

El régimen del comercio y las políticas macroeconómicas: ¿cómo afectan al sector agropecuario de la Costa Atlántica?¹

1. El sector agrícola: ¿una isla en la economía?

HASTA HACE POCOS AÑOS EL ESTUDIO DE LOS FACTORES que explicaban el desempeño de la agricultura se concentraba en examinar aquellos aspectos que la afectaban en forma directa. Sin embargo, esta forma de mirar las cosas comenzó a cambiar significativamente a comienzos de los 70 y, hoy en día, se reconoce que el estudio de las políticas agropecuarias no puede desligarse del estudio de las políticas macroeconómicas y las de comercio exterior para el sector industrial. Ello es así, porque la agricultura está estrechamente relacionada con los sectores urbano (industrial) y externo de la economía. Es más, aquellos aspectos que afectan indirectamente a la agricultura pueden tener un impacto mayor sobre su desempeño que el de las mismas políticas agrícolas. El impacto de las políticas globales sobre la agricultura se siente sobre todo a través de la tasa de cambio real, la cual se define normalmente como la tasa de cambio nominal dividida por el precio de los bienes no comerciables.

1.1. Efecto de las intervenciones directas e indirectas

En ausencia de restricciones al comercio, el precio interno de los bienes comerciables está determinado por la tasa de cambio nominal y por su precio internacional, mientras que el precio de los bienes no comerciados se determina por su demanda y oferta internas. En el caso de la Costa Atlántica una porción significativa del sector agrícola es comerciable o potencialmente comerciable. Para simplificar la exposición supongo que la agricultura de la Costa es, en neto, productora de bienes comerciables de exportación, y que importa bienes

¹Documento presentado en el *Cuarto Foro del Caribe Colombiano*, Cartagena, julio de 1990.

industriales (del resto del país o del mundo). Supongo, además, que en el sector urbano se producen bienes industriales y servicios. Las importaciones de productos industriales compiten con la producción nacional de bienes industriales, la cual ha estado fuertemente protegida de la competencia externa por barreras arancelarias y no arancelarias al comercio. El sector de servicios produce bienes no comerciados. En resumen, podemos decir que la economía está constituida por dos sectores: uno agrícola que produce bienes que compiten con importaciones y un sector de servicios que produce bienes no comerciados.

En símbolos, los precios de los productos están dados de la siguiente forma. La letra **E** indica el tipo de cambio nominal (pesos por dólar). P_{Ax}^* representa el precio internacional, en dólares, de los productos agrícolas exportables y P_{Im}^* el precio internacional, en dólares, de los productos industriales. Con P_n el precio, en pesos, de los bienes no comerciados y con P_{Ax} y P_{Im} , el precio real (precio relativo) de cada uno de los bienes comerciados en la economía, entonces se tiene que, en ausencia de restricciones al comercio, para cada bien comerciado su precio real está dado por:

$$(1) \quad P_j = E \cdot P_j^* \quad ; \quad j = Ax, Im$$

Otra forma de mirar la ecuación (1) es definir la tasa de cambio real ε como $\varepsilon = \frac{E}{P_n}$. Entonces, el precio relativo de cada uno de los productos comerciados está dado por:

$$(2) \quad p_j = \varepsilon \cdot p_j^* \quad ; \quad j = Ax, Im$$

Suponemos, también, que Colombia y, en particular, la Costa Atlántica no puede afectar el precio internacional de los bienes comerciados. Sin embargo, las autoridades colombianas pueden afectar el precio doméstico de los bienes comerciados estableciendo restricciones a las importaciones o a las exportaciones. Cuando se establecen restricciones al comercio, entonces el precio doméstico está determinado por el precio internacional más o menos el monto de la intervención (distorsión) interna. Si para cada producto designamos el grado de intervención o distorsión con t_j , entonces para cada producto j , su precio interno está determinado por las ecuaciones (3) y (4)

$$(3) \quad p_{Ax} = \varepsilon \cdot (1 - t_{Ax}) \cdot p_{Ax}^*$$

$$(4) \quad p_{Im} = \varepsilon \cdot (1 + t_{Im}) \cdot p^*_{Im}$$

La ecuación (3) supone que hay un impuesto a la exportación de productos agrícolas, lo que hace que su precio interno sea menor que su precio internacional. La ecuación (4) supone que hay impuestos sobre las importaciones de productos industriales, lo que hace que su precio interno sea superior al internacional en el monto de la tarifa. Las ecuaciones (3) y (4) nos permiten examinar el efecto sobre los precios agrícolas de aquellas políticas que los afectan directa e indirectamente. Comencemos por el impacto de las intervenciones directas.

La ecuación (3) nos indica que, dado un precio internacional, el precio para el productor doméstico será menor entre mayor sea su t_{Ax} . Otra manera de interpretar la ecuación (3) es observar que la expresión $\varepsilon \cdot (1 - t_{Ax})$ es equivalente a aplicar una tasa de cambio diferencial, más baja, para las exportaciones agrícolas. De lo anterior se concluye que una tasa de cambio diferencial, o un impuesto *ad valorem* sobre las exportaciones agrícolas, tiende a bajar el precio al productor y al consumidor doméstico. Esta política desestimula la producción de productos exportables o, peor aún, evita que nuevos productos de exportación sean producidos.

