

Análisis de una propuesta de reforma arancelaria en Colombia*

Ricardo Argüello C. **

—Introducción. —I. La propuesta de reforma y su cronología. —II. Enfoque y alcances del análisis. —III. Modelo y procedimiento empleados. —IV. Procedimiento metodológico. —V. Resultados. —Comentarios finales. —Referencias bibliográficas. —Apéndice.

Primera versión recibida en noviembre 2007; versión final aceptada en diciembre de 2007

Resumen: en este estudio se evalúan los efectos estáticos de una reciente propuesta de reforma a la actual estructura arancelaria aplicada por Colombia. La propuesta, realizada por el gobierno, estaba dirigida a racionalizar dicha estructura y a propiciar un mejoramiento de la productividad de la industria, pero fue desechada en vista de la oposición del sector privado a la misma. La evaluación se hace mediante un modelo de equilibrio general computable multipaís. Sus resultados indican que la no implementación de la propuesta implica renunciar a las ganancias de bienestar esperables de una combinación de ésta y de la implementación de los acuerdos que hacen parte de la agenda comercial del país.

Palabras clave: comercio internacional, aranceles, Colombia, equilibrio general computable.

Abstract: the research assesses the static economic effects arising from a recent proposal to reform the current tariff structure applied in Colombia. The proposal, put forward by the government, was intended to rationalize this structure and to favor an enhancement of Colombian industry's competitiveness. Implementation of the reform was discarded in view of strong opposition from the private sector. The assessment is carried out by means of a multi-region computable general equilibrium model. Its results indicate that not implementing the reform entails forgoing welfare gains that accrue to the economy when it is concurrently implemented with the trade agreements that conform the country's trade agenda.

Key words: international trade, import duties, Colombia, computable general equilibrium.

* Este artículo hace parte de los productos derivados del proyecto de investigación titulado "Política Comercial en Colombia"; financiado por la Facultad de Economía de la Universidad del Rosario.

** Profesor de la Facultad de Economía de la Universidad del Rosario. Dirección electrónica: arguello.ricardo@gmail.com

Résumé : dans cette étude on évalue les effets statiques de la réforme à l'actuelle structure tarifaire appliquée en Colombie, laquelle a été récemment proposée par le gouvernement. Celle-ci visait la simplification de cette structure en permettant une amélioration de la productivité industrielle. Malgré cela, cette réforme a été rejetée étant donné l'opposition du secteur privé. L'évaluation que nous proposons est construite à partir d'un modèle d'équilibre général calculable multipays. Les résultats montrent que le rejet d'une telle réforme implique renoncer aux gains drivées du bien-être attendu qui résulte d'une combinaison entre la réforme et de la mise en œuvre des accords commerciaux du pays.

Mots clé: commerce international, franchise, Colombie, équilibre général calculable.

Clasificación JEL: F13, F15, F17

Introducción

En este estudio se examinan los efectos potenciales sobre la economía, de una propuesta realizada por el gobierno para modificar la actual estructura arancelaria. La propuesta estaba orientada a racionalizar dicha estructura, usando como criterio una clasificación de los bienes industriales desde el punto de vista de su uso económico, en lugar de una desde el punto de vista de su grado de elaboración (como se hace actualmente). La intención de la misma era crear condiciones favorables para el mejoramiento de la competitividad de la industria nacional.

Después de un corto período de concertación con el sector privado, la propuesta de reforma fue desechada. Con esto se pierde

la ventana de oportunidad que, para el efecto, había abierto una decisión de la Comunidad Andina para que sus países miembros ajustaran sus aranceles.

Para el logro del objetivo planteado se utiliza un modelo de equilibrio general computable de tipo multiregión y se implementa un conjunto de 8 escenarios diseñados para hacer la evaluación propuesta. El criterio empleado para juzgar los efectos potenciales de la reforma arancelaria es su impacto sobre el bienestar económico, medido como la variación equivalente. Es decir, el cambio en la riqueza del consumidor representativo, ante el cual éste sería indiferente frente al impacto que sobre su riqueza podría tener el cambio en los precios relativos generados como consecuencia de la implementación de la propuesta.

Aunque, como se explica en el texto, la evaluación que se hace no apunta a analizar el impacto último buscado por la propuesta del gobierno (favorecer el cambio tecnológico), ésta es importante ya que permite apreciar la dirección que tendría la implementación de la misma en un contexto estático. De esta forma, los resultados acá encontrados pueden considerarse como un umbral mínimo para los efectos esperables en caso de que la propuesta se hubiera implementado.

El análisis no sólo es relevante para el examen económico de esta iniciativa de política comercial sino que, dadas las condiciones en que se desarrolló la discusión acerca de la conveniencia o no de implementar la medida, es importante también como referencia para evaluar indirectamente la forma como la política comercial es determinada.

La estructura del documento es como sigue. En primer lugar se hace una descripción de la propuesta del gobierno, seguida de una presentación del enfoque de referencia en el estudio y su alcance. Luego se describe brevemente el modelo empleado y el procedimiento llevado a cabo y se presenta la metodología aplicada. Finalmente, se discuten los resultados obtenidos y se hacen unos comentarios finales.

I. La propuesta de reforma y su cronología¹

En algún momento durante el segundo semestre de 2007, el Gobierno Nacional realizó un análisis de la actual estructura arancelaria, con miras a introducirle modificaciones. De acuerdo con la información de prensa del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el estudio se llevó a cabo en virtud de la autorización que la Comunidad Andina otorgó a sus países miembros, hasta el 31 de diciembre de 2008, para que hicieran los ajustes que estimaran convenientes en ésta. En tanto que a comienzo de noviembre Perú y Ecuador ya lo habían hecho, Bolivia se encontraba en proceso de estudiar su reforma.²

De acuerdo con esta información, el gobierno había venido estudiando cómo implementar una estructura arancelaria que mejorara la competitividad de la producción colombiana, en vista de que “las condiciones de producción y de

competitividad son distintas hoy, respecto a lo que eran hace 14 años.”³ —cuando se determinó la actual estructura—. Adicionalmente se anunciaba que el proyecto de ajuste arancelario se llevaría ante el Consejo Superior de Comercio Exterior a comienzos de diciembre de 2007. Para allanar este camino y generar una propuesta consensuada con el sector privado, una primera propuesta de modificación fue socializada ante el Comité de Comercio Exterior del Consejo Gremial a finales de octubre. Los listados con los cambios propuestos a los aranceles fueron circulados al sector privado desde el primero de noviembre y a partir de entonces la entidad comenzó a recibir comentarios.

