



Documentos CEDE

ISSN 1657-7191 edición electrónica

Reflexiones sobre el crecimiento de largo plazo del
sector agrícola en Colombia

Jorge Tovar
Eduardo Uribe

10

JULIO DE 2008

Serie Documentos Cede, 2008-10
ISSN 1657-7191

Julio de 2008

© 2008, Universidad de los Andes–Facultad de Economía–Cede
Carrera 1 No. 18 A – 12, Bloque C.
Bogotá, D. C., Colombia
Teléfonos: 3394949- 3394999, extensiones 2400, 2049, 2474
infocede@uniandes.edu.co
http://economia.uniandes.edu.co

Ediciones Uniandes
Carrera 1 No. 19 – 27, edificio Aulas 6, A. A. 4976
Bogotá, D. C., Colombia
Teléfonos: 3394949- 3394999, extensión 2133, Fax: extensión 2158
infeduni@uniandes.edu.co
http://ediciones.uniandes.edu.co/

Edición, diseño de cubierta, pre prensa y prensa digital:
Proceditor Ltda.
Calle 1C No. 27 A – 01
Bogotá, D. C., Colombia
Teléfonos: 2204275, 220 4276, Fax: extensión 102
proceditor@etb.net.co

Impreso en Colombia – Printed in Colombia

El contenido de la presente publicación se encuentra protegido por las normas internacionales y nacionales vigentes sobre propiedad intelectual, por tanto su utilización, reproducción, comunicación pública, transformación, distribución, alquiler, préstamo público e importación, total o parcial, en todo o en parte, en formato impreso, digital o en cualquier formato conocido o por conocer, se encuentran prohibidos, y sólo serán lícitos en la medida en que se cuente con la autorización previa y expresa por escrito del autor o titular. Las limitaciones y excepciones al Derecho de Autor, sólo serán aplicables en la medida en que se den dentro de los denominados Usos Honrados (Fair use), estén previa y expresamente establecidas; no causen un grave e injustificado perjuicio a los intereses legítimos del autor o titular, y no atenten contra la normal explotación de la obra.

REFLEXIONES SOBRE EL CRECIMIENTO DE LARGO PLAZO DEL SECTOR AGRÍCOLA EN COLOMBIA[†]

Jorge Tovar^{*}
Eduardo Uribe^{}**

CEGA – CEDE
Facultad de Economía
Universidad de los Andes

Resumen

Este trabajo explora la evolución estructural del PIB agropecuario en Colombia desde finales de los sesenta hasta el 2007. Como fuentes de crecimiento se tienen en cuenta la productividad y las áreas cosechadas. Se encuentra que en los últimos 16 años el área cosechada ha disminuido alrededor de un 25%, mientras que la productividad se ha mantenido generalmente estancada. Se concluye que el sector agrícola, debido a diferentes medidas de protección y soporte sectorial, a lo largo de décadas, no ha logrado integrarse plenamente a un mercado competitivo. Además, se presenta un ejercicio comparativo con Chile, México y Brasil. Éste sugiere que la manera más eficiente para incorporar el sector agrícola a la dinámica del resto de la economía es mediante la provisión de incentivos económicos que induzcan a mejoras efectivas de productividad. La revisión de la información sobre inversión, tanto doméstica como extranjera, sugiere que en Colombia esta no ha sido suficiente para impulsar cambios estructurales en el sector.

Palabras clave: sector agrícola, crecimiento económico, productividad.

Clasificación JEL: Q01, Q18.

[†] Documento preparado para presentar en el XXXVI Congreso Anual de Cultivadores de Palma de Aceite. Se agradece la financiación de Fedepalma para la elaboración de este documento. También se agradecen los comentarios de Christian Jaramillo y Miguel Urrutia a versiones anteriores del artículo. El trabajo contó con la notable asistencia de Juan Fernando Plazas. Cualquier error es atribuible a los autores.

^{*} Profesor Asistente, Facultad de Economía – CEDE, Universidad de Los Andes. E-mail: jtovar@uniandes.edu.co. Página Web: <http://economia.uniandes.edu.co/tovar>

^{**} Director del “Centro de Estudios Ganaderos y Agrícolas (CEGA)”, Universidad de Los Andes. E-mail: euribe@uniandes.edu.co.

RATIONALIZING THE SLUGGISH GROWTH OF THE AGRICULTURAL SECTOR IN COLOMBIA[†]

Jorge Tovar^{*}
Eduardo Uribe^{}**

**CEGA – CEDE
Economy Department
Universidad de los Andes**

Abstract

This paper explores the evolution of the agricultural sector in Colombia between the early 1970s and 2007. Considering both productivity and harvested areas as sources of growth, we find that the latter has fallen 25% while the former has remained constant over the last 16 years. Therefore, due to various protection measures the agricultural sector has been unable to fully integrate to world markets. The paper additionally compares the Colombian case with Chile, Mexico and Brazil. Our analysis suggests that in order to efficiently integrate the agricultural sector with the rest of the economy it is necessary to design economic incentives that lead to productivity increases. Moreover, a review of investment decisions, both domestic and foreign, suggests that in Colombia this is too small to actually impel structural changes.

Key words: agricultural sector, economic growth, productivity.

JEL Classification: Q01, Q18.

[†] Document prepared for the XXXVI Annual congress of Oil Palm Growers. We acknowledge funding by Fedepalma to elaborate this document. We thank Christian Jaramillo and Miguel Urrutia for comments on previous versions and Juan Fernando Plazas for remarkable research assistance. Any mistakes and omissions are ours.

^{*} Assistant Professor, Economy Department – CEDE, Universidad de Los Andes. E-mail: jtovar@uniandes.edu.co. Web Page: <http://economia.uniandes.edu.co/tovar>

^{**} Director of “Centro de Estudios Ganaderos y Agrícolas (CEGA)”, Universidad de Los Andes. E-mail: euribe@uniandes.edu.co.

Introducción

En la década de los sesenta, Kuznets sostenía que una estrategia de desarrollo exitosa requería de avances tecnológicos que impactaran la productividad tanto en el sector manufacturero como el sector agrícola (Vogel, 1994). El argumento central era que la transformación del sector agrícola, que se inició en los países desarrollados a finales del siglo XIX, debía integrar plenamente a este sector con la economía industrial.

Hasta el siglo XIX, prácticamente todos los incrementos en producción del sector agrícola fueron el resultado de incrementos en el área cultivada. La tecnología no jugaba un papel destacado. En contraposición, hacía finales del siglo XX, prácticamente todos los aumentos en producción provenían de incrementos en la productividad agrícola. Sin embargo la transformación en el sector agrícola no fue uniforme a través de los países. Mientras que en los países desarrollados, este cambio se inició en el último cuarto del siglo XIX, en los países en desarrollo la transición no se emprendió hasta los años sesenta o setenta del siglo XX (Ruttan, 2002). Cabe anotar que, como se discute en este texto, en Colombia, como en el resto del mundo en desarrollo, por razones ajenas a las políticas nacionales, a finales de los sesenta y principios de los setenta se dieron incrementos notables de productividad agrícola. Su origen fue, principalmente, la introducción de nuevas variedades y la utilización más intensiva de insumos agrícolas como los fertilizantes y los pesticidas. Esos cambios tecnológicos fueron gestados, principalmente, mediante proyectos de investigación agrícola financiados por agencias multilaterales y donantes internacionales. Sin embargo, los aumentos en productividad se dieron una sola vez, y no ha mostrado continuidad a lo largo de los últimos 20 años.

Tradicionalmente, en Colombia el sector agropecuario jugó un papel muy importante en el crecimiento económico. Hasta principios de los noventa, éste fue el principal sector productivo en Colombia. Sin embargo, a partir de 1992 se inició un proceso de cambio estructural que llevaría a que en 1997 el sector agropecuario fuese el segundo en importancia. En promedio, entre 1965 y 1990 el sector tuvo una participación del 23,5% en el PIB total; en 1997 su participación llegó a ser tan sólo del 15,7%. Esto es, cinco puntos menos que el sector manufacturero. Por supuesto, este cambio en

importancia relativa no tendría mayor importancia si se estuviese referenciando una economía con altas tasas de crecimiento e importantes procesos de innovación tecnológica. Sin embargo, ese no fue el caso. Este texto analiza la evolución estructural del PIB agropecuario en Colombia con relación al resto de la economía; no se ocupa de análisis de coyuntura.

En la siguiente sección se presenta la evolución de largo plazo del sector agropecuario, poniendo particular énfasis en los cambios estructurales y las dificultades para implementar un proceso de inversión y desarrollo importante y sostenible en el sector. La tercera sección compara el caso colombiano con los de otras economías latinoamericanas, específicamente, Brasil, Chile y México. Finalmente se exponen una serie de conclusiones.

Evolución de sector agropecuario

Las cifras históricas del sector agropecuario en Colombia muestran que el más evidente cambio de las tendencias recientes se dio a comienzos de los años noventa. En aquellos años, además de ponerse en marcha importantes reformas políticas y sociales, también se adelantó la más ambiciosa reforma comercial del siglo XX. En ese entonces se iniciaron intensos debates académicos sobre la conveniencia de graduar el ritmo de la reforma comercial en marcha. Sin embargo, la discusión académica terminó abruptamente en 1991 cuando el gobierno redujo los aranceles desde niveles que rondaban el 30% a niveles promedio del 11%. Los aranceles se ajustaron tanto para los sectores considerados sensibles como para aquellos donde no se esperaba que la competencia extranjera tuviese impactos significativos.

Este cambio estructural afectó la dinámica del sector agropecuario que, coincidiendo con la apertura económica, desaceleró a partir de mediados de los años noventa. Algunos autores, como Jaramillo (1998), consideran que además del proceso de apertura y la consiguiente reducción de aranceles, otros factores contribuyeron a la desaceleración del sector. En particular, menciona como posibles causas de la caída registrada a partir de 1992, el efecto de variables como el aumento de las tasas de interés y la revaluación del peso. También alude a problemas de tipo climático.

En todo caso, el quiebre estructural en la tendencia del crecimiento de largo plazo coincide, según se desprende de la Tabla 1, con la apertura económica de principios de los noventa¹. Se observa que, entre 1966 y 2006, el crecimiento anual del PIB total de largo plazo en Colombia y del PIB manufacturero estuvo alrededor de cuatro puntos anuales y que, sin embargo, el crecimiento del PIB agropecuario fue de cerca de un punto menor.

Tabla 1

Crecimiento Anual del PIB total, PIB industrial y PIB agropecuario en Colombia.

| Período | Crecimiento PIB Total (%) | Crecimiento PIB Agropecuario (%) | Crecimiento PIB Manufacturero (%) |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1966 – 2006 | 4,11 | 3,02 | 3,94 |
| 1983 – 1991 ¹ | 3,89 | 3,67 | 4,91 |
| 1992 – 2006 ² | 2,97 | 1,39 | 2,26 |

Fuente: WDI
¹ Este período representa los años de recuperación de la década de los ochenta posterior a la crisis de principios de década.
² Este período representa la post – apertura comercial de principios de los noventa.