La ecuación (4) nos dice que dado el precio internacional del producto importado, el precio interno será mayor entre mayor sea t_{Im} . Al igual que con los productos de exportación por la expresión $\varepsilon \cdot (1 + t_{Im})$ se puede observar que un impuesto de importación es equivalente a aplicar una tasa de cambio diferencial, más alta, para las importaciones industriales. Ello estimula la producción de productos sustitutos de importaciones a un costo más alto al que se pueden adquirir en los mercados internacionales. Como resultado de ello el país pierde recursos, pues destina parte de su potencial productivo a elaborar productos que podrían ser adquiridos a menor costo en el exterior.

Los anteriores párrafos nos muestran lo que sucede a los precios de los productos agrícolas e industriales en relación con los precios de los bienes no comerciados, cuando se colocan impuestos a las exportaciones y a las importaciones. En el primer caso se desestimula la producción agrícola y en el segundo caso se estimula la producción industrial. En otras palabras, el sistema de incentivos favorece la producción de bienes sustitutos de importaciones a expensas de bienes exportados o potencialmente exportables. Esto también se puede ver al dividir la ecuación (3) por la ecuación (4), y obtener la ecuación (5):

$$(5) \quad \frac{p_{Ax}}{p_{Im}} = \frac{[\varepsilon \cdot (1 - t_{Ax}) \cdot p_{Ax}^*]}{[\varepsilon \cdot (1 + t_{Im}) \cdot p_{Im}^*]}$$

La ecuación (5) nos muestra que el precio de los productos agrícolas en relación con el precio de los productos industriales depende de los impuestos a las exportaciones, de los impuestos a las importaciones y de los niveles de precios internacionales de los productos importados y exportados. Si arreglamos términos obtenemos la ecuación (5a), que cuenta la misma historia en forma diferente.

$$(5a) \quad \frac{p_{Ax}}{p_{Im}} = \left[\frac{(1 - \tau_{Ax})}{(1 + t_{Im})} \right] \cdot \frac{p_{Ax}^*}{p_{Im}^*}$$

En la ecuación (5a) vemos que el precio interno de los productos agrícolas de exportación en relación con el precio de los productos industriales depende de dos elementos: la relación $\left[\frac{(1 - \tau_{Ax})}{(1 + t_{Im})} \right]$ muestra el papel de los impuestos de exportación e importación (fijados por políticas internas) en la determinación de los precios relativos, y la expresión $\frac{p_{Ax}^*}{p_{Im}^*}$ muestra el papel de los términos de intercambio internacionales. Si los términos de intercambio externos están dados, los únicos elementos que están bajo control de las autoridades son los impuestos de importación y exportación. Para simplificar la exposición, sin quitarle generalidad a nuestra argumentación, suponemos que los precios internacionales de los productos agrícolas e industriales son iguales a uno. En tal caso la ecuación (5a) quedaría como:

$$(5b) \quad \frac{p_{Ax}}{p_{Im}} = \left[\frac{(1 - \tau_{Ax})}{(1 + t_{Im})} \right]$$

La ecuación (5b) muestra con claridad que el precio interno de los productos agrícolas en relación con el de los productos industriales depende solamente del nivel de las intervenciones al comercio exterior. Esta ecuación también muestra que el precio de los productos agrícolas depende tanto de la intervención sobre el comercio de productos agrícolas como de la intervención sobre el comercio de productos industriales. La manera más sencilla de ver esto último es suponer que no hay impuesto a las exportaciones agrícolas. En tal caso la ecuación (5b) quedaría convertida en:

$$(5c) \quad \frac{p_{Ax}}{p_{Im}} = \frac{1}{(1 + t_{Im})} = (1 - \tau_{Ax})$$

La expresión (5c) muestra cómo un impuesto a las importaciones industriales es, en efecto, un impuesto sobre la producción interna de productos agropecuarios de exportación. De hecho, desde el punto de vista económico no existe ninguna diferencia entre colocar un impuesto sobre las importaciones o un impuesto τ_{Ax} sobre las exportaciones, como lo expresa el término $(1 - \tau_{Ax})$ de la ecuación (5c). El mensaje fundamental de este ejercicio es que cuando se protege la producción de un determinado producto se desprotege la producción de otro. Esto es lo que se entiende por intervenciones indirectas, es decir, aquellas que protegen o desprotegen directamente la producción interna de productos agrícolas.

En la ecuación (5c) el término de la izquierda indica los términos de intercambio internos entre la agricultura y la industria y el término del centro los expresa en términos del nivel de impuesto sobre las importaciones industriales. Cuando t_{Im} es cero los términos de intercambio internos son iguales a uno, que es el valor de los términos de intercambio internacionales. Sin embargo, cuando t_{Im} es positivo, entonces los términos de intercambio internos son menores que uno y, por lo tanto, menores que los internacionales. Por ejemplo, si t_{Im} es igual a 20 por ciento, entonces los precios internos son iguales a 0.83, lo que significa que los productores agrícolas pueden conseguir en el mercado interno un 17 por ciento menos de productos industriales que lo que pueden conseguir en los mercados externos. Estos ejercicios simples muestran que desde el punto de vista económico da lo mismo proteger al sector industrial que castigar directamente al sector agrícola. Éste es el sentido que tiene el término de la derecha de la ecuación $(1 - \tau_{Ax})$, cual es el de que la protección al sector industrial es un impuesto al sector agrícola.