A juzgar por la información divulgada en la prensa nacional, varios grupos dentro del sector privado encontraron inconveniente la iniciativa. Unos, debido a que los cambios planeados en los aranceles a las materias primas y a los bienes finales, aparentemente generarían situaciones de protección efectiva negativa, lesionando la posición competitiva de las actividades así afectadas. Otros, sencillamente debido a que una eventual reducción en los aranceles a los bienes finales, disminuiría el nivel de protección de algunas actividades, particularmente frente a las importaciones originadas en China. Las noticias llamaban igualmente la atención sobre algunos cambios que se generarían en los precios a los consumidores —unos negativos y otros positivos—.⁴

1 Información basada en artículos de prensa, debido a que la documentación oficial al respecto no es de acceso público.

2 Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2007a).

3 *Ibidem*.

4 *El Tiempo* (2007).

Las manifestaciones del sector privado contra la iniciativa, llevaron en una primera instancia a que el gobierno manifestara que el Ministerio de Comercio analizaría las quejas, conjuntamente con el Ministerio de Hacienda, y haría una nueva propuesta antes de dos semanas. Como resultado de esto, se programó para el 21 de noviembre una reunión del gobierno con un grupo de empresarios. En ésta, se revisaría la forma como se haría el ajuste a los aranceles, con el fin de mejorar la competitividad de los distintos sectores productivos.⁵ Al término de esa reunión, la iniciativa de modificación de los aranceles había sido desechada por el gobierno.

La propuesta de modificación de los aranceles consistía en llevar los correspondientes a los bienes de capital a un nivel del 2%, los de las materia primas al 8% y los de los bienes finales al 15%. Esto significaba que los aranceles a los bienes de capital disminuyeran, los de las materias primas se ajustaran marginalmente hacia arriba y hacia abajo (para convergir en el 8% propuesto) y que los de los bienes finales se redujeran. La propuesta estaba dirigida al sector industrial, lo que implicaba que los productos agrícolas del ámbito de la OMC, más los productos del sector pesquero, estaban excluidos de la misma.

La racionalidad aparente de la propuesta era simple. Generar incentivos para la importación de bienes de capital, fomentar el grado de competencia que enfrenta la industria nacional y simplificar los niveles arancelarios de las materias primas, posiblemente ayudando marginalmente a

minimizar el impacto de la medida sobre el ingreso fiscal. Si se tiene en cuenta que al culminar las negociaciones comerciales en curso, Colombia tendrá (provisto que se implemente el acuerdo de libre comercio con Estados Unidos) una porción sustancial de su comercio internacional libre de aranceles, la medida adquiere una clara significación.

La mayor apertura a la competencia internacional, resultante de la implementación de los acuerdos comerciales ya firmados y los que están en proceso de negociación, hará aumentar el grado de exposición de la industria nacional que compite con las importaciones y una de sus cartas claras para enfrentar este reto con éxito, es aumentar su productividad. Unos menores aranceles a los bienes de capital serían instrumentales para el propósito. El paso de una estructura arancelaria que, esencialmente como la actual, se basa en el grado de elaboración de los bienes a una basada en el uso económico de éstos, es un enfoque consistente con el propósito buscado.

De esta forma, la propuesta del gobierno parecía contener las “recompensas” (menores aranceles a bienes de capital) y los “castigos” (menores aranceles a los bienes finales), necesarios para crear incentivos consistentes con el objetivo de mejorar la competitividad. Es claro también, que la propuesta debía entenderse en el contexto de los llamados efectos dinámicos de una mayor liberalización comercial, relacionados en este caso con la inducción de algún tipo de cambio técnico.

5 Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2007b).

II. Enfoque y alcances del análisis

Este estudio busca hacer una primera aproximación a la evaluación de la hoy desechada propuesta de modificación de la estructura arancelaria del país. La determinación del grado en el cual una facilitación de la adquisición de nuevos bienes de capital efectivamente se traduce en cambio técnico y mayor competitividad es, a todas luces, compleja. Aunque hay procedimientos metodológicos para calcular el impacto de una apertura comercial sobre la productividad más amplia, éstos son un tanto *ad hoc* y requieren de información que no se tiene disponible. Adicionalmente, siempre es cuestionable en qué medida y en qué industrias es esperable que estos procesos se den de manera efectiva.

En consideración a lo anterior, esta investigación toma la ruta de analizar los efectos de tipo estático de la propuesta del gobierno. En particular, los que se derivan de cambios en la asignación de recursos productivos, como respuesta a los cambios en precios relativos inducidos por la reforma, y los que se derivan de los cambios derivados de modificaciones generadas en los términos de intercambio. Sin duda, el enfoque adoptado acá tiene limitaciones importantes. La principal, que no apunta al corazón de la propuesta hecha por el gobierno. No obstante, tiene la virtud de proporcionar información adicional que es valiosa para apreciar la dirección en la cual dicha propuesta generaría efectos, aún en el caso en el cual los esperados efectos dinámicos de la misma no fructificaran. De alguna manera, entonces, los resultados de esta investigación son una suerte de “prueba ácida” de la iniciativa; son una aproximación a los efectos mínimos esperables de ésta.

Por otra parte, el uso de una perspectiva de equilibrio general es útil por cuanto permite apreciar los efectos conjuntos y simultáneos de los cambios arancelarios propuestos sobre la totalidad de la economía y sobre sectores específicos. En esta medida, se supera la visión parcial que de los posibles efectos de la reforma generan los análisis de protección efectiva. Estos no sólo suelen tener un enfoque de equilibrio parcial, que en un contexto como el de la propuesta analizada tiende a generar apreciaciones erróneas desde el punto de vista de la economía en su conjunto, sino que abordan el problema desde un ángulo que, aunque claramente válido desde el punto de vista sectorial particular, es inadecuado para evaluar el alcance de la propuesta.

