceles simples cobrados a Colombia y Ecuador son casi dos y cuatro veces los cobrados a Bolivia y Perú, respectivamente. Los aranceles ponderados por comercio son prácticamente nulos en los casos de Bolivia y Perú. Muy cercanos al arancel promedio simple en el caso de Colombia y muy superiores en el caso de Ecuador.

Los aranceles ponderados por comercio presentados en la tabla, son claramente consistentes con los resultados de bienestar encontrados. Ecuador, que muestra el mayor nivel de ganancias de bienestar bajo el escenario ALC presenta el arancel más elevado, Colombia, que también presenta ganancias, enfrenta un arancel moderado pero significativo y Bolivia y Perú, que registran pérdidas de bienestar, enfrentan aranceles casi nulos. En estos últimos dos casos el comercio de mercancías con la

Tabla 6
Aranceles promedio cobrados por la UE a los países andinos

Arancel promedio	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú
Simple	4,9	8,2	8,3	2,1
Ponderado por comercio	0,6	8,6	28,5	0,2

Fuente: cálculos propios

Nota: Todas las cifras en porcentajes

Cálculos hechos a partir de los datos usados en el modelo

Unión Europea no es suficientemente importante, como para que la eliminación de aranceles por parte de estos países logre generar un efecto positivo por asignación de recursos.

V. Resultados de las simulaciones bajo la modalidad de negociación individual

Como se recordará, el supuesto básico de este ejercicio es que bajo la modalidad de negociación individual, eventualmente Ecuador y Bolivia podrían no llegar a concretar un acuerdo de Libre Comercio con la Unión Europea. Los resultados que se presentan en esta sección corresponden a esa situación hipotética.

La tabla 7 presenta los resultados de bienestar que se obtienen para las economías andinas en los casos en que el comercio de mercancías se liberaliza completamente y en los casos en que el comercio agrícola sólo se liberaliza parcialmente o no se liberaliza en absoluto y, Ecuador y Bolivia no concretan un acuerdo comercial con la Unión Europea.

Como se observa, en este caso las pérdidas de bienestar que se registran para Bolivia y Perú son de menor magnitud que las encontradas para todos los escenarios bajo la modalidad bloque a bloque. Como era de esperar, Ecuador registra pérdidas de bienestar bajo el escenario ALC-colper y sus niveles de pérdidas bajo los otros dos escenarios son inferiores a los encontrados bajo la modalidad bloque a bloque.

Colombia muestra ganancias de bienestar superiores a las encontradas bajo la modalidad bloque a bloque bajo el escenario ALC y sus niveles de pérdidas son inferiores a los que se tenían en el mismo, para los casos en que el comercio agrícola no se liberaliza por completo. El aumento en las ganancias de bienestar está determinado, en gran medida, por el mayor incremento en las exportaciones hacia la Unión Europea en aquellos productos en los cuales Colombia compite por ese mercado con Ecuador.

Para Colombia, bajo el escenario ALC-colper, el efecto de la asignación de recursos sobre el bienestar es de la misma dirección y magnitud que el encontrado bajo la modalidad bloque a bloque. De la misma forma,

Tabla 7
Efecto sobre el bienestar (EV –US\$ millones de 2001) de la implementación del acuerdo comercial con la Unión Europea bajo la modalidad individual

Región	Escenario		
	ALC-colper	ALC- ag par-colper	ALC- no ag-colper
Bolivia	-10,7	-4,1	-3,9
Colombia	152,5	-43,6	-45,4
Ecuador	-27	-12,8	-12,5
Perú	-9,8	-8,7	-7,2

Fuente: Cálculos propios. Simulaciones con el CGE

el efecto de los cambios en la utilización de mano de obra no calificada presenta en este caso el mismo sentido que en el anterior, pero su magnitud es sustancialmente inferior (US\$8,2 millones), dado que la demanda por mano de obra no calificada en este caso disminuye menos del 2%. El impacto de los términos de intercambio es superior en un poco más de 14% al hallado bajo la modalidad bloque a bloque. Esto es resultado del hecho de, que al no haber liberalización del comercio entre la Unión Europea y Ecuador en los productos en los cuales los dos países compiten por ese mercado, el mercado para los bienes colombianos se amplía pero la disminución concomitante en los precios es menor. Finalmente, las variaciones en el efecto derivado de la posición ahorro-inversión de la economía, son marginales con respecto a los escenarios bloque a bloque.