Podemos decir, que ¿el sector agrícola está protegido por el hecho de recibir aparentemente una cierta protección? No. La razón es que la protección a la agricultura depende tanto de la protección directa al sector como de la protección al sector industrial. Por ejemplo, si la protección a la agricultura y al sector industrial son 20 y 50 por ciento respectivamente, entonces $\frac{p_{Ax}}{p_{Im}}$ es igual a 0.8. Esto muestra que aunque nominalmente el sector agrícola está protegido en un 20 por ciento, en la realidad se lo está gravando con un impuesto equivalente del 20 por ciento. Por ello, para examinar y entender lo que pasa en el sector agrícola es necesario mirar las intervenciones directas y las indirectas

Finalmente, es conveniente distinguir entre términos de intercambio internacionales favorables o desfavorables, y discriminación en contra o a favor de la agricultura. Volviendo a la ecuación (5a), el término $\left[\frac{(1-t_{Ax})}{(1+t_{Im})} \right]$ mide el monto de la discriminación en contra o en favor del sector agrícola, mientras que el término $\frac{P_{Ax}^*}{P_{Im}^*}$ mide el efecto de los precios internacionales sobre los precios internos. Un aumento en los términos de intercambio internos entre la agricultura y el sector industrial, pero no reduce la discriminación en contra del sector agrícola. En efecto, puede suceder que al aumentar los precios externos la discriminación en contra del sector agrícola aumente porque las ganancias en precios conducen a las autoridades a adoptar medidas para estabilizarlos o para evitar que los agricultores obtengan “ganancias extraordinarias”.

1.2. Políticas macroeconómicas y precios relativos

Esta sección examina el efecto de las políticas monetarias y fiscales sobre los precios relativos de los productos comerciados. Para estudiar este efecto utilizamos las ecuaciones (3) y (4).

1.2.1. Efectos de la inflación

Para facilitar la comprensión de los efectos de las políticas macroeconómicas la tasa de cambio real ϵ , se expresa en función de sus dos componentes: el tipo de cambio nominal E , y el precio de los bienes no comerciados P_n . A través de los estos se filtran sus efectos. Examinamos primero el efecto de la política cambiaria. En ausencia de inflación interna –medida por el comportamiento de P_n - y de inflación internacional –medida por el comportamiento de P_{Ax}^* y P_{Im}^* - los precios relativos internos no varían. Por otra parte, si la inflación interna y la inflación internacional son iguales, los precios relativos internos tampoco cambian.

¿Qué pasa cuando hay inflación interna y el tipo de cambio nominal y los precios internacionales no varían? En este caso el tipo de cambio real $\frac{E}{P_n}$, y los precios relativos de los productos agrícolas e industriales caen. Al estimular el consumo y desestimular la producción de los bienes comerciables el país exporta menos e importa más. Esto implica que para pagar el exceso de importaciones sobre exportaciones el país utiliza reservas internacionales –reduciéndolas– o se endeuda. Y mientras haya reservas internacionales o el país pueda endeudarse no hay mayor problema. Sin embargo, los problemas se

presentan cuando los ahorros externos del país (las reservas internacionales) se agotan o no hay crédito externo adicional. En este caso es necesario ajustar la economía para lograr que las importaciones no excedan las exportaciones.

Normalmente, en Colombia el ajuste se ha hecho restringiendo y prohibiendo importaciones. Esta acción, cuyo único objetivo es resolver un problema de balanza de pagos, produce cambios en la estructura de producción y el consumo interno de bienes y servicios. Así, mientras que sobre las exportaciones no se ha tomado ninguna medida especial, las importaciones se restringen. ¿Qué significa esto en términos de las ecuaciones (3) y (4)? El término $(1 - t_{Ax})$ de la ecuación (3) no ha variado, pero el término $(1 + t_{Im})$ de la ecuación (4) ha subido, lo que significa que los precios de los productos industriales han aumentado en relación con los agrícolas. En este escenario todos los precios de la economía (industriales y no comerciables) han aumentado en relación con el precio de los bienes agrícolas.

La realidad es que en muchas situaciones, y Colombia es un claro ejemplo, los gobiernos consideran, equivocadamente, que lo más adecuado es restringir las importaciones de productos manufacturados para resolver problemas de balanza de pagos. Esta acción sube los precios de los bienes no comerciados e industriales en relación con los precios de los bienes agrícolas. En resumen, la inflación genera un problema de balanza de pagos que las autoridades tratan de resolver restringiendo las importaciones y, como resultado, terminan discriminando contra el sector agrícola.

En los párrafos anteriores se explicó lo que sucede cuando hay inflación. Pero, ¿por qué tiene que haber inflación? Los precios de los bienes no comerciados P_n , suben porque su demanda crece más rápidamente que su producción. Aumentar rápidamente la demanda por bienes no comerciados en el corto plazo es muy fácil, pero aumentar significativamente la oferta interna en el corto plazo es muy difícil, si no imposible. Por ello, como la manera más efectiva de controlar la inflación es controlar la demanda, nos limitaremos a identificar los factores que aumentan la demanda interna. Estos factores de demanda son el gasto del gobierno, los préstamos del banco central a los particulares o al sector público, los préstamos externos —a los particulares y al sector público—, y aumentos fuertes en los términos de intercambio internacionales de productos primarios de exportación cuya contribución a la generación de divisas es significativa.