En la medida en que las informaciones de prensa dan cuenta de que la oposición de partes del sector privado a la iniciativa se centró en consideraciones basadas en cambios en los niveles de protección efectiva y de disminución en los niveles de protección a bienes individuales, los resultados de este trabajo proporcionan un parámetro más adecuado para apreciar la bondad de la propuesta del gobierno. En esta misma línea, llaman la atención acerca de los peligros de conducir una discusión para la toma de decisiones de política comercial en un ámbito analítico inadecuado, al menos desde el punto de vista del análisis económico.

III. Modelo y procedimiento empleados

Para el estudio se utiliza el modelo de Equilibrio General Computable GTAP (Global Trade Analysis Project) (Hertel,

1997).⁶ Desarrollado por la Universidad de Purdue, el modelo es ampliamente usado por agencias internacionales y gobiernos en la evaluación de políticas comerciales y de otro tipo.

GTAP 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 e inversiones mundiales y un relativamente sofisticado sistema de demanda del consumidor, diseñado para capturar respuestas diferenciales por países o regiones a precios e ingresos. Como está documentado en Hertel (1997) y en el sitio de internet de GTAP,⁷ el modelo incluye: demanda de bienes para consumo final, uso intermedio, y consumo del gobierno, demanda de insumos de producción, oferta de insumos y bienes y comercio internacional en bienes y servicios.

En la versión empleada acá, el modelo se basa en los simples pero robustos supuestos de competencia perfecta y retornos constantes a escala. 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.

Para los experimentos llevados a cabo en este estudio, se emplea un cierre (closure) de equilibrio general, que permite un completo ajuste de la economía. Bajo este cierre todos los mercados se encuentran en equilibrio, todas las firmas obtienen cero beneficios y el hogar representativo de la región se encuentra sobre su restricción

presupuestal, a la par que hay pleno uso de los factores en la economía.⁸

En el estudio se usa la base de datos GTAP versión 6.1 (Dimaranan, 2006) 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, con bases de datos insumo-producto individuales por país, las cuales describen las relaciones intersectoriales al interior de éstos.

La versión 6.1 de la base de datos contiene un total de 92 regiones. Para propósitos del estudio, éstas se han agrupado en 12 regiones, de acuerdo con dos criterios básicos, en la medida en que la estructura de la base lo permite. Primero, la estructura actual del comercio exterior colombiano, segundo, la agenda comercial del país. Es decir, la regionalización busca respetar como regiones individuales tanto los principales destinos y orígenes de los flujos comerciales nacionales, como los principales socios comerciales con los cuales se han suscrito acuerdos comerciales o se encuentran en proceso de negociación.

Las regiones incluidas son: Canadá, Estados Unidos, México, Comunidad Andina, Venezuela, MERCOSUR, Chile, Centroamérica, Unión Europea (27), EFTA y Resto del Mundo.

En lo que se refiere a sectores, la base de datos contiene 57 en total. De estos, 15 corresponden a servicios, que no son relevantes

6 Hertel (1997).

7 <http://www.gtap.agecon.purdue.edu/products/models/>

8 Una representación diagramática de la estructura del modelo se presenta en el apéndice.

para las simulaciones pertinentes para este ejercicio. Los restantes 42 sectores se mantienen individualmente, con el fin de tener la mayor desagregación posible de tipos de bienes y, así, facilitar su identificación como materias primas, bienes finales o bienes de capital. En el apéndice se hace una relación detallada de los sectores empleados.

A pesar de que la base de datos incorpora muchas de las características reales de la estructura bilateral de protección en el año base, hay un cierto número de preferencias comerciales, presentes en el año base, que escapan a ésta. Por lo anterior, los datos de protección para los principales países de interés fueron ajustados, hasta donde esto es factible, de forma que reflejaran los acuerdos o preferencias existentes en el momento. En particular, se incorporaron las preferencias arancelarias concedidas por Estados Unidos, la Unión Europea y México a Colombia (las dos primeras de carácter unilateral, las últimas en el marco del proceso de implementación del G-3), las preferencias concedidas por Colombia a México (G-3) y los aranceles del Sistema Andino de Franjas de Precios (SAFP).

El ajuste a los datos de protección no busca ser exhaustivo, sino proporcionar las correcciones mínimas necesarias para tener una representación adecuada tanto de la estructura de protección del país como de sus condiciones de acceso a los principales mercados de destino de sus exportaciones.

La incorporación de los ajustes mencionados arriba implica hacer una recalibración del modelo. Ésta se hace mediante el procedimiento Altxertax, bajo el cual se em-

plean un cierre (closure) y unos conjuntos especiales de parámetros, que aseguran que los balances comerciales relativos regionales y sus parámetros mantienen la estructura presupuestal fija.

IV. Procedimiento metodológico

Como se mencionó, el ejercicio que acá se hace proporciona un límite inferior a los efectos económicos esperables del ajuste propuesto por el gobierno a la estructura arancelaria nacional. El modelo usado es estático y, por tanto, los efectos calculados son de esta índole. Dado el necesario nivel de agregación sectorial que un modelo de esta naturaleza suele tener, el ejercicio debe entenderse como de tipo indicativo. En este sentido, los resultados relevantes serán la dirección y orden de magnitud de los cambios esperables a nivel macro. En particular los correspondientes a los efectos de cambios en la asignación de recursos (factores productivos) y cambios en los términos de intercambio para la economía colombiana y la forma cómo determinan cambios en el nivel de bienestar de la economía, medido en términos de la variación equivalente.⁹

Un aspecto crítico del ejercicio es la clasificación de los sectores de acuerdo a su destino económico. Para esto, a grandes rasgos, el procedimiento seguido fue el siguiente. Partiendo de una correlativa entre la clasificación de los 42 sectores de interés contenidos en la base de datos del modelo y la nomenclatura del Sistema Armonizado (SA) a 6 dígitos, se calculó el volumen de comercio de importaciones del país para el año base

9 La metodología de descomposición de los resultados de bienestar en el modelo está documentada en: Huff, Karen y Thomas Hertel (2001).

(2001). Para esto se usaron datos de la base de datos de comercio de Naciones Unidas (COMTRADE) para el período 2000-2002 y se asignaron a 2001 los promedios simples por partida del SA a 6 dígitos, de suerte que se evitaran eventuales observaciones atípicas vinculadas a dicho año. Para las partidas pertenecientes a cada sector, se calcularon sus participaciones en el comercio de importación y el sector fue asignado a uno de tres grupos (materia prima, bien final, bien de capital) de acuerdo al destino económico esperable de las partidas que tenían las mayores participaciones al interior de su grupo, hasta completar un volumen sustancial del comercio (alrededor del 75% del comercio del sector en cuestión).

