

Impacto socioeconómico del sector azucarero colombiano en la economía nacional y regional

Diciembre de 2009

Resumen Ejecutivo¹

- ❑ El sector azucarero colombiano juega un papel importante en el mercado mundial. Según los datos de la Organización Internacional del Azúcar (OIA), la producción de 2,28 millones de toneladas de azúcar durante 2007 ubicó a Colombia como el décimo tercer productor, y con la exportación de 716 mil toneladas el país se ubicó en ese año en la décima posición de la lista de principales exportadores de este producto en el mundo.
- ❑ ¿Cuál es el impacto socioeconómico del sector azucarero en la economía colombiana y en su área de influencia? Este documento es el resumen ejecutivo de la investigación llevada a cabo por Fedesarrollo entre junio y diciembre de 2009. El estudio identifica y cuantifica los impactos socioeconómicos generados por la actividad del sector azucarero en la economía colombiana y en la economía del valle geográfico del río Cauca.

1. Impacto nacional

- ❑ La evaluación del impacto socioeconómico del sector azucarero a nivel nacional se realizó mediante la cuantificación de la contribución de la operación de este sector a la actividad económica del país, considerando tanto los efectos generados directamente por la producción de los

¹ El estudio completo puede ser solicitado a través de la página Web de Fedesarrollo (www.fedesarrollo.org.co)

ingenios, como los efectos generados de manera indirecta a través de los encadenamientos con otros sectores de la economía.

- ❑ Estos últimos efectos de los ingenios azucareros sobre la economía se derivan de las relaciones económicas de éstos con el resto de sectores de la economía, con los hogares y con el Gobierno. Técnicamente, dichas interrelaciones económicas se estudian con la matriz insumo-producto (DANE) y con la matriz de contabilidad Social, SAM (DANE, DNP).
- ❑ Esta metodología cuantifica el estímulo que generan los ingenios azucareros sobre la producción de sus proveedores directos, así como de estos últimos sobre sus propios proveedores, los hogares y el Gobierno. Estos efectos son conocidos como encadenamientos hacia atrás del proceso productivo (Ver Gráfico 1).
- ❑ Para el estudio se utilizó la información oficial más reciente, correspondiente a la de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) de 2007 del DANE, con una muestra de diez ingenios azucareros que representaron el 92,9% de la producción de caña para ese año².
- ❑ Los resultados muestran que, de manera general, los ingenios azucareros contribuyen en forma importante a la economía del país, no sólo directamente sino también por el efecto que su operación genera en otros sectores y agentes, es decir, a través de grandes efectos multiplicadores en la economía. Sus efectos más importantes se dan en el empleo, la producción intermedia, el pago de impuestos, el Producto Interno Bruto (PIB) y los salarios.
- ❑ En particular, las cifras indican que en 2007 la oferta de productos con la marca de los ingenios fue de \$2,5 billones de pesos (US\$1.229 millones)³,

² El sector azucarero tiene 13 ingenios en total.

³ Para los valores en dólares se utiliza la tasa de cambio representativa del mercado promedio del 2007, que fue de \$2.076 pesos por dólar.

lo que representó el 0,7% del total de bienes ofrecidos por la industria nacional y el 0,3% del total de bienes ofrecidos en la economía en ese año.