1.2.2. Políticas fiscales y monetarias

En Colombia parte de los gastos del gobierno se ha financiado con préstamos del Banco Central –emisión de dinero o con préstamos externos–, lo que ha tenido como efecto aumentar la demanda por todo tipo de bienes, comerciados y no comerciados. El aumento en la demanda por bienes comerciados se satisface con un aumento en las importaciones y una reducción en las exportaciones. Para los bienes no comerciados el aumento en demanda sólo se satisface con mayor producción interna, lo que se da si sus precios suben. El aumento de precios reduce la tasa de cambio real y desestimula las exportaciones y estimula las importaciones.

La lección principal que se deriva de estos comentarios es que una expansión del gasto público puede aumentar la actividad económica en el corto plazo, pero tiende a producir un déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos y, a través de sus efectos en los precios relativos, tiende a disminuir la producción agrícola y de bienes industriales. Por lo tanto, para deshacer los efectos negativos de tal política sobre la balanza de pagos y la producción de bienes comerciados es necesario atacar las causas que los producen: el excesivo aumento del gasto público. Estos comentarios son igualmente válidos para aquella situación en la cual el aumento del gasto se debe a una expansión del gasto privado.

2. Implicaciones para el sector agropecuario de la Costa Atlántica

Esta sección utiliza el marco conceptual presentado en la sección anterior para estudiar el impacto de las políticas de comercio exterior sobre: el sector agropecuario de la Costa Atlántica; los salarios reales y la pobreza rural; la selección de técnicas de producción y el aumento de la productividad en el sector agropecuario. Sin embargo, antes de abordar estos temas, se hacen unas breves observaciones sobre la respuesta de la oferta agropecuaria.

2.1. Respuesta de la oferta agropecuaria

Ya se acepta de manera amplia que el sector agropecuario responde a cambios en los incentivos de precios y que no todas las respuestas ocurren inmediatamente. Es decir, un cambio en precios toma tiempo para convertirse en cambio en cantidades producidas y en demandas por factores productivos.

La velocidad de respuesta depende, entre otras cosas, de la infraestructura existente, del acervo de capital en el sector agrícola, y de la calidad de los recursos humanos que trabajan en el sector. Entre mayor sea el stock de capital físico y la calidad de los recursos humanos disponibles en el sector agrícola, mayor será la rapidez de respuesta de la producción a los cambios en precios. Para que los cambios en precios se transformen en cambios en producción es necesario que las políticas sean claras, predecibles, estables y tengan credibilidad. Estas no han sido, en general, las características de la política agrícola colombiana.

La decisión de aumentar producción depende de si es o no es rentable hacerlo: si el incremento de ingresos es superior al aumento en costos, el productor aumentará su producción. Para producir más, el empresario necesita más factores de producción (tierra, trabajo y capital) y más insumos (fertilizantes, agroquímicos, semillas, etc.). Algunos de estos insumos se agotan inmediatamente en el proceso de producción, mientras que otros duran varios años produciendo. Estos insumos con más larga vida serán adquiridos si el flujo de ingresos provenientes de ellos es superior a su costo. La adopción de nueva tecnología, obras de infraestructura adicional, el entrenamiento del personal, la compra de una nueva maquinaria son todas inversiones que un agricultor o un ganadero hará si son rentables. La rentabilidad depende, a su vez, del precio de los productos agrícolas en relación con el costo de los insumos usados para producirlos. Por ello, la política de precios agrícolas es fundamental para promover la producción, en el corto y en el largo plazo. En el corto plazo la producción se aumenta incorporando más tierras e insumos agroquímicos al proceso productivo, al igual que haciendo pequeñas mejoras a nivel de finca. En el largo plazo, una expansión en la producción sólo se da a través de una expansión en la frontera agrícola, de un aumento en el stock de capital, por la generación y adopción de tecnologías más productivas y mejorando la calidad del trabajador rural. Ejecutar todas estas acciones toma tiempo: por ello es importante que las políticas hacia el sector agropecuario sean estables y no discriminen en contra del sector.

Estas breves consideraciones nos ayudarán a entender lo sucedido con la agricultura de la Costa Atlántica y algunas hipótesis que presento a continuación. Estas hipótesis se basan en trabajos que he hecho sobre la agricultura colombiana. Ahora bien, como las condiciones de la agricultura en la Costa Atlántica son similares a las de la agricultura colombiana, creo que es posible hacer inferencias sobre el impacto de las políticas agrícolas (intervenciones

directas), macroeconómicas y de comercio exterior (intervenciones indirectas) en la agricultura de la Costa Atlántica utilizando resultados y derivando implicaciones de los trabajos hechos sobre la agricultura del país.

2.2. El sector agropecuario de la Costa Atlántica

En 1985 el sector agrícola de la Costa generaba cerca del 22 por ciento del PIB regional, con amplia disparidad dentro de la región, desde un 6 por ciento en el Atlántico hasta un 50 por ciento en Cesar y Córdoba. La población rural era un 40 por ciento de la población total, mientras que en el resto del país ella era un 32 por ciento. El sector rural de la Costa era el más pobre del país, con un ingreso per cápita de 70 mil pesos anuales; en el resto de Colombia, el ingreso rural era de 90 mil pesos. El ingreso per cápita rural de la Costa era el 45 por ciento de su ingreso urbano y en el resto de Colombia el 40 por ciento. Estos breves datos nos muestran que la situación del sector rural en la Costa Atlántica es similar a la del resto del país.