En los casos en que lo sustancial del comercio no permitía hacer una clasificación confiable del sector, éste se clasificó en dos categorías diferentes. Una primera vez, de acuerdo al destino económico aparente de la mayoría de las partidas del sector y una segunda vez de acuerdo al segundo mayor destino aparente de éstas. En consecuencia, se hacen simulaciones para los dos conjun-

tos de sectores. Una primera simulación para la clasificación más probable del sector y una segunda para la clasificación alternativa. Bajo la primera forma de clasificación, los 42 sectores se distribuyen así: 28 de materias primas, 10 de bienes finales y 4 de bienes de capital. Bajo la segunda se tienen 36 sectores de materias primas, 2 de bienes finales y 4 de bienes de capital. En conjunto, los 42 sectores están conformados por 22 agrícolas y de pesca y 20 no agrícolas. En el apéndice se proporciona información detallada acerca de los sectores (nomenclatura, descripción y clasificación según grupo).

Los escenarios simulados fueron diseñados con el propósito de apreciar los efectos “aislados” de la propuesta del gobierno y de apreciar su efecto conjunto con la implementación de los acuerdos de libre comercio en que está involucrado el país (bien sea que estuvieran en curso en el año base, que su implementación se hubiera iniciado con posterioridad, o que se espere sean implementados). La Tabla 1 a continuación, enumera y describe los escenarios.

Tabla 1
Escenarios implementados en el estudio

Escenario	Descripción
saran0s	Implementación de los cambios arancelarios propuestos por el gobierno (en los que no están contemplados el sector agrícola y pesquero), sin que haya ningún otro cambio o desarrollo de política comercial. En este caso se emplea la primera clasificación realizada de los sectores, de acuerdo a si hacen parte del grupo de materias primas, bienes finales o bienes de capital.
saran1s	Implementación de los cambios arancelarios propuestos por el gobierno (en los que no están contemplados el sector agrícola y pesquero), sin que haya ningún otro cambio o desarrollo de política comercial. En este caso se emplea la segunda clasificación realizada de los sectores, de acuerdo a si hacen parte del grupo de materias primas, bienes finales o bienes de capital.
saran0st	Implementación de los cambios arancelarios propuestos por el gobierno, sin que haya ningún otro cambio o desarrollo de política comercial, pero incluyendo los bienes de los sectores agrícola y pesquero. En este caso se emplea la primera clasificación realizada de los sectores, de acuerdo a si hacen parte del grupo de materias primas, bienes finales o bienes de capital.

Escenario	Descripción
saran1st	Implementación de los cambios arancelarios propuestos por el gobierno, sin que haya ningún otro cambio o desarrollo de política comercial, pero incluyendo los bienes de los sectores agrícola y pesquero. En este caso se emplea la segunda clasificación realizada de los sectores, de acuerdo a si hacen parte del grupo de materias primas, bienes finales o bienes de capital.
aran0s	Implementación de los cambios arancelarios propuestos por el gobierno, de manera simultánea con la implementación de los acuerdos de libre comercio. En este caso se emplea la primera clasificación realizada de los sectores, de acuerdo a si hacen parte del grupo de materias primas, bienes finales o bienes de capital.
aran1s	Implementación de los cambios arancelarios propuestos por el gobierno, de manera simultánea con la implementación de los acuerdos de libre comercio. En este caso se emplea la segunda clasificación realizada de los sectores, de acuerdo a si hacen parte del grupo de materias primas, bienes finales o bienes de capital.
aran0st	Implementación de los cambios arancelarios propuestos por el gobierno, incluyendo los bienes de los sectores agrícola y pesquero, de manera simultánea con la implementación de los acuerdos de libre comercio. En este caso se emplea la primera clasificación realizada de los sectores, de acuerdo a si hacen parte del grupo de materias primas, bienes finales o bienes de capital.
aran1st	Implementación de los cambios arancelarios propuestos por el gobierno, incluyendo los bienes de los sectores agrícola y pesquero, de manera simultánea con la implementación de los acuerdos de libre comercio. En este caso se emplea la segunda clasificación realizada de los sectores, de acuerdo a si hacen parte del grupo de materias primas, bienes finales o bienes de capital.

Fuente: elaboración del autor.

V. Resultados

La presentación de los resultados se hará de manera secuencial, con el fin de facilitar la elaboración del argumento que se desprende de ellos. En primer lugar se presentan y comentan los resultados de los escenarios saran0s y saran1s, correspondientes a la implementación de la propuesta del gobierno, sin considerar la entrada en vigor de los acuerdos comerciales suscritos y en negociación por el país. Esto corresponde a la sección Escenarios iniciales. En segundo lugar, se presentan los resultados de los escenarios saran0st y saran1st, correspondientes a la implementación de la propuesta del gobierno, sin considerar la entrada en vigor de los acuerdos comerciales, pero incluyendo a los sectores excluidos en la propuesta del gobierno (agricultura y pesca).

Este conjunto de resultados se muestra en la sección Segundos escenarios. Finalmente, se presentan los escenarios en los cuales se implementan simultáneamente los cambios arancelarios propuestos por el gobierno y los acuerdos comerciales (aran0s, aran1s, aran0st, aran1st). Esto se hace para todas las modalidades consideradas en el ejercicio (con y sin exclusiones y para las dos formas alternativas de clasificar los sectores). Estos resultados se recogen en la sección Terceros escenarios.

Escenarios iniciales: la muerte de la propuesta

La Tabla 2, a continuación, presenta los resultados de bienestar que surgen de la implementación de la propuesta del gobierno, cuando no se considera el efecto concurrente de los acuerdos comerciales.

Incluye también una descomposición de los resultados de acuerdo a si son causados por los cambios en los aranceles a las materias primas (Efecto MP), a los bienes finales (Efecto BF) o a los bienes de capital (Efecto BC).

Allí se aprecia que, bajo las dos formas alternativas de clasificación de los sectores, la propuesta tendría un efecto muy reducido y negativo sobre el bienestar. El orden de magnitud del efecto es esperable, ya que no se trata de introducir un choque estático mayor a la economía y, por otra parte, es consistente con los resultados usuales en este tipo de modelos.