- ❑ En 2007, solamente para la operación industrial de la producción de azúcar y etanol, los diez ingenios analizados utilizaron 5.809 empleados. Dado que los ingenios demandan una gran cantidad de bienes y servicios de sectores intensivos en empleo, se encontró que por cada empleo generado por los ingenios, en la economía se generan 28,4 empleos más, para un total de 164.863 empleos (ver Gráfico 2). Si se consideran los trece ingenios (6.643 trabajadores) y los encadenamientos hacia adelante, que incluyen aquellos sectores que consumen los productos de los ingenios, en 2007 el sector azucarero generó un total de 265.402 empleos.
- ❑ El número de empleos generados por los ingenios y sus proveedores, conocido como efecto directo de la actividad productiva, asciende a 93.787 (suma de las dos primeras barras del Gráfico 2). De estos, los proveedores de los ingenios generaron 62.568 empleos, 25.410 empleos estuvieron asociados a labores no industriales de los ingenios y 5.809 empleos a labores industriales, llegando a un total de 31.219 (ver Gráfico 3). Esta última cifra se elevaría a 32.053 si se hubiese tenido en cuenta la información para los trece ingenios.
- ❑ En 2007, la contribución agregada de los ingenios azucareros al pago de impuestos a la producción fue de 1,63% (\$159.804 millones de pesos o US\$77 millones), lo que significa que por cada peso de impuestos a la producción pagados por los ingenios azucareros, se genera un pago en la economía de 10,3 pesos adicionales por este concepto.
- ❑ Los ingenios azucareros son generadores de valor agregado para la economía de la región y del país. La contribución total al PIB representa el 0,54% del PIB total (\$2,3 billones de pesos o US\$1.117 millones), mientras la contribución directa fue 0,14%. Por cada peso que los ingenios aportan al PIB nacional, se genera en la economía un efecto cerca de cuatro veces mayor. El Cuadro 1 muestra los efectos multiplicadores de los ingenios azucareros en la economía para las variables analizadas en este estudio.

2. Impacto regional

- En el análisis regional se midió el impacto social y económico del sector azucarero en su área de influencia: el valle geográfico del río Cauca. Para ello, se realizó un análisis descriptivo y comparativo a nivel municipal, diferenciando la situación social y económica de los municipios del área de influencia de los ingenios de los demás municipios del país, pero también comparando con otros municipios del país con presencia importante de otros sectores agrícolas como el cafetero, el arrocero, el bananero y el floricultor. Igualmente, se verificó la causalidad y se cuantificó el impacto del sector en las variables de tipo económico y social como el PIB per cápita, la educación y el Índice de Calidad de Vida (ICV), por medio de estimaciones econométricas de corte transversal.
- La identificación de los municipios cañicultores se hizo mediante una selección de municipios cuya economía depende en gran medida del cultivo de caña de azúcar. Los municipios pertenecientes a los otros sectores se identificaron a partir de reportes realizados por las diferentes federaciones o gremios. Adicionalmente, se excluyeron del análisis las capitales departamentales y los municipios petroleros y carboníferos, por tener dinámicas muy distintas a las de los municipios agrícolas.
- El análisis social muestra que tomando como medida agregada de desarrollo social el ICV, éste es en promedio más alto en los municipios cañicultores que en el resto de municipios agrícolas (ver Gráfico 4). Esto sugiere que en los municipios con presencia del cultivo de caña de azúcar la población tiene, en promedio, mejores características de la vivienda, mayor acceso a servicios públicos, más años de educación, mejor asistencia escolar y menor hacinamiento habitacional.
- Asimismo, el indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de los municipios cañicultores aparece en promedio más bajo (ver Gráfico 5), indicando que las necesidades básicas están más cubiertas en aquellos municipios con presencia de la actividad azucarera que en aquellos donde existe principalmente otro tipo de cultivos.