¿Qué factores han contribuido a esto? Primero, aquéllos que tienen que ver con intervenciones de precios –directas e indirectas– y, segundo, aquéllos que tienen que ver con la creación del stock de capital –físico y humano–. En este trabajo me concentro sólo en el impacto de las intervenciones (directas e indirectas) en precios. Sólo basta mencionar que la acumulación de capital –físico y humano– no sólo depende de los precios agrícolas, sino también de factores tales como la inversión pública, el marco legal, la eficiencia del sector público y el respeto a la ley.

En un trabajo realizado en conjunto con Gabriel Montes examinamos el impacto de las intervenciones directas e indirectas de precios en el período 1960-1983 sobre cuatro productos agrícolas: algodón, arroz, café y trigo. De estos cuatro productos, el algodón y el arroz son cultivos importantes en la Costa. Los principales resultados de nuestra investigación para estos dos cultivos fueron los siguientes:

- a. Las intervenciones directas valoradas a la tasa de cambio oficial protegieron la producción de arroz en los sesenta y la desprotegeron fuertemente en los setenta y parte de los ochenta.
- b. Las intervenciones directas protegieron muy ligeramente la producción de algodón. En este caso, los subsidios a las exportaciones de fibra más los subsidios a los insumos fueron ligeramente superiores a las pérdidas

incurridas por vender en el mercado doméstico (DIAGONAL) a un precio menor que el internacional.

- c. Las intervenciones indirectas desprotegieron la producción de arroz y algodón. El efecto de las intervenciones directas e indirectas sobre estos dos productos fue el siguiente:
 1. Los arroceros ganaron durante los sesenta, pero tuvieron fuertes pérdidas en los setenta y comienzo de los 80. En promedio las pérdidas de los arroceros alcanzaron el 45 por ciento del valor de la producción arrocera nacional a un 6 por ciento del valor agregado en la agricultura colombiana.
 2. Los algodoneros perdieron durante todo el período. La pérdida equivalió a un 1,2 por ciento del valor agregado en la agricultura nacional y cerca de un 30 por ciento del valor de la producción de fibra.

De los resultados anteriores cabe destacar dos puntos principales: primero, las intervenciones indirectas son el principal determinante de la rentabilidad en el sector agrícola y, segundo, los efectos negativos sobre los precios de las intervenciones indirectas redujeron significativamente el ingreso rural en las zonas productoras de arroz y algodón.

2.3. Salarios rurales y pobreza rural

La pobreza en el sector rural de la Costa Atlántica es atribuible, en gran parte, a los bajos salarios rurales; y estos son bajos porque las condiciones económicas los empujan hacia abajo. La oferta y demanda de trabajo determinan el salario real en el sector rural y, por ello, aquellos factores que reducen la demanda por trabajo o aumentan su oferta o tienden a bajar los salarios. Los párrafos siguientes sugieren una hipótesis sobre los factores que afectan significativamente el salario real rural en la Costa Atlántica.

La demanda por trabajo rural aumenta al aumentar el precio de los productos agrícolas en relación con los precios de otros productos. Por ejemplo, al aumentar el área sembrada en algodón porque su precio internacional aumenta, la demanda por trabajo y el empleo aumentan mejorando el nivel de vida en el sector rural. En la actualidad el cultivo de algodón genera un empleo permanente por cada cuatro hectáreas sembradas. Para este año se espera que el cultivo del algodón genere alrededor de unos 100,000 empleos; entonces,

un aumento del área cultivada en 20 por ciento aumentaría permanentemente el empleo rural en 20,000 personas. Para lograr este aumento en el empleo es necesario que el precio efectivo de la fibra aumente y ello se logra: a) liberando las exportaciones de fibra para que los productores reciban el mismo precio por sus ventas internas que por las externas; y b) pagando por un dólar de exportación el valor que implícitamente tiene el dólar en las actividades sustitutivas de importaciones.

El aumento en la productividad del trabajo rural también aumenta el salario real. Ello sucede cuando el stock de capital físico en el sector aumenta y cuando la calidad de los recursos humanos que trabajan en el campo mejora. Pero si el stock de capital físico y humano es bajo porque la inversión en el sector agrícola ha sido baja, entonces la productividad del trabajo y el salario real son bajos. Por ello, precios agrícolas bajos desestimulan la acumulación de capital, y reducen la demanda por trabajo y el salario real.

En el trabajo de García y Montes se hace un análisis de los factores que determinan el salario real en el sector rural en Colombia. Allí encontramos que a mayores precios agrícolas, mayor stock de capital rural y más alto salario urbano, que en la construcción mayor es el salario real, mientras que a mayor población rural y mayor tasa de desempleo urbano menor es el salario rural. Los principales resultados del trabajo fueron los siguientes: a) Las intervenciones indirectas redujeron el salario real rural en un 15-18 por ciento entre 1967 y 1983; b) Un aumento en los términos de intercambio agrícola del 10 por ciento aumenta el salario real rural en un 5 por ciento; y c) Un aumento del stock de capital en 10 por ciento aumenta los salarios reales en 28 por ciento.

