COLOMBIA: EVALUACION DE LA POBREZA

CAPITULO 5

POLITICA MACROECONOMICA Y

MITIGACION DE LA POBREZA EN COLOMBIA

Agosto 26, 1993

El Informe sobre la Evaluación de la Pobreza está siendo elaborado con base en los resultados de la misión que visitó a Colombia en mayo 9-21, 1993. La misión fue dirigida por Ernesto May (LA3C1, análisis macroeconomico) e integrada por Ariel Fiszbein (LA3C1, perfil de pobreza), Jacques Van der Gaag (LA3HR, sectores de salud y educacion), Eleanor Shreiber (LA3HR, sector de salud), Isabelle Girardot-Berg (LA3AG, sector agricola), Anne Marie del Castillo (LA3AG, sector agricola), Jayme Porto-Carreiro (LA3TF, sector energético), Thakoor Persaud (LA3IN, sectores de vivienda, acueducto y alcantarillado), William McGreevey (PHN, red de seguridad social), Tim Campbell (LATAD, descentralización y provisión de servicios sociales) y Guilherme Sedlacek (ESD, mercados laborales). El informe está siendo elaborado en forma conjunta con el gobierno de Colombia. El equipo de la contraparte está dirigido por Carlos Eduardo Vélez de la Misión Social en el Departamento Nacional de Planeación y tiene un grupo de consultores contratados por el gobierno para producir documentos de antecedentes para cada parte del estudio. El documento de antecedentes al Capítulo 5 fué preparado por Eduardo Lora y Ana Maria Herrera de FEDESARROLLO. El contenido de este capítulo está basado principalmente en su excelente trabajo.

Acrónimos

CERT	Certificado de Reembolso Tributario
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DRI	Desarrollo Rural Integrado
DTF	Índice de Tasas de Interés Colombiano
ECOPETROL	Empresa Colombiana de Petróleos
PME	Programa de Modernización Económica
FEDESARROLLO	Fundacion para la Educación Superior y el Desarrollo
FNC	Fondo Nacional del Café
HIMAT	Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras
ICA	Instituto Colombiano de Agricultura
IDEMA	Instituto de Mercadeo Agropecuario
FMI	Fondo Monetario Internacional
INCORA	Instituto Colombiano de Reforma Agraria
INDERENA	Instituto Nacional de Recursos Renovables y del Medio Ambiente)
ISS	Instituto de Seguridad Social
PNR	Plan Nacional de Rehabilitación
SITC	Clasificación Estándar de Comercio Internacional

Tabla de Contenido

I. Antecedentes

Mitigación de la Pobreza: Un Gran Desafío Macroeconómico

II. Reformas Estructurales, Impactos, Reacciones y los Pobres: 1990-1992

A. Desempeño Macroeconomico y Pobreza: 1990-1992

B. Reformas Estructurales de Política

Liberación del comercio

Reformas tributarias

Reforma del régimen laboral

C. La Crisis en el Sector Agricola

D. Ingresos de los Pobres, 1990-1992: Evaluación Resumida del Papel de las Reformas, sus Impactos y Respuesta Reciente de Política

III. Desafíos a la Política Macroeconómica en el Mediano Plazo: Ajuste a la Bonanza del Petróleo de Cusiana

A. Magnitud de los Nuevos Descubrimientos de Petróleo: Una Perspectiva Global

Cusiana y Cupiagua: Reservas de Petróleo Comprobadas, Producción, Exportaciones e Inversión

Cuentas Fiscales: Gastos y Recaudos Esperados

Balanza de Pagos: Flujos Esperados de Divisas

B. Perspectivas Macroeconómicas de Mediano Plazo para Colombia: El Ajuste a la Bonanza Petrolera

Ajuste a la Bonanza Petrolera: Políticas Fiscales Prudentes y Reforma a la Seguridad Social

Ajuste a la Bonanza Petrolera: Políticas Proactivas para Incrementar la Productividad en el Sector Rural