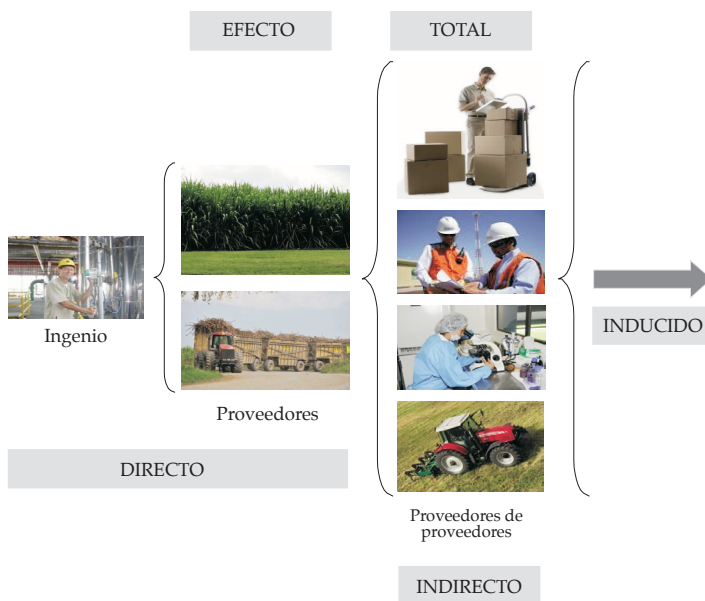
- ❑ El estudio también encontró que los municipios cañicultores presentan en promedio mejores condiciones relativas en términos educativos (mayor tasa de alfabetismo, de asistencia escolar y más años promedio de escolaridad) y de salud (menores tasas de mortalidad y morbilidad).
- ❑ ¿Se puede atribuir el bienestar socioeconómico relativo del valle geográfico del río Cauca a la actividad del sector azucarero? El análisis econométrico refleja que existen relaciones de causalidad positivas entre la actividad productiva del sector azucarero y la calidad de vida, el nivel educativo y el crecimiento económico de los municipios y departamentos de su área de influencia. En particular, el análisis muestra que, frente al resto de municipios, un municipio cañicultor tiene en promedio entre 2 y 4 puntos más alto su índice de calidad de vida, 0,5 años adicionales de escolaridad en promedio y 1,5 millones de pesos más (US\$722) de PIB per-cápita. Si en el municipio además se encuentra un ingenio, tiene un PIB per-cápita superior en 1,8 millones de pesos (US\$867).
- ❑ El análisis de las cifras fiscales muestra, además, que el mayor desarrollo relativo de los municipios cañicultores se ha dado a pesar de que en términos del gasto en inversión pública su desempeño fiscal no ha sido de los mejores (ver Gráfico 6). En efecto, la inversión pública es baja en términos per cápita y como porcentaje del PIB, a pesar de que los recaudos son más altos comparativamente.
- ❑ Los resultados del análisis econométrico y de las cifras fiscales permiten plantear como hipótesis que el mayor desarrollo relativo de los municipios del área de influencia del sector azucarero son consecuencia de la inversión del sector privado y, en particular, del mismo sector azucarero dada su alta importancia en esos municipios.
- ❑ Las inversiones directas en Responsabilidad Social Empresarial (RSE) del sector azucarero, muestran una dinámica que coincide con la actividad productiva del sector. Entre 2003 y 2008 los recursos destinados para realizar inversiones en actividades de RSE, medidos como porcentaje de la utilidad operativa de los ingenios, se incrementaron en 75,3%. En 2007 por ejemplo, la inversión en RSE realizada por los ingenios azucareros

correspondió al 15,7% de las utilidades operacionales de éstos (Ver Gráfico 7). Y los efectos de manera indirecta en este aspecto también juegan un papel fundamental. Por ejemplo, en cuanto a impuestos, en promedio durante 2007 el 10,7% del total de los ingresos tributarios de los municipios fue entregado por el sector azucarero.