De nuevo, la exclusión parcial o total del sector agrícola del proceso de liberalización comercial, genera pérdidas de bienestar para Colombia. Éstas tienden a ser menores en este caso, gracias a que la ausencia de liberalización comercial por parte de Bolivia y Ecuador hace que no se presenten efectos de

desviación de comercio, que, de otra forma, Colombia sufriría en estos mercados.

Se puede ganar una mayor intuición acerca de las fuerzas que determinan estos resultados, si se descomponen los efectos de bienestar obtenidos en el escenario ALC (bloque a bloque), de acuerdo con el impacto que la liberalización comercial de cada uno de los países andinos vis a vis la Unión Europea tiene sobre sus socios. Dicha descomposición se presenta en la tabla 8.

La lectura de la tabla 8 debe hacerse de la siguiente forma. La suma de las cifras en cada fila corresponde al resultado de bienestar obtenido bajo el escenario ALC. Cada una de las respectivas columnas muestra la parte de dicho resultado de bienestar, que se genera como consecuencia de los efectos que el acuerdo comercial entre el país en la columna y la Unión Europea tiene sobre el país en la fila. En el caso que nos interesa comentar acá, la fila de Colombia suma US\$118,1 millones. La ganancia de bienestar de Colombia bajo dicho escenario. Las cifras en cada una de las columnas, muestran la forma como este resultado de

Tabla 8
Efectos cruzados de bienestar del acuerdo comercial CAN-UE
entre los países andinos (US\$ millones de 2001)

Región	Escenario ALC, efectos parciales del acuerdo con:			
	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú
Bolivia	1,2	-8,3	0,2	-2,4
Colombia	-0,4	163,2	-32,0	-12,8
Ecuador	-0,1	-29,1	675,4	-3,8
Perú	-0,8	-3,1	-5,0	-6,7

Fuente: Cálculos propios. Simulaciones con el CGE

bienestar se descompone como consecuencia del hecho de que las cuatro economías andinas adelantan simultáneamente el proceso de liberalización comercial.

Como se observa, el efecto de la propia liberalización comercial entre Colombia y la Unión Europea genera una ganancia de bienestar equivalente a US\$163,2 millones. Sin embargo, los cambios que se registran como consecuencia de la liberalización comercial en los otros tres países andinos, tienen un impacto negativo sobre el resultado. La diferencia fundamental entre los escenarios bloque a bloque y los escenarios bajo la modalidad de negociación individual es que, para Colombia y Perú, los efectos derivados de la liberalización por parte de Bolivia y Ecuador desaparecen.

Debe recordarse, no obstante, que acá estamos hablando de efectos de equilibrio general y, por tanto, el resultado obtenido para los escenarios bajo la modalidad de negociación individual no es resultado de la simple sustracción de los efectos reportados en la tabla 8 en las columnas correspondientes a Bolivia y Ecuador.

Como se desprende de las cifras en la tabla 8, el mejor resultado de bienestar obtenido para Colombia bajo los escenarios correspondientes a la modalidad de negociación individual, se desprende fundamentalmente del efecto relacionado con Ecuador. Los dos subcomponentes más importantes de dicho efecto se relacionan con cambios en el empleo de trabajo no calificado y en los términos de intercambio (que representan, respectivamente, pérdidas por US\$17,9 y US\$14,3 millones del total de US\$32 millones en pérdidas asociadas con Ecuador).

En consecuencia, el hecho de que Ecuador eventualmente no negocie un acuerdo de liberalización del comercio de mercancías con la Unión Europea, se reflejaría en menores pérdidas de bienestar para Colombia por concepto de, la arriba mencionada, reducción del impacto negativo de los cambios en el nivel de empleo de trabajo no calificado. Este resultado se desprende fundamentalmente de la ausencia de desviación de comercio de exportación de Colombia hacia Ecuador a manos de la Unión Europea.

En el mismo sentido, la no liberalización del comercio entre la Unión Europea y Ecuador elimina las pérdidas que Colombia sufre en los términos de intercambio como consecuencia de ese proceso. La no eliminación de los aranceles que la Unión Europea impone a las importaciones que hace desde Ecuador, genera dos efectos. Por un lado permite un mayor crecimiento de algunas exportaciones colombianas ya que éstas sustituyen parcialmente exportaciones ecuatorianas. Por otro lado, impide que los precios de los productos en los cuales Colombia y Ecuador compiten caigan como lo harían si ese comercio bilateral se liberaliza. De allí se desprenden las mayores ganancias que Colombia obtiene por concepto de movimientos favorables en sus términos de intercambio.