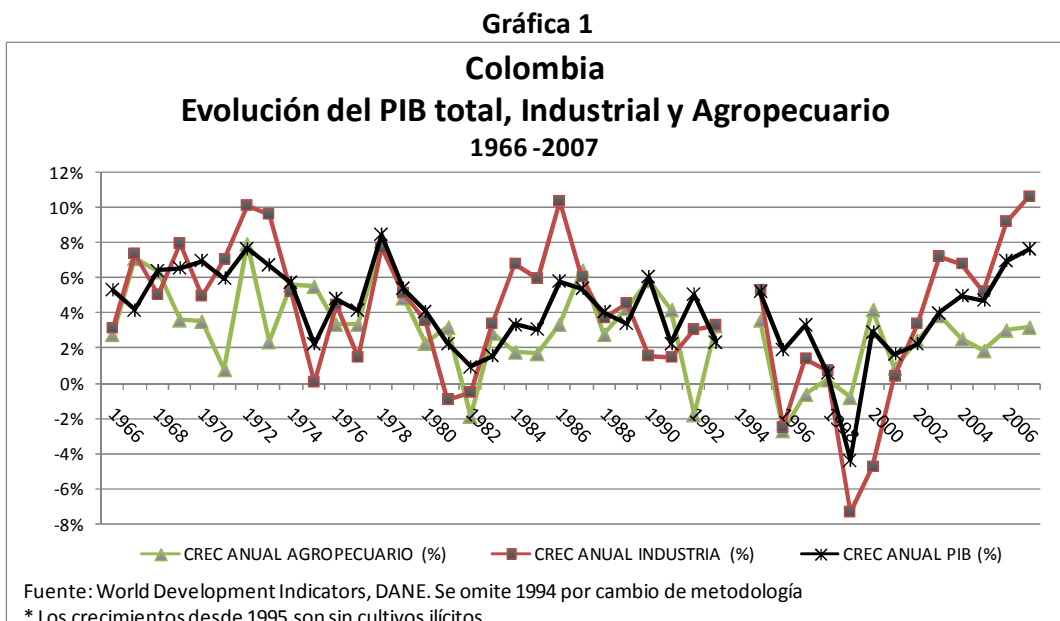
Con posterioridad a la crisis de los 80, la economía colombiana comenzó a recuperarse gracias a una estrategia de estabilización –que facilitó el acceso del país a la banca multilateral– y en buena parte, también, a la denominada mini-bonanza cafetera de 1986. La Tabla 1 muestra que en el período de recuperación de los ochenta, el PIB total creció 3,9% anual, que el PIB agropecuario creció en casi 3.7% y que el PIB manufacturero creció un poco más de un punto por encima. Estas cifras caen dramáticamente en el período de post–apertura. Así, el PIB total crece 2.1 veces el PIB agrario, y 1.3 veces el PIB manufacturero. Este comportamiento revela una caída del sector real en la economía colombiana con posterioridad a la apertura. Revela también que esa caída fue especialmente severa en el caso del sector agropecuario.

En este punto, el análisis parecería sugerir que la apertura no sólo frenó el sector agropecuario, sino que también frenó el resto de la economía. Con el fin explorar esta posibilidad, la Gráfica 1 muestra el crecimiento anual del PIB total, el PIB agropecuario y el PIB industrial desde 1966 hasta el año 2006. Se observa que, en general, durante los setenta y los ochenta el ciclo del sector agropecuario se encuentra muy ligado al

¹ En 1994 hubo un cambio de metodología en el DANE, razón por la cual no es posible empalmar las series de antes de 1994 con las posteriores a ese año. Por tanto, todas las cifras agregadas de PIB que se utilicen en este documento tiene esa limitante.

PIB total. Los períodos de bonanza, como por ejemplo los *booms* cafeteros de finales de los setenta y de mediados de los ochenta, coinciden con importantes incrementos en el crecimiento total del país. Así mismo, el período de recesión de principios de los ochenta, coincide con una caída en el sector agropecuario. Estas tendencias sugieren la evidente influencia que entonces tenía el sector agropecuario sobre el PIB total.

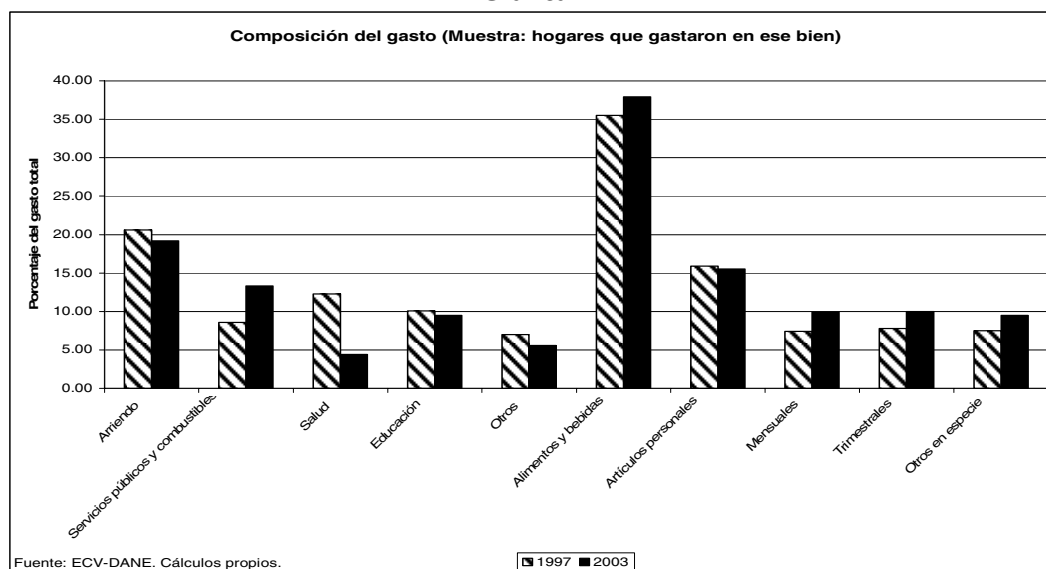
El análisis de los noventa muestra un crecimiento importante del PIB hasta mediados de esa década, una caída notable que toca fondo en 1999 y una recuperación constante a partir de ese año. El sector agropecuario, como lo ilustra la gráfica 1, a partir del 2003 ha tenido, todos los años, un crecimiento significativamente menor al del resto de la economía. Aunque el sector manufacturero también sufrió de manera notoria la recesión que comenzó a mediados de los noventa, su recuperación ha sido mucho más vigorosa, incluso en términos históricos.



En esencia, el análisis conjunto de la Tabla 1 y de la Gráfica 1 deja entrever que el sector manufacturero ha logrado recuperarse completamente del choque registrado a mediados de los noventa, que sigue creciendo de manera muy dinámica y que no parece alcanzar aún un equilibrio de largo plazo. Do otra parte, indica también que el sector agropecuario no volvió a registrar las tasas de crecimiento de los años 80, y que se viene estabilizando en un crecimiento de largo plazo cercano al 3%.

Las bajas tasas de crecimiento de los últimos años en el sector agropecuario podrían tener su origen en factores de demanda o de oferta. En cuanto a los primeros, podría argumentarse que la composición del gasto de las familias ha cambiado significativamente, y que estas están dedicando menos gasto a la compra de alimentos. Sin embargo, la información de la Encuesta de Calidad de Vida del DANE presentada en la Gráfica 2 muestra que la composición del gasto entre 1997 y el 2003 no ha variado significativamente en los hogares colombianos. Además, muestra que, de hecho, el gasto en alimentos y bebidas, con relación al ingreso, ha aumentado. Debe en todo caso tenerse presente que, según cálculos de Tovar (2006), el ingreso mensual promedio de los hogares entre 1997 y 2003 cayó 12,6% en pesos del 2005, y que el aumento en el gasto de alimentos y bebidas ha sido de apenas un par de puntos porcentuales². Es decir, el incremento en el gasto no alcanza a compensar la caída en el ingreso³. La conclusión por el lado de la demanda sería que aunque entre 1997 y el 2003 hubo un cierto descenso en el gasto en alimentos -que no es lo mismo que una caída en la cantidad de alimentos consumidos-, no hay evidencia suficiente para argumentar que la caída en el crecimiento del sector pueda ser atribuible a factores de demanda.

Gráfica 2



² de \$1'370.000 a \$1'197.000

³ Debe anotarse que el 2003 no es el año de referencia ideal por ser tan reciente la mayor recesión de la historia reciente en Colombia. Por esto es importante replicar el ejercicio con la Encuesta de Ingresos y Gastos que el DANE está próximo a revelar.

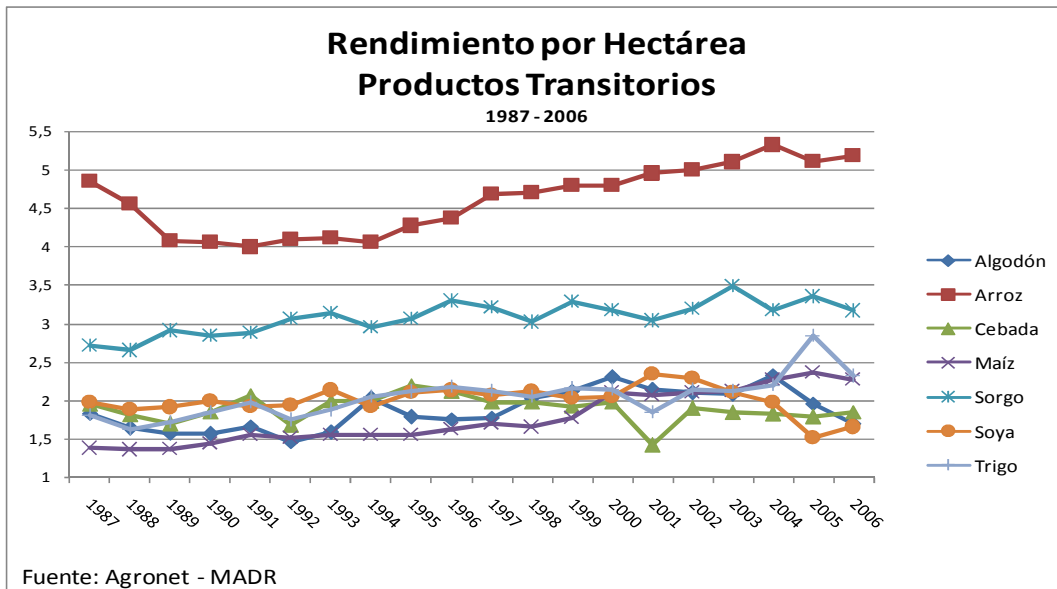
Por el lado de la oferta se tiene que son dos las condiciones necesarias para crecer (Ruttan, 2002): o se expanden las áreas cultivadas, o el sector se vuelve más productivo. En el caso de la agricultura sería entonces necesario evaluar el comportamiento histórico del número de hectáreas cultivadas y el rendimiento por hectárea de esas áreas; este último como una medida de productividad agregada.