3. Conclusiones y recomendaciones

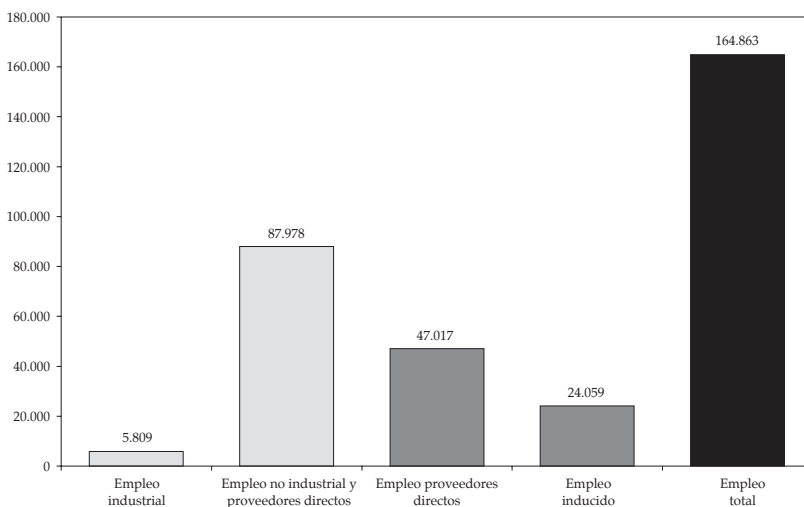
- ❑ Este estudio muestra que los ingenios azucareros son grandes dinamizadores de la economía colombiana, especialmente en el empleo (multiplicador de 28,4), en los impuestos (multiplicador de 10,3) y en el PIB (multiplicador de 3,9).
- ❑ Los municipios en donde el sector azucarero tiene influencia importante presentan mejores indicadores socioeconómicos en comparación con otros municipios agrícolas del país y con el promedio nacional. Por su parte, el efecto de la inversión pública no muestra resultados contundentes en términos de causalidad con respecto al desarrollo de los municipios con influencia del sector azucarero, lo que sugiere que el desarrollo del área de influencia del sector está ligado en cierta medida a su actividad económica.
- ❑ La importancia de los resultados expuestos en este estudio conduce a dos recomendaciones de política importantes. Por un lado, el estudio sugiere la necesidad del sector azucarero en cuanto a una cuantificación y una divulgación más detallada y sistemática de las acciones en RSE. Por otro lado, se recomienda el fortalecimiento de las instituciones públicas en los municipios cañicultores. De esta manera, se acompañaría la inversión privada de la pública en procura de beneficiar los municipios de la región.

Gráfico 1. Encadenamientos hacia atrás de los ingenios azucareros



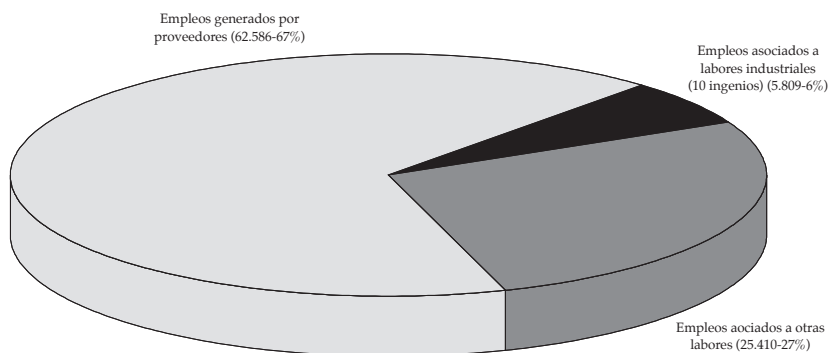
Fuente: Fedesarrollo.

Gráfico 2. Efecto de 10 de los 13 ingenios en la generación de empleo en 2007 (Número de empleo)



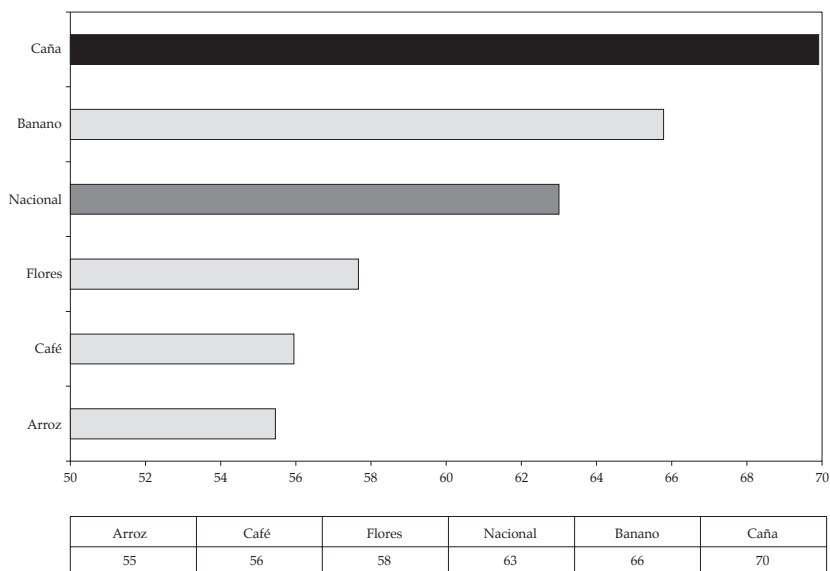
Fuente: DANE, EAM suministrada por lo ingenios. Cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 3. Empleos generados como efecto directo de los ingenios según la actividad industrial en 2007 (93.787)