Conclusiones

Se realizó una estimación del impacto económico potencial que la liberalización del comercio de bienes entre los países andinos y la Unión Europea puede tener sobre la economía colombiana. Dicha estimación se realizó desde dos puntos de

vista. Por un lado en el contexto de una negociación bloque a bloque, que implica la implementación simultánea del acuerdo por los cuatro países andinos. Y Por otro lado, en el contexto de una negociación individual, como acaba de ser acordado por las partes, y bajo el supuesto de que esta modalidad encierra la eventualidad de que Bolivia y Ecuador se abstengan de negociar el acuerdo comercial.

Los resultados indican que Colombia podría derivar ganancias de bienestar modestas bajo cualquiera de las dos modalidades de negociación y que éstas serían mayores en caso de que Bolivia y Ecuador no negocien. También, muestran que el factor determinante de estas ganancias son los cambios que se generarían en los términos de intercambio. Éstos están asociados fundamentalmente a la expansión de la demanda europea por bienes pertenecientes a un número reducido de sectores agrícolas exportadores. En consecuencia, si los sectores agrícolas sensibles para las partes o la totalidad del sector agrícola fueran excluidos del acuerdo, muy probablemente las ganancias de bienestar desaparecerían y el país derivaría pérdidas de bienestar.

Aún en el escenario en que se obtienen ganancias de bienestar, el volumen del PIB se reduciría y, a nivel desagregado, éste sería un resultado más bien generalizado a los distintos sectores de la economía (con la obvia excepción de los sectores exportadores que se expanden). No obstante, los cambios en los niveles de precios relativos conducirían a un aumento en el valor de la producción.

Desde el punto de vista distributivo, la tendencia es hacia una disminución en el

retorno real al trabajo calificado, al capital y a los recursos naturales. En contraste, se registra un aumento importante en el retorno real a la tierra agrícola. El primer efecto se encuentra asociado a la disminución del volumen del PIB que, a su vez, se relaciona con el impacto de un aumento en las importaciones de algunos sectores y con la disminución en las exportaciones hacia los mercados de los países andinos, en particular Ecuador. El segundo efecto, como es esperable, se relaciona con la expansión de los sectores agrícolas exportadores.

De lo anterior se deriva el efecto positivo que podría tener sobre los resultados de bienestar para Colombia, la eventualidad de un fracaso en la negociación comercial entre Ecuador y la Unión Europea. Esta posibilidad no sólo generaría beneficios por concepto de un menor nivel de competencia por el mercado europeo en sectores críticos para el resultado general del acuerdo, sino también, mediante la eliminación de la desviación de comercio que podrían sufrir las exportaciones colombianas hacia Ecuador.

Como se mencionó, es claro que un análisis como el realizado acá es forzosamente incompleto. No sólo, no considera otras dimensiones del proceso de liberalización, como las relacionadas con el comercio de servicios y la protección a la inversión extranjera, sino que ignora los efectos que pueden derivarse de la existencia de economías de escala en varios sectores de la economía y la eventual aparición de nuevas líneas de comercio. Por otro lado, los escenarios utilizados son simplificaciones gruesas de lo que pueden ser los acuerdos a que se llegue en materia de liberalización comercial.

Sin embargo, a pesar de lo anterior, es indudable que el análisis subraya uno o dos elementos críticos para la negociación. Por un lado, la importancia que tiene lograr una apertura amplia y significativa del mercado europeo a los productos agrícolas colombianos. Si bien es cierto, el logro de unas mejores condiciones de acceso al mercado europeo para el banano es una opción que está sobre la mesa de negociación, también lo es que existe una marcada incertidumbre acerca de si la Unión Europea está efectivamente en disposición de conceder un mejor acceso en este campo. La posición de la Unión Europea con respecto a su régimen de importación de banano en el seno de la Organización Mundial de

Comercio, es una fuente clara para dicha incertidumbre.

Aunque existen otros productos de exportación significativos en el sector de vegetales y frutas, es claro que el banano es el más importante; de la misma forma que lo es también para Ecuador. El fracaso para conseguir mejores y efectivas condiciones de acceso para el banano colombiano, no sólo tiende a disminuir de manera importante las ganancias de bienestar obtenibles por la liberalización del comercio de mercancías, sino que no permitiría aprovechar de forma efectiva las mejores condiciones relativas (y mayores ganancias) que se desprenderían de un eventual fracaso de la negociación de Ecuador con la Unión Europea.