Cabe anotar que, como menciona Crece (2007), la productividad del sector aumentó de manera significativa entre finales de los sesenta y principios de los setenta. Ese crecimiento se debió en buena medida a la incorporación en los procesos de producción de variedades mejoradas, fertilizantes y pesticidas; su uso mejoró los rendimientos por hectárea de los diferentes productos. Sin embargo, debe anotarse que ese incremento ocurrió una sola vez, y según muestran la Gráfica 3 y la Gráfica 4 el incremento en productividad no logró sostenerse a lo largo del tiempo.

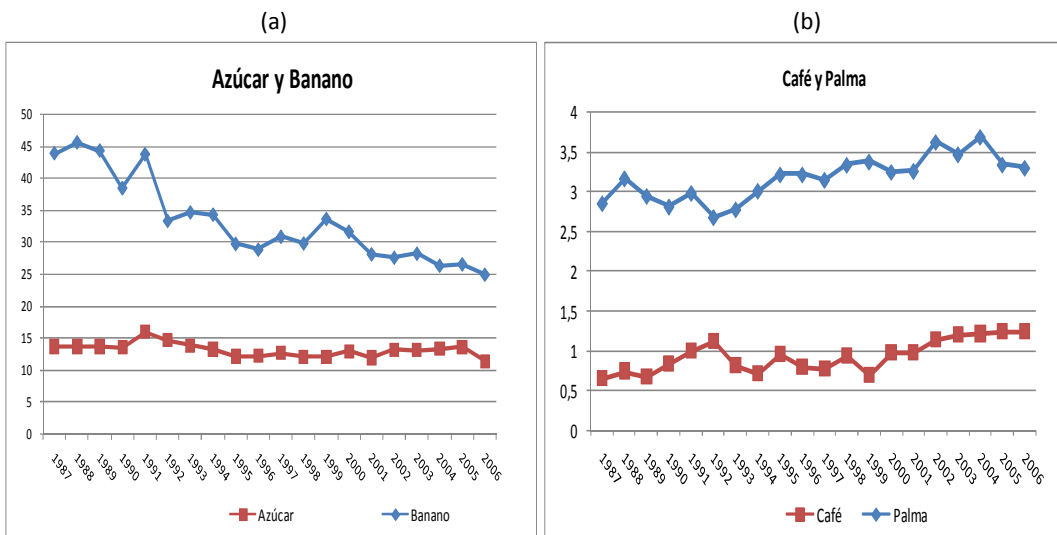
La Gráfica 3 y la Gráfica 4 ilustran una tendencia general de escaso crecimiento de la productividad. Con excepción del arroz, los incrementos de productividad en cultivos transitorios como el sorgo, el trigo y el maíz amarillo han sido relativamente modestos, o inexistentes. En el caso de la soya, la cebada y el algodón se observan decrecimientos de la productividad. En el caso de los productos permanentes, la productividad del banano ha caído, y con la excepción del café, la productividad en las dos décadas ha permanecido relativamente constante.

Las causas de las caídas observadas en productividad no son evidentes. En el caso del banano, las caídas en productividad podrían atribuirse a la persistencia y el agravamiento de problemas fitosanitarios (Sigatoca). En el caso de los cultivos transitorios es posible que la caída en el área cosechada – por ejemplo en el caso de la soya, la cebada y especialmente el algodón – haya estado asociada a la salida de los agentes más productivos, permaneciendo productores de baja productividad, bien por contar con bajas economías de escala o por no tener acceso a los mejores suelos. También es posible que, en ambos casos, los cambios en el régimen de lluvias estuviesen contribuyendo al descenso en la productividad.

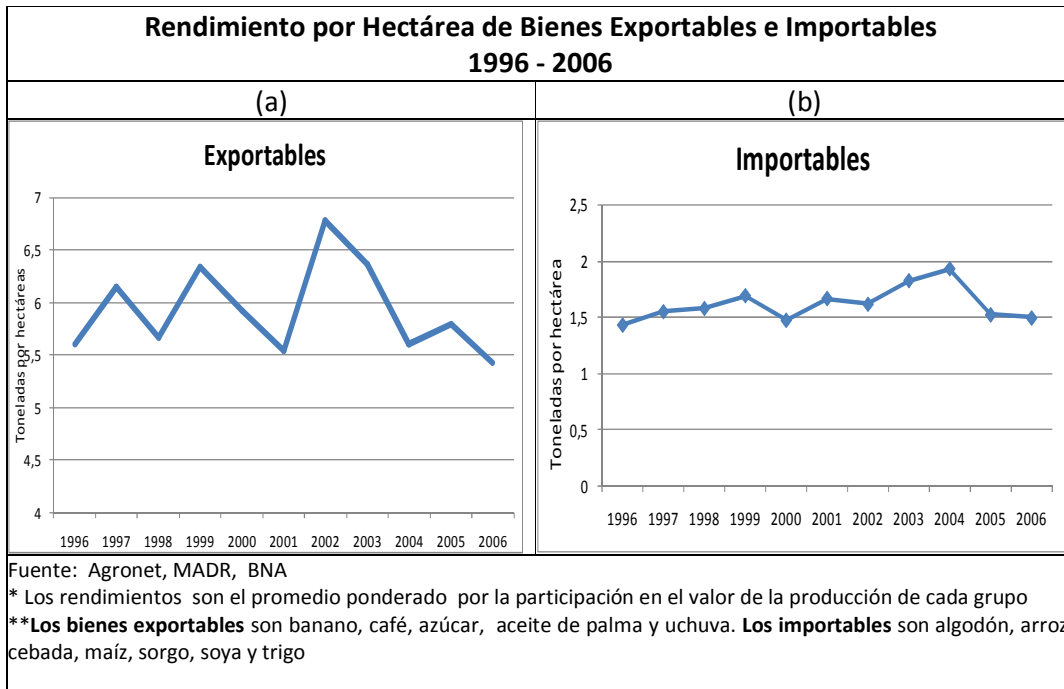
Gráfica 3



Gráfica 4
Rendimientos por Hectárea.
Productos Permanentes
1987 - 2006



Gráfica 5



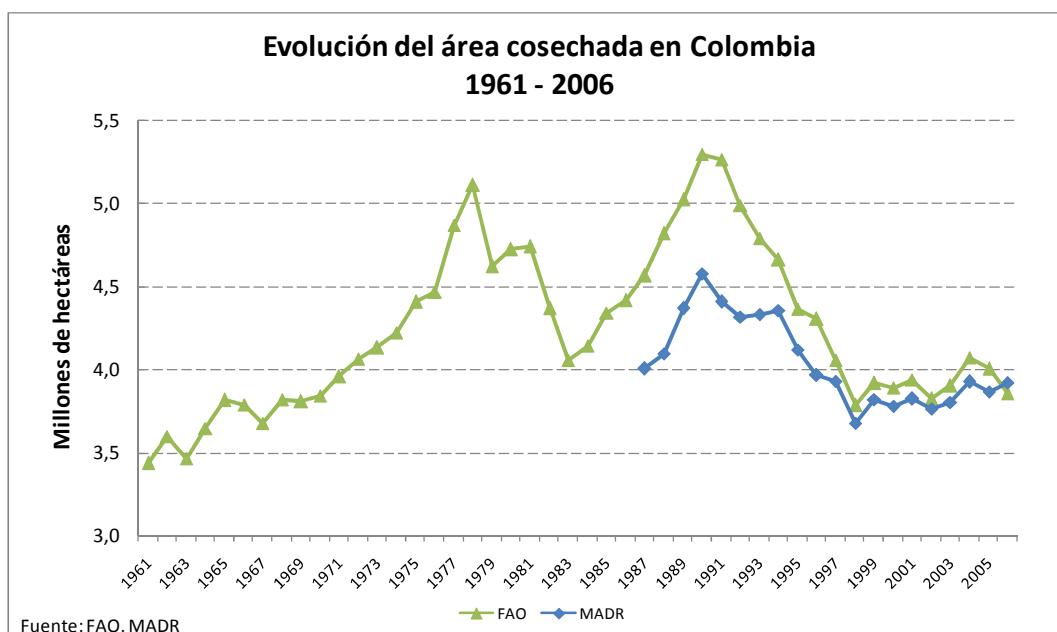
La Gráfica 5 presenta la productividad entre 1996 y 2006 para bienes importables y exportables. Siguiendo el patrón discutido antes, se observa que los rendimientos no sólo no presentan incrementos en productividad durante la última década, sino que presentan caídas sostenidas.

Con una productividad en descenso para buena parte de los productos, relativamente estancada para otros y sólo excepcionalmente creciendo, la única alternativa posible para lograr incrementos importantes en la producción del sector es el aumento del área cultivada.

La Gráfica 6 presenta la evolución del área cosechada en Colombia entre 1961 y 2006. Se destacan en el largo plazo dos ciclos. El primero asociado al “boom” cafetero de los setenta y el segundo asociado a un aumento en el cultivo de cereales durante los ochenta. Esa gráfica ilustra como el número de hectáreas cultivadas es hoy apenas superior al que tenía el país a mediados de los años sesenta y, quizás lo más sobresaliente, muestra una caída sostenida en área cosechada desde principios de los noventa hasta 1998. Uno de los productos más afectados fue el algodón cuya área cosechada entre 1991 y 1994, según información del Ministerio de Agricultura, cayó de

250 mil a poco más de 50 mil hectáreas. El algodón explica buena parte de la caída reportada hasta 1994 en la Gráfica 6. La caída posterior la explican principalmente las caídas en las áreas cultivadas de sorgo y trigo. El maíz tradicional también cayó notablemente, pues aunque mantuvo un área cultivada de alrededor de 630 mil hectáreas hasta 1994, ésta cayó a su mínimo histórico en 1998 cuando sólo se cultivaron 370 mil hectáreas. Desde 1998, el área cultivada del maíz tradicional está en alrededor de 430 mil hectáreas. Cabe anotar, por otro lado, que el área cultivada del maíz tecnificado, se mantuvo estable entre 1991 y 1998, año a partir del cual comenzó a aumentar hasta las 150 mil hectáreas en el 2006.

Gráfica 6



La fuerte caída en el área cosechada que se inició desde principios de los años 90, se detuvo en 1998, prácticamente en el epicentro de la crisis económica que sufrió el país a finales de los noventa. A partir de 1999 el sector se estabilizó en torno a una media de aproximadamente 3,7 millones de hectáreas. Este es el período de menor volatilidad en cuanto al área cosechada en los últimos 45 años. Es decir, el análisis de esta gráfica, como antes el análisis del PIB, sugiere que podríamos estar en un equilibrio de largo plazo al que se ha llegado después de un proceso de ajuste posterior a un *shock* importante como fue la apertura económica de principios de los

noventa y de la crisis de final de siglo. Estos datos refuerzan las conclusiones que se derivan de la observación del PIB sectorial.