2.4. Selección de técnicas y aumento de productividad

En esta sección analizo someramente el aspecto de selección de técnicas y crecimiento de la productividad. De la agricultura de la Costa en general y de la ganadería en particular, se tiene la noción de que son poco productivas, ineficientes y que están manejadas por gente atrasada y con poco espíritu empresarial. Estas nociones son totalmente equivocadas y en los próximos párrafos se cuestiona su validez y se presenta alguna evidencia. A continuación examinamos estas ideas:

2.4.1. Los agricultores y ganaderos no responden a cambios en precios

Esta idea se ha demostrado que es equivocada, tanto en el resto del mundo como en Colombia². Una demostración fehaciente de esta respuesta a los precios son las bodegas del IDEMA en la actualidad: están llenas de arroz, luego de que los agricultores aumentaron fuertemente la producción como respuesta a los aumentos de precios de sustentación decretados en los dos últimos años.

2.4.2. Los agricultores son ineficientes

Cuando se afirma esto la mayor parte de las veces lo que se quiere decir es que la productividad de los agricultores es baja. Aquí se deben aclarar dos puntos: a) baja productividad no es lo mismo que ineficiencia, y b) por lo general, los agricultores, aún los más pobres, son eficientes. El primer punto –baja productividad con eficiencia– fue demostrado hace varios años para el caso del algodón por Carlos Vergara en una tesis de grado de economista para la Universidad de los Andes, donde mostraba que el algodón en el Meta era competitivo con el algodón de la Costa, Tolima y Valle, a pesar de tener el Meta un menor rendimiento por hectárea que los otros departamentos. También se demostró en ese trabajo que los agricultores eran eficientes, es decir, que obtenían el mayor rendimiento posible de sus recursos dados los precios de los factores y del algodón. T.W. Schultz lo había demostrado en su obra clásica *Transforming Traditional Agriculture* utilizando la experiencia de agricultores pobres en la India y Guatemala. Otra demostración de que los agricultores sí tienden a utilizar sus recursos eficientemente es que tienden a cambiar la composición de la producción cuando los precios relativos de las cosechas cambian.

2.4.3. La productividad de la agricultura es baja

Esta idea es tan equivocada como las dos anteriores. En primer lugar, los rendimientos por hectárea en algunos productos como el arroz, la caña y el café son los más altos de América Latina. En segundo, lugar y ya refiriéndonos

² Véase SCHULTZ, Theodore W., (1964). *Transforming traditional agriculture*, New Haven: Yale University Press.; JUNGUITO, Roberto, (1978). *Bases para una política agropecuaria*, Bogotá: Sociedad de Agricultores de Colombia.; GARCÍA GARCÍA, Jorge, MONTES LLAMAS, Gabriel, (1989). *Trade, Exchange Rate and Agricultural Pricing policies in Colombia*, Washington, DC: The World Bank.; MUNDLAK, Yair, CAVALLO, Domingo, DOMENECH, Roberto, (1989). *Agriculture and economic growth in Argentina, 1913-84*, Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

específicamente a la Costa Atlántica, los rendimientos por hectárea son tanto o más altos que los rendimientos en otras regiones del país.

Vale la pena anotar que, al igual que en otras regiones del país, hay agricultores que cultivan dos o más productos y, además, son ganaderos. En estos casos se puede observar lo siguiente: a) el agricultor que cultiva un producto con técnicas modernas y altos rendimientos, al mismo tiempo puede estar cultivando otro producto con técnicas relativamente primitivas y bajos rendimientos. ¿Cómo es posible este comportamiento aparentemente esquizofrénico? La razón está en que en el primer caso es rentable usar tecnologías modernas, pero no lo es en el segundo; b) un agricultor del interior de Colombia que cultiva el mismo producto en el interior que en la Costa utiliza técnicas muy avanzadas en el interior y “anticuadas” en la Costa. ¿Cómo se explica este comportamiento también aparentemente irracional? La respuesta nuevamente está en que en el interior es rentable utilizar una técnica avanzada, mientras que utilizar esa misma técnica y combinación de factores en la Costa no es rentable.

En resumen, el mensaje de los párrafos anteriores es que los agricultores de la Costa, al igual que los agricultores del resto del país, actúan racionalmente en términos económicos; es decir, sopesan costos y beneficios y sólo adoptan una tecnología más moderna –de mayor rendimiento– si es rentable hacerlo. En otras palabras, el mensaje de esta sección es que a los agricultores, lo mismo que a los industriales y comerciantes, les gusta ganar dinero.

2.5. La productividad ganadera

Luego de haber hecho las anotaciones anteriores sobre la racionalidad y eficiencia de los agricultores de la Costa y del resto del país, podemos analizar algunos aspectos de la ganadería de la Costa Atlántica. Los puntos que deseo tratar los ilustraré con algunas observaciones sobre la ganadería de Córdoba por estar más familiarizado con esta zona. El primer punto que debo anotar es que la ganadería de carne y de leche en la Costa Atlántica, al igual que la ganadería del resto del país es eficiente. Es decir, si los ganaderos encuentran un sistema más efectivo para hacerse ricos lo adoptarán. Al igual que la agricultura, el problema es de rentabilidad y para determinar si un sistema de producción es mejor que otros es necesario comparar ingresos con otros.