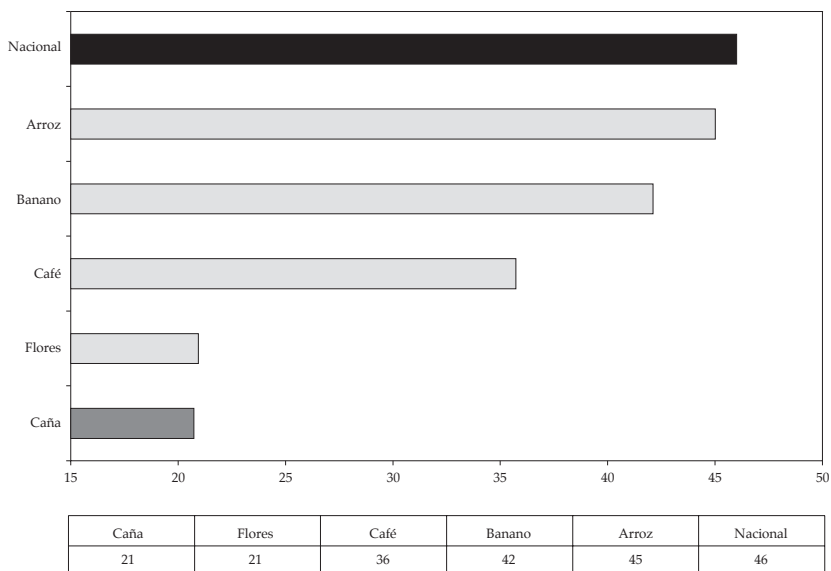
Fuente: DANE, Asocaña. Cálculos de Fedesarrollo con base en la información disponible de 10 de los 13 ingenios.

Gráfico 4. Índice de Calidad de Vida (ICV)



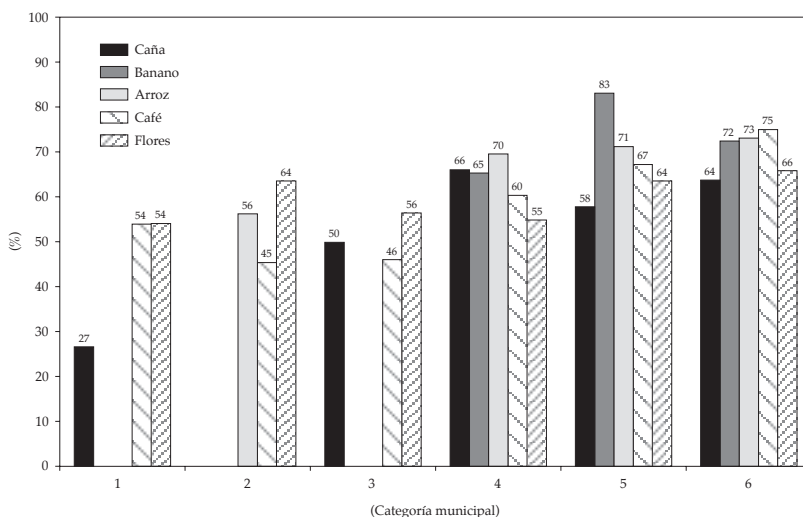
Fuente: Censo 2005 - DANE, DNP, CEDE-Uniandes. Cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 5. Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)