Vale la pena anotar que un comportamiento sistemáticamente diferente ha tenido la palma africana. Su área cultivada pasó de 50 mil hectáreas en 1987 a 100 mil en 1991, 150 mil diez años después y algo más de 250 mil en 2006. Actualmente se están sembrando entre 25.000 y 30.000 hectáreas nuevas anualmente, y se espera que ese ritmo se mantenga, o se acelere. El comportamiento del ritmo de crecimiento del área sembrada de palma africana refleja la reacción de los agricultores a los precios internacionales de aceite y las expectativas de un mercado creciente, nacional e internacional, para el biodiesel.

En resumen, durante los últimos 30 años el sector agrícola en Colombia ha experimentado caídas en la productividad de varios productos (notablemente banano, soya, algodón y cebada) y modestos aumentos en la productividad de otros (café, palma, maíz y sorgo). Además, ha experimentado una caída significativa en el área cultivada al punto que ésta es hoy la misma que tenía el país hacia finales de los años sesenta. El comportamiento favorable que actualmente experimenta el crecimiento de algunos cultivos no es suficiente para argumentar que el sector agropecuario ha revertido las tendencias, retomado el rumbo y comenzado a transitar por sendas de crecimiento sostenido en el largo plazo. Esto es interesante si se tiene presente que el estancamiento del sector había sido atribuido principalmente a los problemas de orden público en el campo. Al estar resueltos, en buena medida, esos problemas, todo indica que otras son las causas del estancamiento; y que ellas persisten.

Naturalmente que los diseñadores de la política de apertura de principios de los años 90 previeron eventuales impactos negativos de corto plazo tanto para el sector agropecuario como para el manufacturero. Tal como lo intuyeron, la vulnerabilidad de ambos sectores sería diferente. Lo que resultaba entonces difícil predecir era que el sector manufacturero se recuperaría relativamente más rápido del choque, se adaptaría a su nuevo entorno y retomaría sendas positivas de crecimiento, en tanto que el sector agrícola no lo haría. ¿Qué fue lo que impidió que el sector agrícola

tuviera una recuperación parecida a la del sector industrial, y que siga comparativamente postrado?

Para responder a esta pregunta vale la pena discutir brevemente algunos trabajos que han estudiado la dinámica del sector manufacturero en ambientes de choques estructurales. Los trabajos de Muendler (2002) para Brasil, Pavcnik (2002) para Chile y Eslava et al (2006) para Colombia sugieren que los incrementos de productividad en este sector fueron motivados más por la salida del mercado de empresas poco productivas e incapaces de adaptarse y competir en el nuevo entorno de internacionalización, que por el incremento en la productividad de las empresas que lograron mantenerse abiertas. La salida de las empresas menos eficientes y la permanencia de las más eficientes conducen, por supuesto, a un incremento en la productividad total del sector. Este proceso de ajuste, sin embargo, no es inmediato y, como lo muestra la Gráfica 1, también fue traumático para la industria manufacturera que experimentó una pronta y significativa caída inicial. Sin embargo, en el largo plazo, las empresas sobrevivientes mejorarían su productividad para poder mantenerse en un mercado abierto, cada vez más competitivo y globalizado. El resultado, por tanto, fue la recuperación de la dinámica positiva de crecimiento del sector manufacturero.

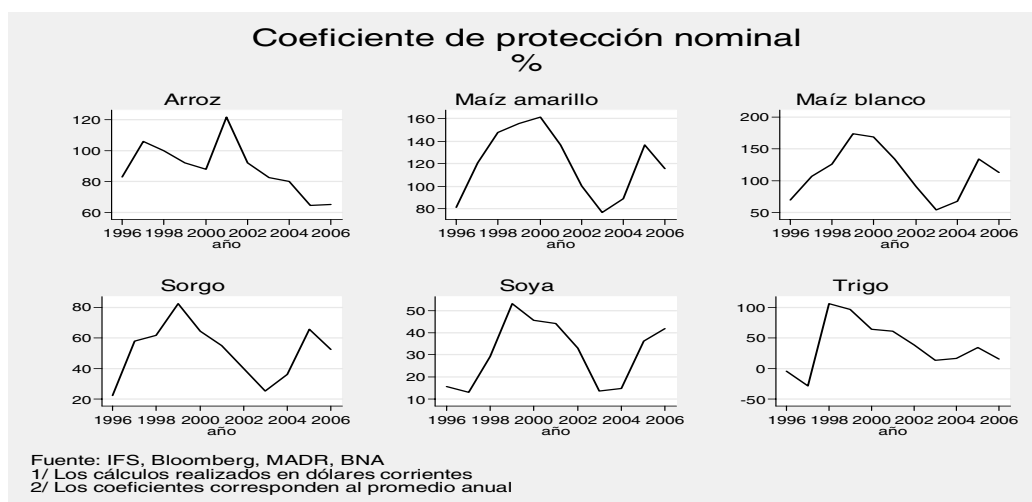
En el sector agropecuario no ocurrió lo mismo y nada sugiere tal acomodamiento. Como lo muestra la Gráfica 6, hay evidencia de que, como en el caso del sector manufacturero, muchos productores se vieron afectados. Tantos y tan afectados se vieron que entre 1991 y 1998 el área cosechada cayó más de un millón de hectáreas. Dado que el gobierno de Gaviria (1990 – 1994) preveía que la apertura afectaría, al menos en el corto plazo, al sector agropecuario, se propuso apoyarlo con grandes inversiones en infraestructura de riego y drenaje⁴. Sin embargo, como lo anota Jaramillo (1998), las cuantiosas inversiones que se previeron nunca se realizaron. Adicionalmente, el gobierno de Gaviria acometió procesos de reforma a las instituciones del sector agropecuario que, a la postre, no dieron los resultados esperados. Entre otras instituciones, reestructuró el Instituto de Hidrología Meteorología y Adecuación de Tierras (HIMAT) y el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). Esas reformas eventualmente limitaron la capacidad del Gobierno para

⁴ Se previó que en diez años esas inversiones alcanzarían hasta 1.100 millones de dólares.

desarrollar los proyectos de irrigación y de investigación tecnológica que el nuevo entorno económico demandaba. Frustradas las inversiones y afectadas las instituciones especializadas en la provisión de bienes públicos como el riego y la investigación, difícilmente podrían los agricultores enfrentar los nuevos retos que la apertura les imponía en materia de productividad.

De otra parte, la apertura fue, en cuanto al desmonte de aranceles, tan profunda en el sector agropecuario como en el sector manufacturero; y desde entonces, los aranceles poco han variado en Colombia. A pesar de lo anterior, los productos agrícolas continuaron protegidos y sus precios en Colombia generalmente se han mantenido muy por encima de los precios internacionales. Como indicador de los efectos de la política de protección sobre los precios internos suele utilizarse el coeficiente de protección nominal (CPN). El CPN, siguiendo a Jaramillo (1998), se define como $\left(\frac{P}{P^*}\right)-1$, donde P el precio al productor doméstico y P^* es el precio internacional, ambos medidos en una ubicación comparable. La información disponible desde 1996 permite revisar los resultados que para años anteriores reporta Jaramillo (1998). Por ejemplo, este autor encuentra que el CPN para el arroz, en promedio, entre 1994 y 1997, llegó a ser del 49%. Es decir, el precio doméstico correspondió a cerca 1.5 veces el precio internacional. Los datos reportados en la Gráfica 7 muestran el valor del CNP para el período 1996 – 2006 para varios productos agrícolas.

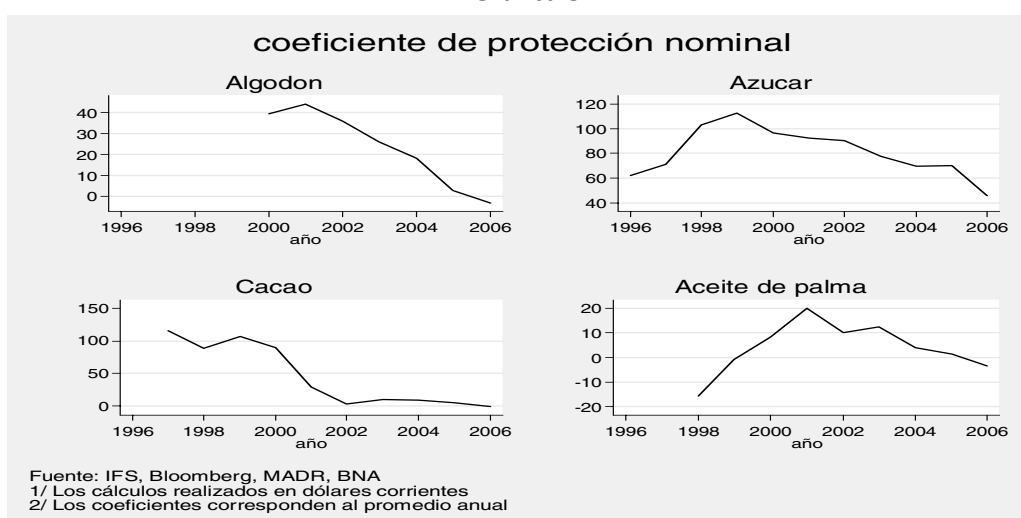
Gráfica 7



A pesar de la caída de los aranceles para el sector agropecuario, los consumidores colombianos han seguido pagado precios muy por encima de los precios internacionales. En el caso del maíz amarillo, el 46% reportado por Jaramillo (1998) para el período 1994 – 1997 se torna en más de 140% en el año 2000.

En general, lo que se observa es que si bien la apertura redujo sustancialmente los aranceles, hasta el año 2000 aproximadamente, la protección de los diferentes productos aumentó de manera muy notable. Esto se explica, en parte, por la introducción del Sistema Andino de Franja de Precios (SAFP) que se discute más abajo.

Gráfica 8



Una de las excepciones notables de las tendencias antes descritas es el aceite de palma. Jaramillo reporta para el período 1994 – 1997 un CPN negativo; es decir el precio nacional llegó a ser inferior al precio internacional. Cabe anotar, que dado que se trata de un producto exportable, en la práctica ese valor negativo indica que el producto estaría en capacidad de competir en el mercado internacional, y que no existiría ningún argumento para importarlo. Y como se indicó antes, a pesar de menores niveles de protección durante los últimos años, las áreas sembradas vienen creciendo de manera muy dinámica.