El sentido del cambio en el bienestar requiere de mayores comentarios. Como se aprecia, la divergencia entre las dos formas alternativas de clasificar los sectores no es apreciable, de forma que puede descartarse un efecto por este concepto. De la tabla se sigue que el efecto dominante en la determinación de este resultado de bienestar,

es el relacionado con los cambios en los aranceles de los bienes de capital. Este se refiere al efecto de equilibrio general que los cambios en los aranceles de este tipo de bienes producen en todos los sectores de la economía. Es decir, vía cambios en los precios relativos de los bienes, que son ocasionados únicamente por la disminución de los aranceles a los bienes de capital.

Para rastrear la fuente de estos efectos, es útil descomponer los cambios de bienestar desde el punto de vista de cambios relacionados con la asignación de recursos, incluyendo cambios derivados de la posición neta del país en la cuenta de ahorro-inversión (I-S), y relacionados con movimientos en los términos de intercambio. Esta descomposición se presenta en la Tabla 3. De estos resultados se puede apreciar que los dos mayores efectos generados por los cambios en los aranceles a los bienes de capital, se originan en asignación de recursos y en los términos de intercambio.

Tabla 2

Resultados de bienestar (variación equivalente) de los escenarios saran0s y saran1s*

Escenario	EV	EV/PIB (%)	Efecto MP	Efecto BF	Efecto BC
saran0s	-69,4	-0,08%	0,4	-2,4	-67,5
saran1s	-71,5	-0,09%	-4,8	0,8	-67,5

Fuente: simulaciones del autor.

*Millones de dólares de 2001.

Tabla 3

Descomposición de los cambios de bienestar bajo los escenarios saran0s y saran1s

Escenario	Componente de la EV	Efecto MP	Efecto BF	Efecto BC	
saran0s	Asignación recursos	8,3	30,8	2,4	-24,9
	I-S	-16,4	-1,7	-0,3	-14,3
	Términos intercambio	-61,3	-28,7	-4,4	-28,2
saran1s	Asignación recursos	3,2	30,7	-2,6	-24,9
	I-S	-16,3	-2,0	0,1	-14,4
	Términos intercambio	-58,4	-33,5	3,4	-28,2

Fuente: simulaciones del autor.

El efecto de los bienes de capital sobre la contribución de la asignación de recursos al bienestar, se concentra en unos pocos sectores (esta descomposición no se muestra por razones de espacio). En lo sustancial, el efecto negativo de este componente se relaciona con los sectores de maquinaria y equipo y equipos electrónicos. Si, a su vez, se observa la forma como estos dos sectores contribuyen a los cambios totales en bienestar, se detecta lo siguiente, la contribución de las importaciones a los cambios en bienestar asociados a los dos sectores, es positiva y el factor determinante es el efecto que en éstas tienen los cambios en los aranceles a los bienes de capital. Por otra parte, la contribución que hace, en esta misma dimensión, el consumo de bienes producidos domésticamente en estos dos sectores, es negativa y es, por mucho, el factor determinante de la forma cómo estos sectores contribuyen a los cambios en bienestar. En este último caso, son de nuevo los cambios en los aranceles a los bienes de capital quienes determinan el resultado.

En cuanto a los cambios relacionados con los términos de intercambio, la situación que se tiene es que éstos decaen en alrededor de 0,43% (0,43% bajo el escenario *saran0s* y 0,41% bajo el escenario *saran1s*). Estos cambios se generan como resultado de movimientos en los precios internacionales, en los precios de exportación del país y en los precios de importación al mismo. En este caso, la fuerza determinante del deterioro en los términos de intercambio son los movimientos en los precios de las exportaciones. Este es un resultado esperable, en la medida en que reducciones en los aranceles generan un aumento en los volúmenes importados y el restablecimiento del equilibrio exige

un aumento de las exportaciones, que es conseguido parcialmente vía menores precios. La contribución de los cambios en los aranceles de las materias primas y de los bienes de capital tiene, en este caso, similares niveles de importancia en la determinación del resultado.

En resumen, desde el punto de vista de sus efectos estáticos, la propuesta de modificación de la estructura arancelaria hecha por el gobierno, tiene los siguientes efectos.

- En conjunto afectaría negativamente el bienestar.
- Sus efectos sobre la asignación de recursos son positivos, siendo esto notoriamente cierto en lo que se refiere a los efectos de los cambios en los aranceles de las materias primas.
- Los efectos negativos sobre los términos de intercambio determinan el resultado general.
- En las tres dimensiones que integran los resultados de bienestar, el efecto de los cambios en aranceles a los bienes de capital es determinante de los resultados.
- Al examinar los efectos derivados del cambio en los aranceles a los bienes de capital, desde el punto de vista de la asignación de recursos, el efecto más notorio es el impacto negativo que tiene sobre el bienestar el consumo de producción doméstica de bienes de los sectores maquinaria y equipo y equipos electrónicos.
- Este impacto es resultado del mayor precio que se paga por estos bienes, en comparación con el que se paga por este mismo tipo de bienes de origen importado.

— En esta misma dimensión, el impacto negativo sobre los términos de intercambio se genera vía reducciones en los precios de las exportaciones y se concentra en sectores como automotores y partes, equipo de transporte y maquinaria y equipo.

Aunque la lógica de estos resultados es completamente diferente de la crítica que la iniciativa tuvo por parte de algunos elementos del sector privado, su resultado parece concordar con ésta en el sentido de que la reforma iría en detrimento de la economía. Sin embargo, en este caso, el efecto negativo es resultado de las distorsiones que se mantienen en la economía, no de una eventual generación de protecciones

efectivas negativas. Es decir, el resultado se debería a falta de una mayor reforma, no a exceso de ésta. [Estas afirmaciones se califican más adelante]

Segundos escenarios: ¿una muerte prematura?

Para explorar la vía de una mayor reforma, el segundo conjunto de escenarios analizados se centra en la simulación de los efectos de una reforma arancelaria que sigue las líneas de la propuesta por el gobierno, pero que incluye a los sectores agrícola y pesquero. Los resultados generales de bienestar y su descomposición según los efectos derivados de los cambios en los aranceles para cada tipo de bienes, se presentan en la Tabla 4, a continuación.