Referencias bibliográficas

- DIMARANAN, Bettina, and Robert MCDUGALL (eds.) 2005. *Global Trade, Assistance, and Production: The GTAP 6.1 Data Base*, Center for Global Trade Analysis, Purdue University.
- HERTEL, Thomas (ed.) (1997), *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*, Cambridge University Press.
- HUFF, Karen M. and THOMAS W. HERTEL. (1996), "Decomposition of Welfare Effects in the GTAP Model", *GTAP technical Paper* No. 5, Center for Global Trade Analysis, Purdue University, Indiana, USA.

Anexo

Tabla A.1
Regiones en el Modelo de Simulación

Región	Regiones incluidas*
Bolivia	Bolivia
Colombia	Colombia
Ecuador	Ecuador
Perú	Perú
Venezuela	Venezuela
Unión Europea (25)	Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Reino Unido, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Holanda, Portugal, España, Suecia, Chipre, República Checa, Hungría, Malta, Polonia, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Latvia, Lituania
Este de Asia	Japón, China, Corea, Hong Kong, Taiwán
Estados Unidos	Estados Unidos
Resto de América	Uruguay, Resto de Suramérica, Canadá, México, Resto de Norteamérica, Brazil, Argentina, Chile, América Central, Uruguay, Resto de Centroamérica, Resto del Caribe, Suiza, Resto de EFTA, Albania, Bulgaria, , Rumania,
Resto del Mundo	Australia, Nueva Zelandia, Croacia, Turquía, Resto del Medio Oriente, Marruecos, Resto de Africa del Norte, Botsuana, Resto de la Unión Aduanera de África del Sur, Malawi, Mozambique, Tanzania, Zambia, Zimbabwe, Otra Africa del Sur, Uganda, Resto de Africa al Sur del Sahara, Singapur, Tailandia, Vietnam, Bangladesh, India, Sri Lanka, Resto de Asia del Sur, Indonesia, Malasia, Filipinas, Federación Rusa, Resto de la Antigua Unión Sovietica, Resto del Mundo

Nota: *Se refiere a las regiones de la base de datos GTAP 6.1

Tabla A.2
Sectores en el Modelo de Simulación

Sector	Sectores incluidos*
Arroz	Arroz paddy, arroz procesado
Trigo	Trigo
Cereales	Cereales
Vegetales y frutas	Vegetales, frutas y nueces
Semillas oleaginosas	Semillas oleaginosas
Aceites vegetales y grasas	Aceites vegetales y grasas
Azúcar	Caña de azúcar, remolacha de azúcar; Azúcar
Fibras vegetales	Fibras vegetales
Otros Cultivos	Otros cultivos
Ganado	Ganado y otros animales vivos; Productos animales
Carnes	Carnes de diferentes animales; Productos cárnicos
Leche y productos lácteos	Leche cruda; Productos lácteos
Pesca	Pesca
Fibras animales	Lana, gusanos de seda
Alimentos procesados	Otros alimentos
Bebidas y tabaco	Bebidas y productos de tabaco
Maderas	Maderas; Productos de madera
Carbón	Carbón
Petróleo	Petróleo; Gas
Cuero y productos de cuero	Cuero y productos de cuero
Textiles	Textiles
Confecciones	Confecciones
Productos de madera	Productos de madera
Productos de papel	Papel, productos de papel e impresos
Minerales	Minerales
Productos minerales y metálicos	Productos Minerales, Productos metálicos
Productos derivados de las fuentes de energía	Productos de petróleo y carbón
Productos químicos y plásticos	Productos químicos, de caucho y plástico
Metales y metales preciosos	Metales ferrosos; Metales no esp.
Maquinaria y equipos	Equipo electrónico; Maquinaria y equipos
Vehículos automotores, partes y equipo de transporte	Vehículos y partes; Equipos de transporte;
Otras manufacturas	Otros productos manufacturados;
	Electricidad; Manufactura y distribución de gas; Agua;
	Construcción; Comercio; Transporte; Transporte mar-
	ítimo; Transporte Aéreo; Comunicaciones; Servicios
	financieros; Seguros; Servicios a empresas; Recreación
	y otros servicios; Administración pública; Vivienda
Servicios	

Nota: *Se refiere a los sectores de la base de datos GTAP 6.1