Entonces, resulta claro que aunque la apertura disminuyó las barreras arancelarias, mecanismos de soporte como el Sistema Andino de Franja de Precios (SAFP) terminaron por mantener protegidos a la mayoría de los productos del sector agropecuario de la competencia internacional. Y que aunque desde el año 2000 la

protección medida por el CPN ha caído y los aranceles nominales se han mantenido bajos, el sector sigue protegido. Además del SAFF, diversos y numerosos mecanismos de soporte han ido surgiendo a lo largo del tiempo mantener o aumentar la protección de los productos nacionales⁵. Por ejemplo, los diferimientos arancelarios que cada cierto tiempo implementa el MADR a ciertos productos imponen aranceles transitorios más alto del normal⁶.

Vale la pena observar la correlación positiva entre la estabilización del área cultivada presentada en la Gráfica 6 y el incremento de la protección (medida por el CPN) hasta 1998-2000 reportado en la Gráfica 7 y en la Gráfica 8. Se puede observar que la protección tendía a aumentar en la medida que los cultivos a proteger seguían perdiendo hectáreas cultivadas.

Lo interesante de todo esto es que, a pesar del crecimiento en el número de mecanismo de soporte y del crecimiento en el valor de las transferencias que la sociedad en su conjunto les ha venido haciendo a los productores del sector agropecuario, el sector no logra recuperar los niveles de crecimiento del pasado. Podría entonces argumentarse que esos instrumentos de soporte no solo no estarían contribuyendo a dinamizar el crecimiento del sector, sino que son ellos los que, al no generar incentivos para la modernización, lo mantienen postrado.

⁵ En los últimos años ha habido un número importante de instrumentos donde la explicación de cada uno va más allá de los objetivos de este trabajo. Entre estos están el programa de protección de precios, programa de protección de ingresos para productores de bienes agrícolas exportables, apoyo gubernamental a la caficultura, incentivos a las cobertura cambiaria, incentivo sanitario para banano, flores y follaje y plátano, precio mínimo de garantía del algodón, exenciones tributarias, certificado de incentivo forestal, mecanismo de administración de contingentes agropecuarios, seguro agropecuario, fondo de solidaridad agropecuario, incentivo al almacenamiento de cosechas, incentivo por heladas, SAFF, aranceles por diferimiento, crédito agropecuario, programa nacional de reactivación agropecuaria nacional, cafetero, arrocerero, incentivo a la capitalización rural, fondo agropecuario de garantías, programa agro ingreso seguro, mecanismo de fondos concursales, proyecto de apoyo a las alianzas productivas entre otros.

⁶ Por ejemplo, en el caso del arroz, entre diciembre de 2003 y diciembre del 2007, justo cuando el CPN estaba cayendo, se impuso un arancel nominal para las importaciones del 80%. Es decir, la menor protección observada en la Gráfica 7 no es real pues se implementaron medidas adicionales para proteger la industria doméstica. Otro ejemplo es el maíz blanco que en septiembre del 2004 implementó un arancel diferido del 45% válido hasta enero 15 del 2008.

La apertura económica de principios de 1991 fue pues seguida por quince años de proliferación de medidas proteccionistas. Desde un punto de vista puramente económico, parece una contradicción que por un lado el gobierno hubiese, en su momento, puesto en marcha una ambiciosa política de liberalización comercial para que las fuerzas del mercado actuaran y se generaran las condiciones para la evolución hacia un sector agropecuario más competitivo, mientras que por el otro lado optara por intervenir para evitar que estas fuerzas actuaran.

A lo largo de los últimos tres lustros, la política sectorial ha sido pues prolífica en instrumentos de promoción, muchos de los cuales han buscado resolver problemas coyunturales más que estructurales. Fue con esa visión que se crearon, en el marco de la Comunidad Andina de Naciones en 1994, las franjas de precios. Su objetivo original era controlar la volatilidad del precio de ciertos productos imputables, y proteger transitoriamente a los agricultores de la coyuntura internacional⁷. Sin embargo, el SAFP se volvió permanente. Terminó por proteger a productos que como el arroz, la soya, el sorgo, el algodón o el trigo se han mantenido con incrementos menores o negativos en productividad (ver Gráfica 4). Podría afirmarse que ese instrumento les ha permitido una lenta y socialmente costosa agonía.

Según cálculos del CEGA, entre 1996 y 2006, la sociedad ha transferido no monetariamente cerca de 23 billones de pesos a los productores⁸. Los principales beneficiarios han sido los productores de arroz con casi el 74% de esa cifra.

⁷ Los productos incluidos en el sistema andino de franja de precios (SAFP) son aceite de palma, arroz, azúcar, carne de cerdo, cebada, leche en polvo, maíz amarillo y blanco, sorgo, soya, trigo y trozos de pollo.

⁸ Pesos constantes del 2006.

Tabla 2

| Beneficios del SAFP como proporción del PIB agropecuario^{*,a} | |
|---|-------|
| 1996 | 3,91% |
| 1997 | 5,21% |
| 1998 | 5,05% |
| 1999 | 5,37% |
| 2000 | 6,11% |
| 2001 | 7,32% |
| 2002 | 6,24% |
| 2003 | 6,42% |
| 2004 | 6,12% |
| 2005 | 5,37% |
| 2006 | 6,75% |
| Promedio | 5,81% |

Fuente: CEGA. SAFP es Sistema Andino de Franja de Precios.
* Incluye aceite de palma, arroz, carne de cerdo, maíz amarillo, maíz Blanco, sorgo, soya y trigo.
^a La metodología supone una oferta totalmente inelástica, luego este valor es un límite superior.

La Tabla 2 muestra la evolución de los pagos no monetarios con que se han beneficiado los productores de ciertos productos incluidos en el SAFP⁹. El porcentaje referenciado en cada celda de la tabla corresponde a los subsidios que se extraen directamente del excedente del consumidor. Lo que hace el SAFP es inducir a la formación de un precio nacional que es generalmente mayor al precio internacional. De esta manera, en el 2006 el monto efectivamente transferido por esta vía a los productores nacionales representó el 6,75% del PIB agropecuario. Por la manera como el SAFP opera, no implica pagos monetarios del Estado a los agricultores; son los consumidores quienes hacen esas transferencias a los productores del sector. Aunque la metodología utilizada para estimar el monto de esas transferencias supone una oferta completamente inelástica que implica que ese valor es un límite superior, en todo caso no deja de ser un valor muy generoso. Además, conviene tener en cuenta que la cifra no incluye a todos los productos con franja de precios, esencialmente por falta de la información necesaria para realizar los estimativos.

Las ayudas directas, también han sido generosas según muestra el comparativo de la Tabla 3 que presenta indicadores diseñados por la OECD. En Los indicadores utilizados

⁹ Incluye aceite de palma, arroz, carne de cerdo, maíz amarillo, maíz Blanco, sorgo, soya y trigo.

capturan todas las transferencias del Estado y de consumidores dirigidas a los productores del sector agrícola.

Tabla 3
Apoyo a los productores agrícolas como proporción del PIB Agropecuario 2005
(%)

| | Colombia | Estados Unidos | Unión Europea | Japón | Corea del Sur | Resto OECD |
|---|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Soporte en precios | 5.67% ¹ | 6.35% ² | 30.57% ² | 59.02% ² | 90.64% ² | 29.02% ² |
| Desembolsos de apoyo al productor | 1.11% | 24.82% | 39.38% | 5.87% | 7.48% | 22.87% |
| Total ayudas al sector | 6.78% | 31.17% | 69.96% | 64.89% | 98.12% | 51.89% |
| Total ayudas como proporción del PIB total ³ | 0.76% | 0.34% ² | 1.26% ² | 0.97% ² | 2.98% ² | 0.84% ^{2q} |

Fuente: Tokarick (2008) y CEGA para Colombia.
¹ Incluye las ayudas al SAFP como único mecanismo de soporte de precios a los productores.
² Incluye además de franjas de precios, protecciones de precios en la frontera como son los aranceles a las importaciones y los subsidios a las exportaciones.
³ Esta fila es la suma de soporte en precios y desembolsos de apoyo al productor.

La Tabla 3 sugiere que, efectivamente, las ayudas como proporción del PIB agropecuario son, en Colombia, inferiores a las que se tienen en países de la OECD. En cuanto al soporte de precios, las ayudas en Colombia son similares a las de los Estados Unidos, aún cuando para Colombia no se está incluyendo más que el SAFP¹⁰. Dado la diferencia relativa en el tamaño del sector agropecuario en Colombia y los países de la OECD, vale la pena analizar el peso de las ayudas sobre el PIB total. Con este objetivo, la última fila de la tabla muestra el total de ayudas con respecto al PIB total. El resultado puede resultar en cierto sentido sorprendente. Colombia, como proporción del PIB, otorga más ayudas directas que los Estados Unidos, y está cerca del promedio de la OECD y de países como Japón. Es más, en cuanto a soporte en precios, la Unión Europea otorga un 0.55% del PIB total que es también menor que en Colombia.

De otra parte, la inversión en maquinaria y equipo, ha sido fomentada, de manera directa, por diferentes instrumentos de ayuda. El Incentivo a la Capitalización Rural (ICR) es un instrumento de inversión y financiación, creado por el gobierno en 1993 cuyo objetivo es cofinanciar inversiones dirigidas a mejorar su productividad, competitividad y sostenibilidad del sector. Sin embargo, hay evidencia que indica que sólo cerca del 40% de los recursos se destina a inversiones de carácter estructural

¹⁰ no se incluyen la protección de aranceles y subsidios a las exportaciones, que si se incluye en los demás países

como infraestructura de riego y drenaje, y maquinaria y equipos, y que el resto se destina a financiar siembras o comercializar los productos.