C. Marco Propuesto de Política Macroeconómica en el Mediano Plazo

Anexo

Bibliografía

Capítulo 5

Política Macroeconómica y Mitigación de la Pobreza en Colombia

La excelente trayectoria de Colombia en el manejo macroeconómico ha proporcionado una base sólida para progresar en forma continua en la mitigación de la pobreza. Recientemente, la crisis en el sector agrícola- relacionada con impactos internos y externos- ha conducido a reducciones considerables en el ingreso rural y al incremento correspondiente en los indicadores de pobreza. Es necesario adoptar medidas correctivas para asegurar que Colombia recupere su camino hacia la mitigación de la pobreza. En el mediano plazo, los recientes descubrimientos de petróleo de Cusiana proporcionan una oportunidad excelente para alcanzar una trayectoria de crecimiento mas elevada y dedicar recursos a tantas necesidades de infraestructura y a los servicios sociales que habrán de beneficiar directamente a los pobres. Es esencial adelantar una buena política macroeconómica si Colombia va a hacer efectivos estos beneficios potenciales. El marco apropiado de política macroeconómica debería basarse en una política fiscal prudente que asegure una progreso continuo en la lucha contra la inflación y la inversión en proyectos con elevados rendimientos

económicos y sociales. Por otra parte, dabe alcanzarse el crecimiento de la productividad del total de factores en el sector agrícola, por otra parte, debe alcanzarse si se espera que el sector rural se beneficie de la bonanza del petróleo de Cusiana y que los pobres participen de estas ganancias inesperadas.

I. Antecedentes

1. El manejo macroeconómico competente de Colombia, basado en un compromiso continuo del gobierno de corregir los desequilibrios internos y externos, tiene como mejor evidencia su crecimiento envidiable durante la década de los años 80 (véase Gráfica 1 y la Tabla relacionada). Durante la llamada "década perdida" en América Latina, Colombia fue capaz de mantener su tasa de crecimiento promedio de 3.4% p.a. a la vez que se ajustaba a una recesión mundial y a las oscilaciones de los precios del café y del petróleo. Entre 1980-1985 la economia de Colombia creció a un promedio de 2.2% p.a., como resultado de un ajuste macroeconómico exitoso que elevó la tasa de crecimiento promedio a 4.5% p.a. entre 1985-1990. Durante cada uno de los años de la década se obtuvo un crecimiento económico positivo. Mientras que el crecimiento económico de colombia durante la década de los años 80 no fue tan rapido como en la década anterior, el haber mantenido la estabilidad y evitado una recesión, proporcionaron

la base para un éxito continuado en la reducción de la pobreza y de la desigualdad durante este periodo.[1]

2. El crecimiento relativamente suave de la economía colombiana, ocultó sin embargo, algunas deficiencias estructurales importantes. Al observar en más detalle los indicadores de desempeño económico , estos sugieren una falta de dinamismo en la economía desde mediados de la década de los años 1970. La contribución de las manufacturas al PIB permaneció relativamente constante, el crecimiento en las exportaciones no tradicionales no fue diversificado, y el sector manufacturero permaneció orientado hacia el mercado doméstico. El bajo crecimiento en la productividad y frecuentemente negativo observado en la mayoría de los sectores sugiere que el crecimiento económico había dependido de insumos crecientes de

---

[1] Como lo indica Morley(1992), la desaceleración del Colombia en el crecimiento económico de Colombia durante la primera parte de la década de los años 80- que condujo a una situación de capacidad ociosa en la economía- proporcionó la base para un ajuste expansionista y un esfuerzo de estabilización en 1986-1990. La combinación de una depreciación de la tasa de cambio real de más del 50 % y el mejoramiento en la posición fiscal permitió a las autoridades tener éxito en la eliminación del déficit de balanza de pagos, mientras que se aceleraba el empleo al igual que el crecimiento del producto real. Las marcadas mejoras alcanzadas en los salarios reales durante 1980-1984 se mantuvieron y se logro una reducción de la pobreza a lo largo de la década.

capital más que de ganancias en eficiencia.[2] Para progresar en la mitigación de la pobreza, era necesario que Colombia cambiara su estrategia de crecimiento.