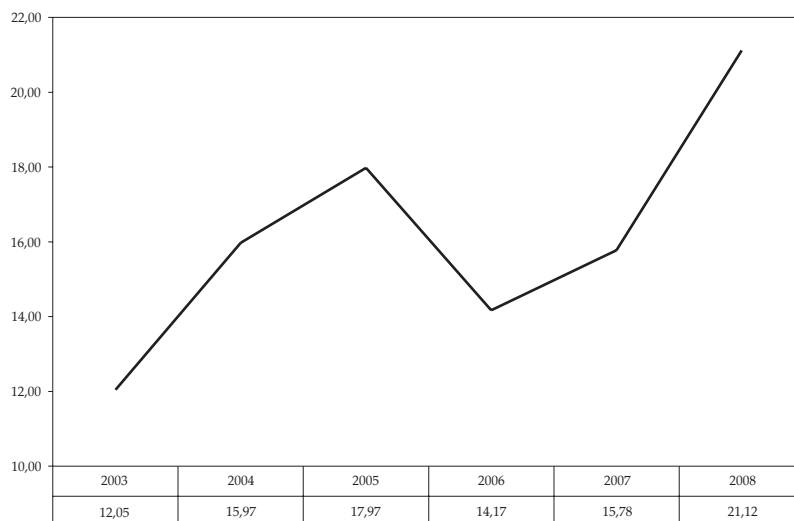
Fuente: Censo 2005 - DANE, DNP, CEDE-Uniandes. Cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 6. Promedio del gasto en inversión pública como % del PIB, (2002)



Fuente: Censo 2005 - DANE, DNP, CEDE-Uniandes. Cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 7. Inversiones en RSE como porcentaje de las utilidades operacionales de los ingenios azucareros



Fuente: Supersociedades, Asocaña. Cálculos de Fedesarrollo.

Cuadro 1. Multiplicadores de los efectos de los ingenios sobre la economía

Variable	Efecto multiplicador
Empleo	28,4
Producción intermedia	10,5
Impuestos a la producción	10,3
Remuneración a los asalariados	6,8
PIB	3,9

Fuente: DANE, EAM suministrada por los ingenios. Cálculos de Fedesarrollo

¿Qué es Fedesarrollo?

La Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (FEDESARROLLO), fue creada en 1970.

Dentro de sus objetivos iniciales se destacan algunos que han sido pilares para su éxito a lo largo del tiempo: Independencia, Rigor, Credibilidad e Impacto.

La independencia ha sido posible gracias a la consolidación de una opinión crítica y objetiva sobre la situación económica del país con base en un análisis técnico y riguroso al margen de posiciones partidistas y de escuelas de pensamiento económico. El alto nivel académico de los investigadores, su flexibilidad para abordar nuevas temáticas y líneas de análisis, la utilización de fuentes confiables de información, y la actualización permanente en torno a los avances de la ciencia económica han sido elementos fundamentales para garantizar el rigor y la calidad en las investigaciones.

FEDESARROLLO goza de una gran credibilidad entre los diferentes agentes de la sociedad. La continuidad de su trabajo, la productividad de sus investigadores, las múltiples publicaciones, y el prestigio alcanzado en la comunidad académica internacional han contribuido significativamente al logro de este objetivo.

What is Fedesarrollo?

FEDESARROLLO is a private, independent, non-profit foundation dedicated to non-partisan research in the fields of economics, political science, and public administration.

The Foundation aims to contribute to the development of economic and social policy and to provide a forum for the discussion of national problems.

FEDESARROLLO publishes two journals: Coyuntura Económica, which provides macroeconomic analysis and is Colombia's leading economic journal, and Coyuntura Social, which focuses on social issues.

FEDESARROLLO maintains a position of strict neutrality, to guarantee its researchers intellectual freedom.

"Fedesarrollo is the leading economic research center in Colombia, and one of the best in Latin America. As such, it is the point of entry for outsiders" Malcolm Deas, Oxford University.

"Fedesarrollo has been the intellectual home for an incredibly large number of policymakers in Colombia" Sebastian Edwards, University of California, Los Angeles.

www.fedesarrollo.org.co