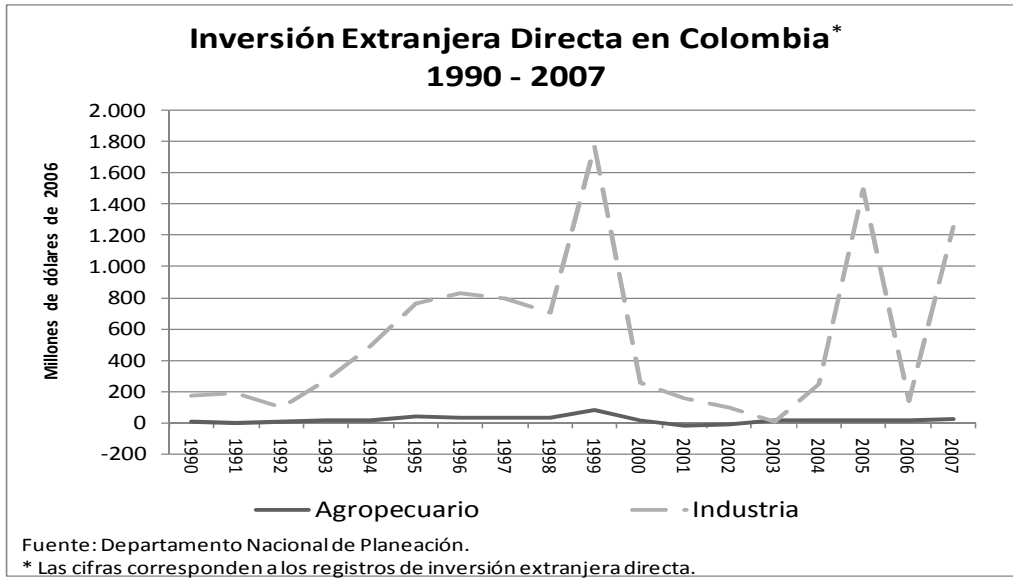
Recientemente, en el 2007, el gobierno implementó el denominado Programa Agro Ingreso Seguro (AIS) como instrumento de inversión, financiamiento y desarrollo rural. El objetivo central del AIS es mejorar la competitividad agropecuaria del país y fortalecer los ingresos de los agricultores que, debido fundamentalmente al esperado tratado de libre comercio con los Estados Unidos pudiesen verse afectados. Aunque aún es muy pronto para establecer el impacto final de este mecanismo, en el 2007, en su primera convocatoria, financió 121 proyectos por un valor total de 32.754 millones de pesos, es decir poco más de 270 millones de pesos por proyecto¹¹. En alguna medida el programa repite errores anteriores. En lugar de explotar las economías de escala para lograr inversiones que logren mejoras estructurales en el sector agrícola, se centra en satisfacer determinados programas que no necesariamente están cohesionados entre sí. Es decir, es un programa modesto, en la medida que 270 millones de pesos (en promedio) por proyecto son claramente insuficientes para corregir las falencias del sector agrícola en materia de bienes públicos como el riego o la investigación, necesarios para competir.

De otra parte, la inversión extranjera en el sector agropecuario colombiano es muy baja. Si bien es cierto que en países como Brasil, Chile y México la inversión extranjera en el sector agropecuario es también baja, en Colombia es especialmente baja y se encuentra en niveles similares a los observados en el primer lustro de los años noventa. Entre 1992 y 2006, la inversión extranjera en el sector correspondió al 0,14% del PIB agropecuario en Colombia, mientras que en Brasil, Chile y México fue del 0,56%, 1,27% y 0,22%¹², respectivamente. Es decir, en Colombia la inversión extranjera directa es cuatro veces menor a la brasilera, nueve veces menor a la chilena y 1.5 veces menor a la mexicana.

¹¹ Fuente periódico El País junio 2, 2007.

¹² La fuente de estos datos son Banco de la República para Colombia, Banco Central de México, Banco Central de Brasil y UNCTAD para Chile. El promedio corresponde a los años 1992 y 2005 para Colombia y Brasil. En el caso de Chile, el promedio corresponde a los años de 1992 a 2002, y en el de México se promedia desde 1999 a 2006.

Gráfica 9



Es difícil explicar por qué la inversión extranjera en el sector es tan pequeña, y porque no crece. Se esperaría que, dado el mejoramiento en las condiciones de seguridad de Colombia, agro-empresarios de varios países hubiesen venido al país en busca de nuevas fronteras. Colombia parecería un destino obvio. Sin embargo, esto no parece ocurrir. A manera de especulación, y dada la dificultad para encontrar datos que permitan corroborar con precisión la hipótesis, es posible que un factor determinante sea el costo de la tierra. Hay cierta evidencia anecdótica que sugiere que el precio de la tierra agrícola fértil y bien ubicada en Colombia es mucho más alto que en Chile, Argentina o México donde la frontera agrícola está prácticamente agotada. Es aparentemente contradictorio que en países con escasez de tierra agrícola, los precios de la tierra sean menores que en Colombia. Si en verdad es cierto que el precio de la tierra en Colombia es comparativamente alto, entonces ciertamente la inversión extranjera se verá des-estimulada.

En todo caso, no debe perderse de vista que la capacidad de la inversión extranjera para traer tecnologías nuevas y más productivas es, en el caso del sector agropecuario, limitada. Esto por cuanto, en Colombia como en cualquier otra parte del mundo, el sector requiere de tecnologías que, en buena medida, tienen que ser desarrolladas localmente para que puedan responder a las particularidades ambientales de las

distintas regiones. El hecho de que los cambios tecnológicos que resultan de la investigación agrícola no puedan ser importados directamente como ocurre con el sector industrial, hace que la investigación agrícola local tenga un valor estratégico irremplazable para el crecimiento del sector.

En el caso de la industria manufactura, la inversión extranjera ha cumplido un papel destacado en la transferencia de tecnología. Sin embargo, como se ha dicho, en el caso agropecuario no se puede esperar que la inversión extranjera juegue un papel tan importante en la transferencia de tecnología. El incremento de la productividad del sector agropecuario requiere de importantes inversiones en tecnología, sostenidas en el largo plazo, orientadas a optimizar el uso de los insumos, y a minimizar los riesgos asociados al clima (sequías e inundaciones) y a los ataques de plagas y enfermedades. En muy buena medida esa tecnología tiene que desarrollarse localmente.

Con el fin de reforzar el desarrollo tecnológico en el sector, el gobierno ha apoyado el funcionamiento de los Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT)¹³. En el caso de los CDT's del sector agropecuario, varios de estos fueron creados antes de la creación del SNCyT, sin embargo se circunscriben al sistema buscando prestar servicios de asistencia técnica a sectores productivos del país, al igual que en la realización de investigaciones relacionadas al mejoramiento productivo del sector que les dio origen¹⁴.

En total, en pesos constantes del 2006, se han ejecutado entre el 2000 y el 2006, 513 mil millones de pesos destinados a los CDT del sector agropecuario¹⁵. De esta cifra, el 34% se origina en recursos parafiscales, mientras que otro 34% se origina en recursos puramente públicos. El resto es de origen privado, recursos propios e internacionales. Cenicaña, Cenicafé y Cenipalma destinan a la investigación y desarrollo el 60% de su presupuesto.

¹³ La creación de CDT's se apoyó con el aporte de capital semilla.

¹⁴ Es el caso de Cenicafé, Cenicaña y Cenipalma

¹⁵ Los CDT's para los cuales se tiene información son Ceniagua, CONIF, CCI, Corpoica, Cenicaña, Cenipalma y Cenicafé.

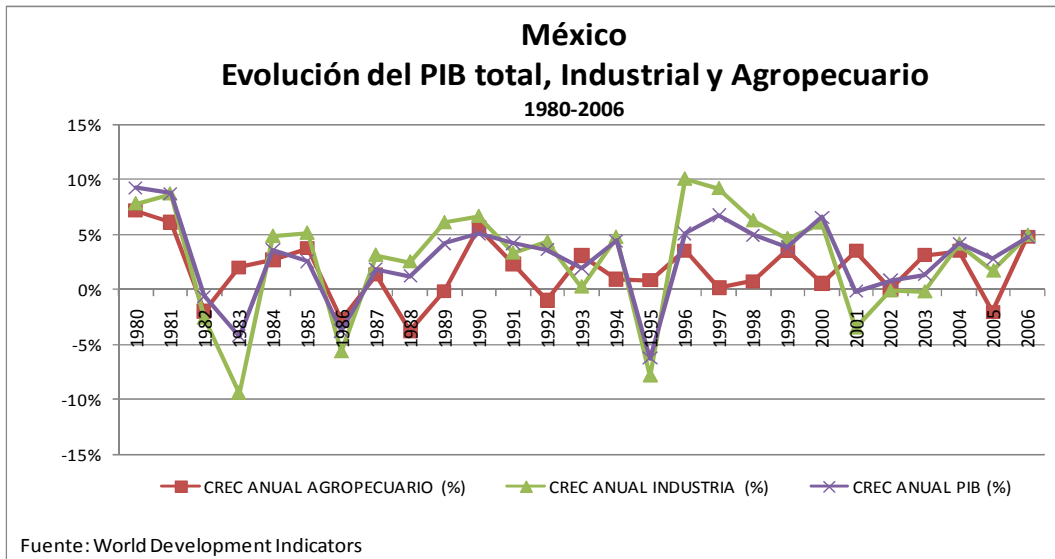
Análisis Comparativo

Esta sección realiza un ejercicio comparativo del comportamiento de largo plazo del sector agropecuario en Colombia, Brasil, Chile y México. El objetivo es complementar el ejercicio de la sección anterior e intentar extraer lecciones que permitan explicar el comportamiento del sector agrícola en Colombia. La elección de estos países no es fortuita pues todos tuvieron un proceso de apertura comercial, en alguna medida, similar al de Colombia.

En México, la apertura comercial se inició a mediados de la década de los ochenta cuando se incorporó de manera unilateral al GATT. En 1993 entró en vigor el NAFTA, el tratado de libre comercio de México con los Estados Unidos y Canadá. Aunque el impacto de esto último es potencialmente importante, algunos autores, como Verhoogen (2008), afirman que el impacto de corto plazo de este acuerdo comercial fue limitado pues al momento de entrar al GATT, México ya había eliminado buena parte de las barreras arancelarias y para-arancelarias. Además, los productos sensibles entraron al tratado protegidos por al menos cinco años. En lo que sí hay consenso es que el tratado, sin lugar a dudas, logró un compromiso con las metas de liberalización planteadas desde la década de los ochenta. En México, como en cualquier otro país, no hay un consenso sobre los efectos reales de la apertura económica, y especialmente de la entrada al NAFTA. Así, diversos autores han argumentado que el efecto del NAFTA fue negativo para los productores agrícolas pues el precio del maíz, principal producto mexicano, cayó como consecuencia del tratado¹⁶. Sin embargo, hay evidencia que sugiere que, si bien esto es cierto, otros productos se vieron beneficiados con incrementos de precios como por ejemplo frutas y vegetales (Prina, 2007).

¹⁶ La tendencia del precio del maíz se revirtió en el último año por la demanda de biocombustibles.