Tabla 4
Resultados de bienestar (variación equivalente) de los escenarios saran0st y saran1st*

Escenario	EV	EV/PIB (%)	Efecto MP	Efecto BF	Efecto BC
saran0st	57,1	0,07%	50,6	74,4	-68,0
saran1st	58,2	0,07%	125,4	0,8	-68,0

Fuente: simulaciones del autor.

*Millones de dólares de 2001.

Como se aprecia en la tabla, en estas condiciones los resultados de bienestar son positivos. Sus órdenes de magnitud son comparables a los obtenidos en el primer conjunto de escenarios (aunque de signo contrario) y el peso del efecto de los cambios en los aranceles de las materias primas es mayor que antes. Esto se debe a la incorporación de un número importante de sectores a esta categoría (de los 22 sectores agrícolas, 15 son materias primas en la primera clasificación y todos los son en la segunda). Bajo cualquiera de

las dos clasificaciones para los sectores, el efecto de los cambios en los aranceles a los bienes de capital es negativo y de similar magnitud.

De manera análoga a la forma como se procedió para el análisis de los escenarios anteriores, en la Tabla 5 se presenta la descomposición de los resultados de bienestar. De allí se desprende que el efecto dominante es el relacionado con la asignación de recursos, el típico caso de ganancias estáticas derivadas de la reforma comercial. Al interior de este efecto, los subcompo-

nentes determinantes del resultado se desprenden de los cambios en los aranceles de las materias primas y de los bienes finales. La diferencia entre los dos escenarios se debe a los cambios en la composición de los sectores, ya que en el primer caso se cuenta con 10 sectores de bienes finales

y en el segundo sólo con 2. Dado que los resultados generales no difieren y que, incluso, sus descomposición básica (entre asignación de recursos, I-S y términos de intercambio) no muestra modificaciones significativas, se analiza únicamente el primer escenario simulado.

Tabla 5
Descomposición de los cambios de bienestar bajo los escenarios saran0st y saran1st

Escenario	Componente de la EV	Efecto MP	Efecto BF	Efecto BC	
saran0st	Asignación recursos	226,7	132,7	119,1	-25,1
	I-S	-19,2	-2,9	-1,8	-14,5
	Términos intercambio	-150,5	-79,2	-42,9	-28,4
saran1st	Asignación recursos	246,2	273,9	-2,6	-25,1
	I-S	-20,0	-5,5	0,1	-14,5
	Términos intercambio	-168,1	-143,1	3,4	-28,4

Fuente: simulaciones del autor.

En este caso interesa especialmente observar la contribución de los cambios en los aranceles de las materias primas y de los bienes finales a la asignación de recursos, por cuanto éste es el elemento básico diferenciador con los resultados de los anteriores escenarios.

El efecto positivo de los cambios en los aranceles de las materias primas sobre la asignación de recursos, se concentra en cuatro sectores: aceites y grasas vegetales, carnes, cereales y textiles. Este efecto se canaliza a través del impacto que sobre el consumo privado de los bienes que pertenecen a estos sectores, tienen las importaciones de materias primas en general. A su vez, el efecto positivo de los cambios en los aranceles de los bienes finales sobre la asignación de recursos, se concentra en el sector de productos cárnicos. Como en

el caso anterior, este efecto se canaliza a través del impacto de las importaciones de todos los bienes finales en el consumo final que los hogares hacen de los bienes que pertenecen al sector de productos cárnicos. Adicionalmente, se canaliza a través de la notoria disminución que las distorsiones arancelarias del sector de bienes finales tiene sobre las importaciones de los bienes incluidos en dicho sector (hay que recordar que el mismo pertenece al SAFP y que en el año base le fue aplicado un arancel anual promedio total del 98%).

Así, una mayor disminución de las distorsiones existentes en la economía, en este caso vía eliminar las excepciones (¿autoimpuestas?) que el gobierno incluyó en la preparación de la propuesta, llevaría a obtener un resultado positivo de bienestar. En este sentido, cabe preguntarse si la de-

cisión de desechar la implementación de la propuesta, en aras a una concertación con el sector privado, no llevó a una muerte prematura de la iniciativa.

La siguiente sección explora este tema en un contexto diferente.

Terceros escenarios: ¿una oportunidad perdida?

Una forma obvia de profundización de la reforma arancelaria está dada por la agenda comercial del país. Si se consideran conjuntamente los efectos que sobre la economía tienen (o pueden tener) la implementación de los acuerdos comerciales suscritos y en proceso de negociación y la reforma propuesta de la estructura arancelaria, tenemos no sólo un escenario natural de profundización de esta reforma, sino uno más realista para evaluar sus efectos.

Precisamente estas condiciones son las que se simulan en el tercer conjunto de escenarios. Específicamente, los acuerdos comerciales se implementan de acuerdo con las siguientes condiciones. Se asume que los acuerdos comerciales con Canadá, Estados Unidos, Centroamérica y la Unión Europea, conducen a una completa liberalización del comercio de bienes. Por otra parte, se asume que en los acuerdos con México (G-3) y EFTA, el sector agrícola es excluido de la liberalización. Finalmente, se asume que en los acuerdos con el MERCOSUR y con Chile, se liberaliza el comercio de bienes, pero se mantiene el funcionamiento del SAFP,¹⁰ para los

productos vinculados a él. Esta forma de simulación, aunque no precisa, preserva las líneas generales del espíritu de los acuerdos firmados y, posiblemente, de los que se encuentran en proceso de negociación.

Los resultados de estas simulaciones se presentan en la Tabla 6, siguiendo el mismo formato usado en los casos anteriores. De las cifras presentadas se desprende que todos los escenarios simulados generan ganancias de bienestar que superan medio punto porcentual del PIB. Si se tiene en cuenta que la implementación de los acuerdos comerciales (sin la reforma a la estructura de los aranceles) conduce a ganancias de bienestar del orden de 470,6 millones de dólares de 2001 (0,57% del PIB), la reforma a los aranceles genera ganancias adicionales que oscilan entre 45,2 y 56,8 millones de dólares, para todas las alternativas consideradas.

Esto significa que, aún bajo la alternativa propuesta por el gobierno (que excluye al sector agrícola y pesquero), que al ser implementada de forma aislada genera pérdidas de bienestar, se obtienen ganancias (escenario aranos, en el que la ganancia adicional generada por la iniciativa es del orden de 45,2 millones).