3. Reconociendo que las medidas macroeconómicas de por si serian insuficientes para elevar la productividad y el crecimiento del producto, y para promover el empleo y las oportunidades de obtener ganancias en el largo plazo, en Febrero de 1990 la Administración Barco anunció su Programa de Modernización Económica (PME) para mejorar la eficiencia en la asignación y uso de recursos. El PME contenia un conjunto de reformas estructurales y de politicas macroeconómicas complementarias diseñadas para incrementar el crecimiento económico al 5% p.a., reducir la inflación por debajo del 20%, y reducir la incidencia de la pobreza. La pieza central del PME fue el programa de reforma al comercio que contemplaba la eliminación gradual de las restricciones cuantitativas (RC) sobre las importaciones de manufacturas y reducciones programadas en los niveles y en la dispersión de los aranceles para llegar a una tasa promedio de arancel del 15% en 1994. Aprovechando una posición fuerte de

---

[2] Desde mediados de la década de los años '70, el crecimiento en la productividad total de factores se redujo en términos absolutos y como proporción del crecimiento en el producto. Un factor que contribuyó en forma considerable a esta baja fue la productividad en descenso del capital, que también se reflejó en el incremento en la razón capital-producto de la economía. Véase Banco Mundial (1991), pp.16-21.

balanza de pagos en 1990-1991, la Administración de Gaviria, adelantó el calendario de implementación. La reforma al comercio se llevó a cabo en un termino de 18 meses, en lugar de cinco años como estaba originalmente contemplado. El gobierno también fue más allá del alcance original del PME al ampliar la liberación del comercio a la agricultura. El monopolio del estado sobre las importaciones de productos agricolas esenciales fue eliminado y se implementó un esquema de aranceles variables para un numero selecto de productos básicos. Aun cuando el progreso en la culminación del acuerdo de comercio regional nivel del Grupo Andino, ha sido lento, Colombia y Venezuela liberaron su comercio bilateral y adoptaron un arancel externo común desde febrero de 1992, y posteriormente, en el mes de agosto, se llegó a acuerdos similares con el Ecuador y Bolivia.

4. Adicional a la liberación del comercio, la Administración Gaviria emprendió activamente la reforma estructural en Colombia y amplió su alcance. Para mejorar la mobilidad de recursos y facilitar la reacción de la oferta al nuevo régimen de comercio, se reformó el sector financiero, autorizando la posesión de instituciones financieras por parte de inversionistas extranjeros y su libre entrada a todos los segmentos del mercado, sujetos solamente a requisitos prudentes. Se hizo más accesible la obtención de divisas y el gobierno liberó la inversión extranjera directa. El régimen laboral fue modificado para reducir las

rigideces laborales y facilitar la reestructuración de la industria. Las reformas en el sector público debían mejorar la eficiencia y centrarse en el gasto público. El gobierno inició el proceso de eliminar los monopolios oficiales en sectores críticos para los flujos de comercio, incluyendo ferrocarriles, puertos, transporte por barco, y mercadeo agrícola. Tres de los cinco bancos nacionalizados durante la crisis bancaria de 1982-1985 fueron privatizados, y se continúa despojando al gobierno de su participación en la industria exceptuando la del petróleo. La intención de reorientar el papel del estado hacia una economía liberada se hizo manifiesta en el Plan de Desarrollo 1990-1994, en donde se hizo énfasis en los sectores sociales, la infraestructura, y la protección ambiental.

5. El proceso de reforma estructural durante los dos últimos años pasados estuvo acompañado por fuertes impactos a la economía. Con referencia a la mitigación de la pobreza, probablemente los más importantes son aquellos que afectaron directamente al sector agrícola: i) una fuerte sequía experimentada desde finales de 1991; ii) una marcada reducción del precio externo del café y de otros productos agrícolas básicos; y iii) la intensificación de la violencia relacionada con la guerrilla y con la droga en las áreas rurales. Estos impactos fueron entonces agravados por la apreciación real de la tasa de cambio -resultado de un cuantioso flujo de capitales del exterior hacia el país- y la contracción

del crédito al sector agrícola- resultado relacionado con la crisis financiera experimentada por la Caja Agraria.