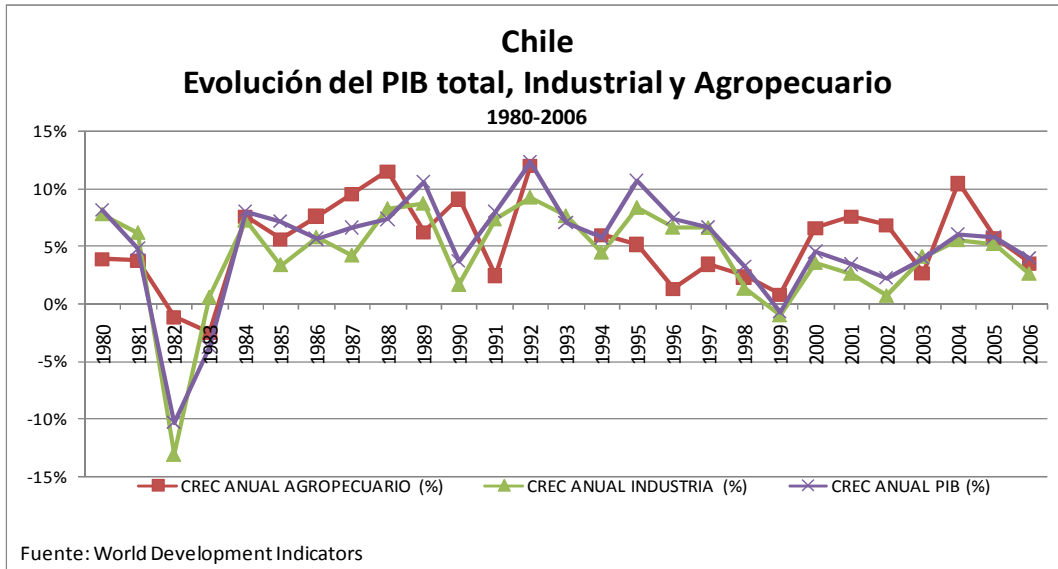
Gráfica 10



La Gráfica 10 presenta el crecimiento anual del PIB agropecuario en México comparándolo con el PIB total y el industrial. Destaca que el PIB agropecuario mexicano ha oscilado en una banda entre 0 y 4%. Es importante destacar que el denominado efecto tequila en 1995 impactó relativamente menos en el sector agrario que el resto de la economía. Igualmente, la recuperación del sector es menor a la observada en el PIB total. Es decir tiende a observarse una tendencia de estabilización de largo plazo, aunque con fluctuaciones más importantes que las que se observan en el caso colombiano.

Chile, por su parte, fue el primer país latinoamericano en iniciar con visión de largo plazo el proceso de liberalización comercial. Así, entre 1974 y 1979 eliminó buena parte de las barreras arancelarias y no arancelarias. La recesión de principios de los ochenta obligó a frenar e incluso revertir el proceso de apertura. Sin embargo, a partir de 1984, este proceso se profundizó utilizando como estrategia la desgravación unilateral de aranceles y demás barreras no arancelarias y posteriormente negociar acuerdos bilaterales de comercio internacional (Pavcnik, 2002). Además, Chile se caracteriza por haber enfocado su sector agroindustrial como pilar exportador para explotar los enlaces hacia atrás con el sector agrícola para impulsar su crecimiento económico.

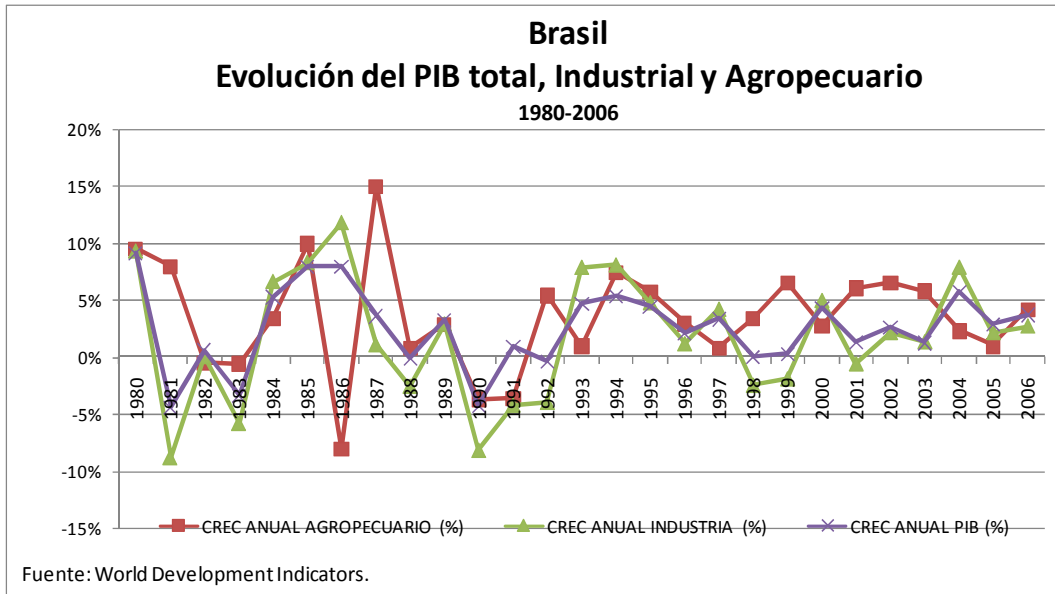
Gráfica 11



La Gráfica 11 muestra el crecimiento anual del PIB agropecuario, industrial y total en Chile. La gran diferencia con el caso colombiano es que la dinámica del sector agropecuario está fuertemente integrada con el resto de la economía. Es decir, en Chile, el sector agrario es un sector dinámico, cuyo ajuste de largo plazo parece haberse dado al mismo nivel que el sector manufacturero y el resto de la economía.

El proceso de apertura brasileño, aunque se inició tímidamente en la década de los ochenta, no se profundizó sino hasta los primeros años de los noventa (Giovannetti y Menezes Filho, 2006). A diferencia del proceso de apertura en Colombia, el proceso brasileño fue un proceso de apertura gradual. En cuanto a la política agropecuaria en 1996 los subsidios al sector cayeron a la quinta parte de lo que eran en 1986 (Pereira, 2003), y el sector creció de manera importante según se observa en la Gráfica 12.

Gráfica 12



Aunque cada país ha seguido una política agropecuaria diferente, los efectos sobre la productividad y el área cosechada son evidentes. Así, la Tabla 4 (que para efectos comparativos incluye unos productos colombianos) demuestra que en el caso de Brasil la productividad de sus principales productos ha aumentado desde 1980, ponderando por la producción, un 53%, en México un 47% y en Chile un 134%¹⁷.

¹⁷ En el caso colombiano, ponderando por producción los productos incluidos en la tabla, los rendimientos cayeron 25%.

Tabla 4
Rendimientos (Tn/Ha) para los principales productos de Brasil, México y Chile*

| Año | Brasil** | | | México | | | | Chile | | | Colombia | | | |
|-----|----------|------|-------------------|--------|-------|----------------|-------|-------|------|------|----------|-------|------|--------|
| | Soya | Maíz | Caña de Azúcar*** | Maíz | Sorgo | Frijoles secos | Trigo | Trigo | Uvas | Maíz | Arroz | Trigo | Maíz | Banano |
| 80 | 1.7 | 1.8 | 57.0 | 1.8 | 3.0 | 0.60 | 3.8 | 1.8 | 9.1 | 3.5 | | | | |
| 85 | 1.8 | 1.9 | 63.1 | 1.9 | 3.5 | 0.51 | 4.3 | 2.3 | 8.9 | 5.9 | 4.8 | 1.8 | 1.4 | 43.8 |
| 90 | 1.7 | 1.9 | 61.5 | 2.0 | 3.3 | 0.62 | 4.2 | 2.9 | 9.8 | 8.1 | 4.1 | 1.8 | 1.5 | 38.4 |
| 95 | 2.2 | 2.6 | 66.6 | 2.3 | 3.0 | 0.62 | 3.7 | 3.6 | 13.4 | 9.1 | 4.3 | 2.1 | 1.6 | 29.7 |
| 00 | 2.4 | 2.7 | 67.6 | 2.5 | 3.1 | 0.59 | 5.0 | 3.8 | 12.1 | 9.4 | 4.8 | 2.1 | 2.1 | 31.6 |
| 05 | 2.2 | 3.0 | 72.8 | 2.7 | 3.5 | 0.95 | 4.8 | 4.4 | 12.6 | 11.2 | 5.1 | 2.8 | 2.4 | 26.5 |
| 06 | 2.4 | 3.4 | 74.0 | 3.0 | 3.4 | 0.80 | 5.3 | 4.5 | 12.6 | 11.1 | 5.2 | 2.3 | 2.3 | 24.9 |

* Los productos seleccionados representan en promedio el 61,2% del área cultivada en Brasil, el 67,4% en México y el 50% en Chile. Para cada país los productos están ordenados de mayor a menor área cultivada.

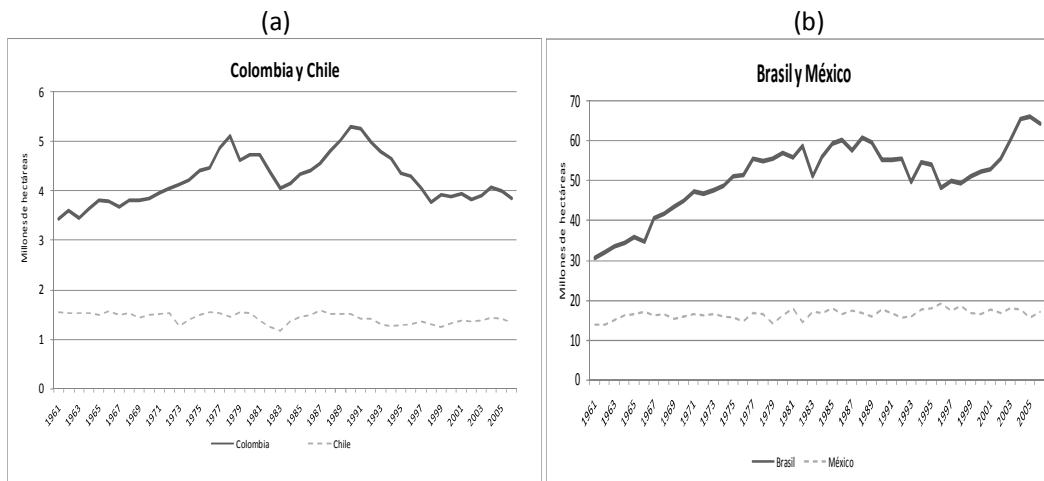
** Se excluye café.

***Los Rendimientos de caña azúcar corresponde a producción de caña en bruto

Fuente: FAO. DANE para Colombia.

En cuanto al área cosechada la Gráfica 13 muestra el enorme diferencial de tamaño entre Brasil y México con Colombia y Chile. De hecho, hoy día, el área cosechada de Chile es aproximadamente tres veces menor a la de Colombia. Es evidente que su éxito exportador se debe primordialmente al enorme incremento en la productividad agrícola, particularmente desde los años noventa. En Brasil, a diferencia de México, la tierra dedicada al sector agrícola ha aumentado tendencialmente desde los años sesenta. México por el contrario, ha mantenido relativamente constante el área cosechada. Sin embargo, como ya se anotó, ambos países han incrementado notablemente su productividad agrícola.