Dado que los acuerdos comerciales liberalizan, total o parcialmente, el comercio con los principales socios comerciales del país a los que se les mantienen aranceles (los demás, Comunidad Andina y Venezuela, no enfrentan aranceles), la implementación de

10 Esta circunstancia está explícitamente pactada de ese modo en el acuerdo con MERCOSUR y en el acuerdo con Chile se origina en el hecho de que la negociación se hizo sobre reducciones arancelarias y no sobre aranceles cobrados en cada momento del cronograma de implementación; este hecho hace que la liquidación de los aranceles en aduanas lleve a la preservación del arancel variable generado por el SAFP.

la reforma a la estructura arancelaria se hace sólo con respecto al Resto del Mundo. De ahí que sus efectos parciales sean reducidos

en tamaño, siendo, en general, los más importantes los que se derivan de los cambios en los aranceles a las materias primas.

Tabla 6. Resultados de bienestar (variación equivalente) de los escenarios aran0s, aran1s, aran0st y aran1st*

Escenario	EV	EV/PIB (%)	Efecto MP	Efecto BF	Efecto BC
aran0s	515,8	0,63%	5,2	0,7	-0,5
aran1s	516,4	0,63%	4,9	-0,1	-0,5
aran0st	525,6	0,64%	7,0	9,1	-0,5
aran1st	527,4	0,64%	15,7	-0,1	-0,5

Fuente: simulaciones del autor.

*Millones de dólares de 2001.

El punto central del argumento que acá se desarrolla está ya dado. Aún en un contexto estático como éste, la implementación de la agenda comercial del país y de la reforma propuesta a los aranceles, generaría ganancias de bienestar. Éstas serían mayores, en 1,9%, si la reforma se implementa sin excepciones (es decir, si incluye al sector agrícola).

Por tanto, al renunciar a implementar la reforma, el gobierno puede haber perdido la oportunidad de ampliar las ganancias estáticas derivadas de ésta y documentadas acá. De manera más significativa, puede haber perdido la oportunidad de generar condiciones favorables para incentivar cambios tecnológicos que incrementen la productividad y, con ella, la competitividad de industrias que en el mediano plazo estarán enfrentándose a una mayor competencia de las importaciones, como consecuencia de la completa implementación de los acuerdos que hacen parte de la agenda comercial del país.

Comentarios finales

En esta investigación se examinaron, desde un punto de vista estático, los efectos potenciales que sobre la economía colombiana hubiera podido tener la reforma propuesta por el gobierno a la actual estructura arancelaria. Por razones metodológicas, el análisis realizado acá no apunta al corazón de la propuesta, que, de acuerdo con información de prensa, era mejorar la competitividad de la producción colombiana. Sin embargo, el ejercicio es útil por cuanto permite apreciar la dirección y probable magnitud de los efectos estáticos que su implementación hubiera tenido. De esta forma, el análisis proporciona un “piso” a los eventuales efectos de la implementación de la propuesta, es decir un resultado mínimo esperable de ésta.

Para el propósito se ha empleado un modelo de equilibrio general computable de tipo multiregión, operando bajo supuestos de competencia perfecta y permitiendo un ajuste completo de la economía. Se

diseñaron escenarios tendientes a simular la implementación de la reforma. Esto se hace tanto considerándola aisladamente de otros cambios introducidos por la política comercial, como considerándola de manera conjunta con la implementación de los acuerdos que hacen parte de la agenda comercial del país.

Los resultados indican que la implementación conjunta de la reforma y de los acuerdos comerciales, generaría resultados positivos de bienestar para la economía. Esto sucede bajo cualquiera de las modalidades consideradas en el estudio para la implementación de la primera. Las ganancias de bienestar serían mayores si la reforma se implementara sin excepciones,

es decir, cobijando a los sectores agrícola y pesquero. La implementación simultánea de la reforma y de los acuerdos es, sin duda, el escenario de política comercial más realista. En estas condiciones, se concluye que, al renunciar el gobierno a implementar la reforma debido a la oposición del sector privado, se ha perdido una oportunidad de racionalizar la estructura arancelaria, que llevaría a generar ganancias económicas aún desde el punto de vista estático. Si a esta oportunidad perdida se le agrega la no realización de los efectos esperados por el gobierno (mejoramiento en la tecnología y en la productividad de la industria), las pérdidas totales pueden ser de una magnitud significativa.

Referencias bibliográficas

DIMARANAN, Betina, Editor, (2006). *Global Trade, Assistance, and Production: The GTAP 6 Database*, Center for Global Trade Analysis, Purdue University (last update, January 18, 2007).

EL TIEMPO (2007). "Habrá una semana más para alcanzar la concertación"; noviembre 7 de 2007.

HERTEL, Thomas, Editor, (1997). *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*, Cambridge University Press.

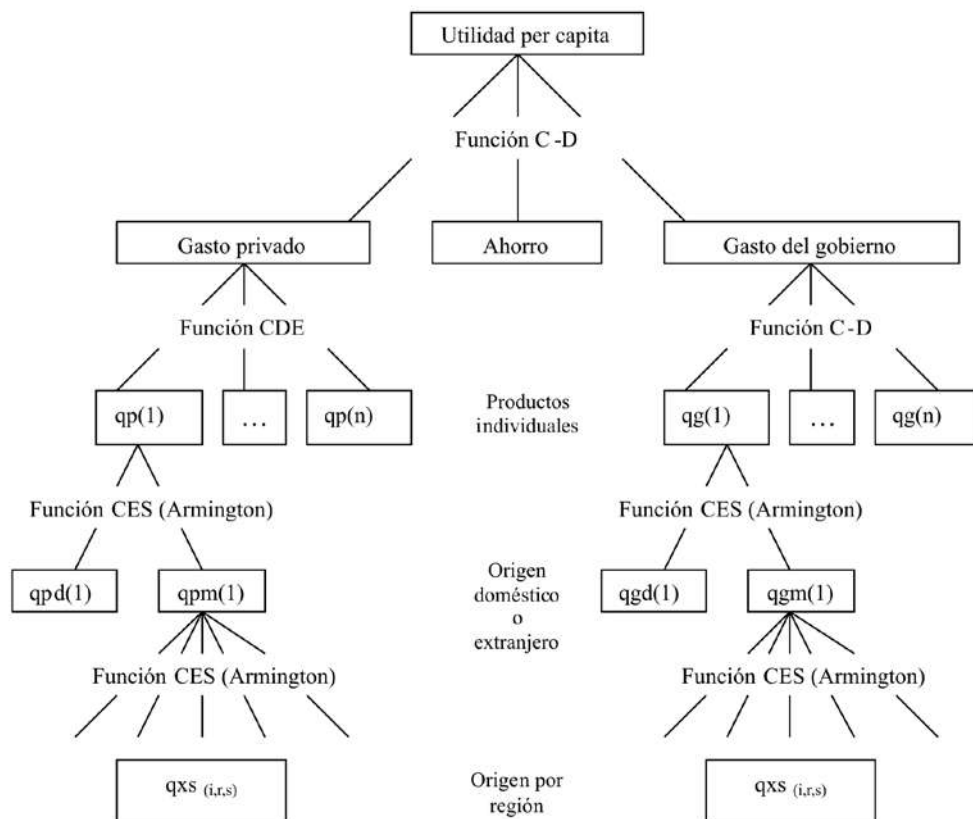
HUFF, Karen y HERTEL, Thomas (2001). "Decomposing Welfare Changes in GTAP". GTAP Technical Paper No. 5.