La aritmética de la selección de técnicas es muy sencilla. Una finca ganadera es una fábrica de producir carne y leche. Para facilitar la exposición supongo que la finca sólo produce carne. Además del elemento administrativo, para

producir carne se requiere de un animal y de alimento. El alimento se puede obtener con concentrados (lo que caracterizaría a una ganadería “moderna”) o con pastos de praderas. La selección de concentrados o de pastos depende del precio del concentrado en relación con el precio de la tierra. Hoy en día un animal puede ganar 600 gramos diarios de peso, alimentándose con unos 4 kilogramos de maíz aproximadamente. Mientras que el kilogramo de maíz vale 120 pesos, el precio de un kilo de carne de ganado en pie es de 340 pesos. Al comparar costos con beneficios, se observa que el ganadero pierde unos 300 pesos diarios $[500 - 0.6 \cdot 340]$ si alimenta sus animales con maíz.

Evidentemente, el ganadero no utiliza concentrados si puede utilizar un alimento alternativo más barato; de lo contrario se retira del negocio de la ganadería. La alternativa para el ganadero es alimentar los animales con pasto de praderas.

Según información recogida en la región: si el precio de una hectárea de tierra sobrepasa los 100 mil pesos la ganadería no es negocio (dados los precios actuales del ganado en pie). Para facilitar la discusión, supongo que 100 mil pesos por hectárea es el precio límite que hace o deshace una finca ganadera de carne. Entonces, con una tasa de interés del cuarenta por ciento anual, el costo de alimentar el ganado con hierba de praderas es de unos 120 pesos diarios. Al ganadero le quedan aproximadamente unos 80 pesos diarios para pagar otros gastos de mantenimiento de la finca y obtener una ganancia normal sobre el capital invertido en ganado y en otros elementos de producción.

La moraleja del ejercicio anterior es que la ganadería de Córdoba es extensiva porque los precios relativos de los insumos (maíz vs. tierra) determinan que esa sea la forma más barata de producir carne. De esta forma, para entender el desarrollo ganadero de la Costa debemos preguntar y responder: a) ¿por qué es alto el precio de los concentrados? y b) ¿por qué es bajo el precio de la tierra?

2.5.1. El precio de los concentrados

En julio, el precio del maíz en el mercado mayorista de Córdoba era de 240 pesos el kilo o 240 mil pesos la tonelada. En el mercado internacional (Golfo de México) la tonelada de maíz amarillo vale aproximadamente unos 100 dólares y, puesta en Colombia, unos 140 dólares (70 mil por tonelada o 70 pesos por kilo). Si se pudiera importar el maíz libre de gravámenes, ganar 600 gramos de carne por día con alimentos concentrados costaría 280 pesos; todavía, este costo es mayor que el ingreso extra (200 pesos diarios) resultante de la ganancia de peso

y el ganadero pierde 80 pesos diarios. Como se ve, ni siquiera alimentando el ganado con maíz importado es posible inducir a un ganadero a utilizar concentrados. El ganadero sólo estará indiferente entre utilizar concentrados o hierba si el precio de la tierra sube a unos 250 mil pesos por hectárea.

Del ejercicio anterior se deduce lo siguiente. Primero, que la alta protección a la producción de maíz hace muy atractiva la utilización de hierba –tierra– para alimentar al animal y, segundo, que el bajo precio de la tierra hace que los ganaderos elijan la ganadería extensiva –y no intensiva– como la técnica de engorde para sus animales. Por lo tanto, el aparente atraso tecnológico de la ganadería de la Costa Atlántica es el resultado de condiciones económicas objetivas y no de la ausencia de capacidad empresarial o de la falta de interés de los ganaderos en utilizar técnicas más modernas y “productivas”. A continuación procedemos a explicar por qué el precio de la tierra es “bajo”.

2.5.2. Precio de la tierra

El precio de la tierra depende de la demanda y oferta de la misma. La oferta de tierra está fija en el corto plazo. En el mediano y largo plazo la oferta de tierras para agricultura y ganadería puede aumentarse expandiendo la frontera agrícola o mejorando la calidad de las tierras disponibles –irrigación, drenaje, fertilización, nivelación y otras obras a nivel de finca–. La demanda por tierras se deriva de cuánto se produce: a mayor producción agrícola mayor es la demanda por tierras y mayor es su valor (de arrendamiento o como activo). De acuerdo con lo examinado en el ejemplo anterior, cambios en el precio de la tierra inducen cambios en la selección de técnicas y en la composición de la producción de la región (agricultura, carne y leche).

La demanda por tierras aumenta cuando el precio relativo de los productos agrícolas aumenta, lo cual se logra quitando las barreras que artificialmente reducen sus precios, a saber: los controles de precios al consumidor, las restricciones arancelarias y no arancelarias a las importaciones de productos industriales y agropecuarios (las menos) y las restricciones a las exportaciones de productos agropecuarios. Los controles de precios al consumidor son una barrera para que los agricultores y ganaderos reciban mejores precios por sus productos; ello es así, porque para evitar aumentos en los costos de producción entonces se tienden a colocar topes a los precios pagados al productor. Las restricciones a las importaciones de productos industriales permiten mantener la tasa de cambio artificialmente baja, desestimulando así al sector productor de bienes exportados

o potencialmente exportables: la agricultura. Las restricciones a las exportaciones agrícolas son una forma de bajar el precio interno al consumidor.