Gráfica 13
Evolución del Área Cosechada
1960 – 2006



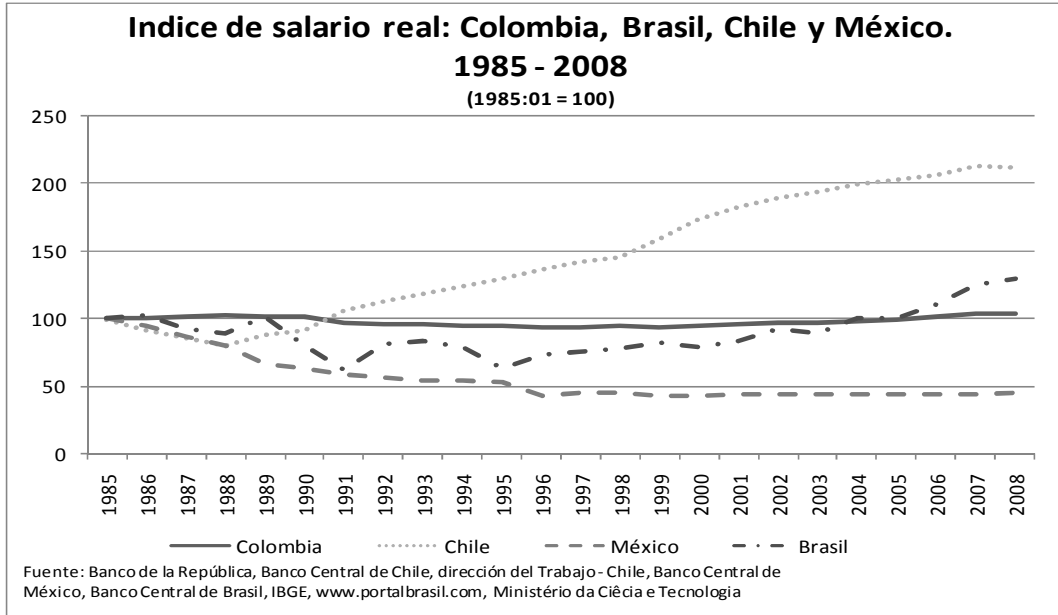
Fuente: FAO

Uno de los aspectos que puede explicar la diferencia de rendimientos, así como la evolución de la producción entre Colombia y los tres países considerados es el costo de la mano de obra en la medida que ésta refleje apropiadamente su productividad marginal. Ante la ausencia de información específica sobre mano de obra rural, la Gráfica 14 presenta un ejercicio comparativo de los salarios mínimos de Colombia, Chile, México y Brasil bajo el supuesto de que ese es el pago que prevalece en el campo.

Como nota metodológica, cabe anotar que se decidió construir y comparar los respectivos salarios mínimos en monedas domésticas, y no compararlos en dólares. El motivo de no compararlos en dólares es que el trabajo rural debe considerarse un costo doméstico. Por tanto, utilizar la tasa de cambio sobre el valor de salario podría reflejar situaciones externas y no la situación interna que para el caso del agro debe ser la más relevante.

Para comparar los salarios utilizando la moneda corriente de cada país, es necesario construir un índice del salario mínimo y a partir de la base que se elija analizar la evolución específica en cada país. En el caso que nos ocupa se eligió como base enero de 1985 pues la peor parte de la recesión de comienzos de los ochenta ya se había dejado atrás.

Gráfica 14



La Gráfica 14 muestra que partiendo de una misma base, desde 1985 el salario mínimo en México ha caído en términos reales. El caso chileno no sorprende, es decir, es allí donde el salario ha aumentado más en términos relativos, creciendo más del doble que el colombiano entre 1985 y el 2006. En Brasil, el salario mínimo comenzó a recuperarse relativamente desde mediados de los noventa, mientras que en Colombia no ha habido variaciones significativas en el salario mínimo real en los últimos 28 años.

En últimas, la Gráfica 14 sugiere que aunque los costos de mano de obra en Colombia han crecido relativamente más que en México, no han variado más que en Brasil y, sin lugar a dudas, mucho menos que en Chile.

Conclusiones

El origen del estancamiento del sector agrícola parece evidente: Por un lado, entre 1991 y 1998 el área cosechada cayó en cerca de un millón de hectáreas. Desde entonces el área se ha mantenido aproximadamente constante en cerca de 3.7 millones de hectáreas. Por otro lado, la productividad del sector se ha mantenido relativamente estancada.

Aunque el origen del estancamiento es en apariencia evidente, sus causas son más difíciles de establecer. El análisis de largo plazo muestra que el inicio del

estancamiento coincide con el proceso de apertura económica. El carácter estructural de la liberalización comercial de principios de los noventa impactó de manera directa al sector agropecuario que, a diferencia del sector industrial, no logró adaptarse y reaccionar con mejoras en productividad.

La carencia de una capacidad nacional fuerte para generar nuevas opciones tecnológicas que le permitieran al sector mejorar su productividad y explorar nuevas alternativas productivas más competitivas, limitó su capacidad para reaccionar positivamente y adaptarse a nuevas condiciones comerciales.

La apertura del sector agrícola no fue lo permanente ni sostenible que si fue para el sector manufacturero. Además de la presión propia del sector, el mismo Estado sintió la necesidad de intervenir para, entre otras cosas, compensar la protección que el sector tiene en el resto del mundo. En la práctica, desde un punto de vista puramente comercial, el sector agrícola siguió protegido por diferentes instrumentos. Esto ha evitado que el sector se vea en la necesidad de lograr sustanciales mejoras en productividad para competir eficientemente, no sólo en el mercado internacional, sino incluso en el mercado doméstico.

La inversión sostenida en el largo plazo, en desarrollo tecnológico es una prioridad inaplazable que debe orientarse a aumentar la productividad de los factores y a minimizar los riesgos asociados al clima (sequías e inundaciones) y a los ataques de plagas y enfermedades. En muy buena medida esa tecnología tiene que desarrollarse localmente.

El análisis comparativo sugiere que la manera más eficiente para incorporar el sector agrícola a la dinámica del resto de la economía es mediante mejoras efectivas de productividad. México, a pesar de presentar la fuerte competencia de un producto altamente subsidiado en los Estados Unidos, como es el maíz, logró aumentar notablemente su productividad. Además, como se menciona en el texto, buscó en la diversificación de su base exportadora, impulsar el sector agrícola en el país. Chile ha aprovechado al máximo la apertura para aumentar sus mercados potenciales e impulsar su sector agroindustrial y a través de los enlaces hacia atrás su sector agrícola. Con incrementos en productividad y sin ampliar la frontera agrícola ha

logrado permanecer vigente en el mercado. En Brasil, la política agrícola, después de la apertura, fue exitosa como resultado de ampliación simultánea de la frontera agrícola y de la productividad misma.

La política de apertura comercial, por supuesto, llega con importantes costos que el país debe asumir conjuntamente. La teoría económica hace mucho tiempo reconoce esto y es famoso el trabajo de Dixit y Norman (1980) quienes proponen soluciones teóricas, esencialmente de transferencias de ganadores a perdedores para explotar al máximo los beneficios netos del libre comercio. Así, en el caso de Brasil y Chile, Pereira (2003) y Kay (1997) respectivamente plantean como la política agrícola, exitosa desde un punto de vista agregado, benefició a los grandes empresarios agrícolas, pero no ha logrado trasladar esa riqueza a los pequeños campesinos.

Es decir, no se niega que la intervención del Estado es necesaria en el campo. Lo que debe plantearse, comparando el caso colombiano con el de Brasil, Chile o México es si dicha intervención debe ser para proteger a todos los productores del sector agrícola, o para proteger a los que en el corto plazo no se benefician dentro del sector agrícola. El primer caso es el caso colombiano donde el Estado ha buscado proteger al sector en su conjunto de la política comercial que, irónicamente, fue el mismo Estado el que implementó. Los resultados en el caso colombiano son los descritos en este documento: escaso crecimiento en producción, estancamiento en la productividad y estancamiento en el área cosechada. El segundo caso es el que se puede observar en los demás países que se analizaron en el documento. Ahora bien, los exitosos resultados macroeconómicos en esos países no deben ocultar que hay externalidades sobre las cuales debe intervenir el Estado.

Finalmente, el caso colombiano presenta una serie de particularidades, interrelacionadas que deben evaluarse integralmente para lograr propuestas viables de política. Diversos grupos terroristas, que han tenido su campo de batalla en la Colombia rural, han generado riesgos para los inversionistas. Ese puede ser un factor que explique la baja inversión extranjera en el sector. En definitiva, los enlaces entre los diferentes factores que afectan la inversión en el campo deben considerarse

explícitamente para poder realizar una propuesta de desarrollo viable en el sector agropecuario colombiano.

Referencias

- Crece (2007) Pobreza rural: evaluación y diagnóstico de las políticas nacionales. Documento preparado para la Misión para el Diseño de una Estrategia para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad (MERPD).
- Dixit, A. y V. Norman 1980. *Theory of International Trade*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Eslava, M., Haltiwanger, J., Kugler, A. and Kugler, M. (2006) *Plant Turnover and Structural Reforms in Colombia* en IMF Staff papers, 53, pp. 58-75
- Giovannetti, B. y Menezes-Filho, N.(2006) *On trade Liberalization and Demand for Skilled Labor in Brazil* en Economía Vol. 7(1) pp. 1-28.
- Jaramillo C.F. (1998) *Liberalization, Crisis & Change in Colombian Agriculture*. Westview press.
- Kay, C. (1997) *Globalisation, Peasant Agriculture and Reconversion* en Bulletin of Latin American Research Vol. 16(1) pp. 11-24.
- Muendler, P. (2002) *Trade, Technology and Productivity: A Study of Brazilian Manufacturing Manufacturers, 1986 – 1998* U.C. Berkeley Berkeley Ph.D. Thesis.
- Pavcnik, N. (2002) *Trade Liberalization, Exit and Productivity Improvements: Evidence from Chilean Plants* en Review of Economic Studies Vol. 69(1) January, pp. 245-276.
- Pereira, A. (2003) *Brazil's Agrarian Reform: Democratic Innovation or Oligarchic Exclusion Redux?* en Latin American Politics and Society Vol. 45(2) Summer, pp 41-65.
- Prina, S. (2007) *Agricultural Trade Liberalization in Mexico: Impact on Border Prices and Farmers Income*. Mimeo.
- Ruttan, V. (2002) *Productivity Growth in World Agriculture: Sources and Constraints* en Journal of Economic Perspectives Vol. 16 (4) Fall, pp. 161-184.
- Tokarick, S. (2008) *Dispelling some Misconceptions about Agricultural Trade Liberalization* en Journal of Economic Perspectives, Vol. 22(1), Winter, pp. 199-216.
- Tovar, J. (2006) *El Ahorro de los hogares en Colombia*, Mimeo.
- Verhoogen, E. (2008) *Trade, Quality Upgrading and Wage Inequality in the Mexican Manufacturing Sector* en Quarterly Journal of Economics Vol. (123(2) May, pp. 489-530.
- Vogel, S. (1994) *Structural Changes in Agriculture: Production Linkages and Agricultural Demand-Led Industrialization* en Oxford Economic Papers Vol. 46(1), January, pp.136-156.