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO (2007). Boletín de prensa, fechado el 8 de noviembre.

_____ (2007b). Boletín de prensa, fechado el 21 de noviembre.

Apéndice

Diagrama A.1
Estructura de la demanda final

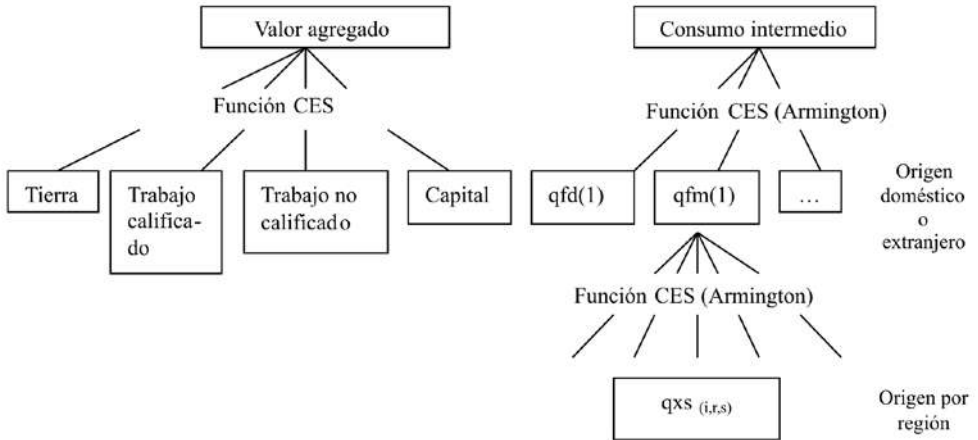


C-D = Cobb Douglas

CDE = Diferencia constante de elasticidad

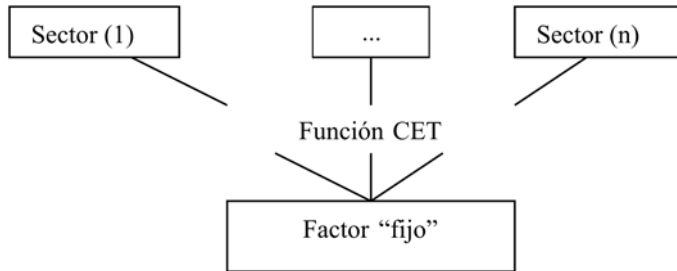
CES = Elasticidad de sustitución constante

Diagrama A.2
Comportamiento del productor



CES = Elasticidad de sustitución constante

Diagrama A.3
Factores "Fijos"



CET = Elasticidad de transformación constante

Tabla A.2
Descripción de los sectores empleados en el modelo

Sector GTAP	Descripción del sector	Clasificación sectores		
pdr	Arroz paddy	ag	mp	mp1
wht	Trigo	ag	mp	mp1
gro	Cereales y granos	ag	mp	mp1
v_f	Vegetales y frutas	ag	bf	mp1
osd	Semillas oleaginosas	ag	mp	mp1
c_b	Caña y remolacha de azúcar	ag	mp	mp1
pfb	Fibras vegetales	ag	mp	mp1
ocr	Otros cultivos	ag	mp	mp1
ctl	Ganado	ag	mp	mp1
oap	Productos animales	ag	mp	mp1
rmk	Leche cruda	ag	mp	mp1
wol	Lana y seda	ag	mp	mp1
for	Forestales	ag	mp	mp1
fsh	Pesca	ag	bf	mp1
col	Carbón	noag	mp	mp1
oil	Petróleo	noag	mp	mp1
gas	Gas	noag	mp	mp1
omn	Minerales	noag	mp	mp1
cmt	Carnes	ag	mp	mp1
omt	Productos cárnicos	ag	bf	mp1
vol	Aceites y grasas vegetales	ag	mp	mp1
mil	Leche y productos lácteos	ag	bf	mp1
pcr	Arroz procesado	ag	bf	mp1
sgr	Azúcar	ag	mp	mp1
ofd	Alimentos procesados	ag	bf	mp1
b_t	Bebidas y tabaco	ag	bf	mp1
tex	Textiles	noag	mp	mp1
wap	Vestuario	noag	bf	mp1
lea	Productos de cuero	noag	bf	mp1
lum	Productos de madera	noag	mp	mp1
ppp	Productos de papel e impresos	noag	mp	bf1
p_c	Productos de petróleo y carbón	noag	mp	mp1
crp	Productos químicos, plásticos y de caucho	noag	mp	mp1
nmm	Productos minerales	noag	mp	mp1
i_s	Metales ferrosos	noag	mp	mp1
nfm	Otros metales	noag	mp	mp1
fmp	Productos metálicos	noag	mp	mp1
mvh	Vehículos y partes	noag	bc	bc
otn	Equipo de transporte	noag	bc	bc
ele	Equipos electrónicos	noag	bc	bc
ome	Maquinaria y equipo	noag	bc	bc
omf	Otras manufacturas	noag	bf	bf1

Nomenclatura: ag = agrícola; noag = no agrícola; mp y mp1 = materia prima; bf y bf1 = bien final; bc = bien de capital.