Todas estas acciones discriminan contra la agricultura, reducen la demanda por tierra y mano de obra agrícolas, bajan el precio de la tierra y el salario real y conducen a una menor acumulación de capital en el sector. Como resultado de toda esta combinación de factores, la producción es más extensiva de lo que sería de otra manera. En resumen, la protección industrial ha sido la principal causa del atraso del sector agropecuario de la Costa. Si el sector es atrasado no es por falta de capacidad empresarial sino porque el conjunto de políticas dirigidas hacia el sector hace que los agricultores y los ganaderos se comporten como lo hacen. Este comportamiento ha conducido a que se tenga la impresión de que este sector es poco dinámico y a que se piense que requiere incentivos (subsidios al crédito) y amenazas (reforma agraria) para funcionar. Al desviarse el foco de la discusión sobre política agropecuaria hacia el crédito subsidiado y la reforma agraria, los agricultores actúan racionalmente: se concentran en maximizar las transferencias que obtienen vía crédito —una minoría reducida lo obtiene— y en minimizar el impacto de la reforma agraria.

El gobierno considera, a su vez, ilusamente, que su obligación es darle crédito “barato” a los agricultores para que produzcan eficientemente y aumenten su productividad. Al mismo tiempo presiona por una repartición de tierras para aliviar los problemas de violencia rural.

Este marco para la política agropecuaria es el menos indicado para producir un cambio en el sector. Como los agricultores no responden según lo que se espera o se les pide porque los incentivos no son los correctos, se concluye que el sector es atrasado e insensible a cambios y presiones económicas. Por ello, mientras el marco de discusión y ejecución de la política agrícola se circunscribe a las intervenciones directas, las posibilidades de cambios sustantivos en el sector serán menores.

3. Conclusión

El presente trabajo muestra una visión incompleta y parcial de cuáles son las políticas que importan para la agricultura, de cómo el sector agropecuario responde a las políticas y de cómo es afectado por estos cambios. Al concentrarme en las intervenciones de precios —directas e indirectas— he dejado fuera del análisis una serie de consideraciones y de políticas que también son importantes para el desempeño exitoso del sector, tales como la inversión en

educación, salud, infraestructura –carreteras, energía, irrigación– y en investigación y desarrollo de tecnología. Sin embargo, la eliminación de las intervenciones directas e indirectas de precios es el paso más importante y fácil de ejecutar una vez tomada la decisión política de hacerlo. El sector agropecuario de la Costa sería uno de los grandes beneficiarios de una liberación económica integral de la economía colombiana. La verdadera libertad económica no existe en Colombia: el Estado regula demasiado e interviene en muchas actividades productivas con poco éxito y, por otra parte, deja de hacer cosas fundamentales en una sociedad libre y democrática, como son garantizar el derecho a la vida, a la propiedad y a otras libertades individuales básicas. El Estado colombiano crea más problemas de los que resuelve y con sus intervenciones garantiza que ciertos grupos –casi siempre los más ricos– reciban transferencias de otros grupos usualmente más pobres.

Una verdadera libertad económica en Colombia implicaría lo siguiente para el sector agropecuario de la Costa Atlántica:

- a. El área dedicada a cultivos aumentaría en relación con el área dedicada a ganadería –carne y leche–. Inicialmente este fenómeno sería más marcado en departamentos como el Cesar –donde el área dedicada a cultivos es un porcentaje relativamente alto del área utilizada en el sector– que en Córdoba –donde el área dedicada a cultivos es menos del 10 por ciento del área en producción agrícola y pecuaria–.
- b. La productividad se elevaría al concentrarse la producción en cultivos donde la región puede competir eficazmente y alejarse de aquellos donde la región no es competitiva.
- c. Las inversiones y desarrollos tecnológicos que tendrían un mayor impacto sobre el bienestar económico de la región se identificarían más fácilmente al definirse mejor la ventaja comparativa de la región.
- d. La rentabilidad de la agricultura se elevaría estimulando la acumulación de capital y el aumento en la productividad.
- e. El precio de la tierra aumentaría en relación con otros insumos ganaderos lo que conduciría a adoptar tecnologías más intensivas en insumos adquiridos que en tierra, liberando así tierra para la expansión de cultivos. Este proceso será más rápido en áreas más densamente pobladas.
- f. La expansión del área cultivada y la mayor intensificación de la producción ganadera aumentarían la demanda por trabajo y los salarios rurales, mejorando así el nivel de vida de los grupos más pobres de la población.

Bibliografía

- GARCÍA GARCÍA, JORGE, MONTES LLAMAS, GABRIEL, (1989). *Trade, Exchange Rate and Agricultural Pricing policies in Colombia*, Washington, DC: The World Bank.
- JUNGUITO, ROBERTO, (1978). *Bases para una política agropecuaria*, Bogotá: Sociedad de Agricultores de Colombia.
- MUNDLAK, Yair, CAVALLO, Domingo, DOMENECH, Roberto, (1989). *Agriculture and economic growth in Argentina, 1913-84*, Washington, DC: International Food Policy Research Institute.
- SCHULTZ, Theodore W., (1964). *Transforming traditional agriculture*, New Haven: Yale University Press.
- VERGARA, Carlos, (1970). *Estudio de la transferencia del cultivo del algodón y de la asignación de recursos resultantes*, Tesis para optar al título de economista, Bogotá: Universidad de los Andes.