Mitigación de la Pobreza: Grandes Desafíos Macroeconómicos

6. El reciente descenso en los ingresos rurales en Colombia ha llevado, como se muestra en el Capítulo 1, a un aumento en los indicadores de pobreza. El debate actual de política, por consiguiente, está centrado en la reversión del deterioro observado en el sector rural. El Ministro de Agricultura ha presentado un paquete de políticas de emergencia[3] con el propósito de hacer un seguimiento a la liberación del comercio, y ha defendido el uso de programas de trabajo rural y la depreciación de la tasa de cambio como instrumentos para promover el crecimiento en el sector agrícola. El programa ha sido recibido con escepticismo por algunos otros ministros en el gabinete económico pero en el momento está bajo discusión. El debate ha llevado a algunos oficiales del gobierno a cuestionar la dirección de la reforma estructural en Colombia, argumentando que ésta ha tenido un impacto negativo sobre el empleo y ha ocasionado penalidades a los grupos de bajos ingresos en las áreas rurales al igual que en las urbanas. Es importante anotar, que aun si las reformas se mantienen y son consolidadas -lo cual

---

[3]Véase sección II, parte D para detalles sobre la propuesta y el correspondiente debate de política.

es el caso más probable y deseable- el gobierno puede requerir tomar medidas compensatorias incluyendo reasignación del gasto público hacia los pobres y desarrollo de redes adecuadas de seguridad social.

7. Para determinar los instrumentos apropiados para manejar la crisis actual del sector rural en particular, y para generar oportunidades de obtención de ingresos para los pobres en general, es esencial identificar la forma en la cual las reformas estructurales implementadas en Colombia durante los últimos dos años y sus grandes impactos en la economía han interactuado para producir el reciente deterioro en la pobreza. Sólo a partir de esta base uno puede evaluar si se requieren medidas correctivas, o si es necesario redefinir el marco actual de política macroeconómica. En la Sección II se analizan los efectos de cada una de las grandes reformas y su impacto en el ingreso de los pobres, y define una estrategia para recuperar el camino hacia la mitigación de la pobreza en Colombia.

8. En el mediano plazo, el gran desafío de política macroeconómica en Colombia es el ajuste a la bonanza esperada del petróleo que resultará de la explotación de los descubrimientos recientes en Cusiana y Cupiagua, los cuales han superado en más del doble las reservas comprobadas de petróleo de Colombia. Los ingresos esperados de petróleo proporcionan al país una

oportunidad para alcanzar un camino de mayor crecimiento y para dedicar recursos a satisfacer las grandes necesidades de infraestructura y servicios sociales que beneficiarán a los pobres directamente. La experiencia de países como Venezuela y Nigeria, que han tenido impactos similares, proporciona indicaciones claras de la necesidad de tener precaución. En la Sección III se investigan las perspectivas macroeconómicas de mediano plazo para Colombia a medida que se ajusta a la bonanza del petróleo de Cusiana. Al hacerlo, incorpora los cambios propuestos en la reforma a la seguridad social que están actualmente bajo consideración del Congreso. De allí se recomienda entonces un marco de política macroeconómica que busca guiar a Colombia por el curso de un crecimiento sostenido mayor, con equidad.

II. Reformas Estructurales, Impactos, Reacciones y los Pobres: 1990-1992

9. El propósito de esta sección es evaluar, en términos de mitigación de pobreza, la efectividad del manejo macroeconómico[4]

---

[4] Actualmente se está prestando mayor atención al papel de la política macroeconómica en el alivio de la pobreza -El Informe de Pobreza del Banco (1990) es un buen ejemplo. Claramente, el ajuste efectivo a impactos externos negativos es esencial si uno desea minimizar sus efectos sobre los pobres. Aun las reformas estructurales tendientes a mejorar la eficiencia del uso de los recursos y la generación de oportunidades de obtención de ingresos para los pobres a través de una demanda laboral

en Colombia durante los últimos dos años. Basado en un modelo computable de equilibrio general[5], el análisis investiga el papel de cada una de las grandes reformas, de su impacto y de la respuesta correspondientes de política, para explicar los cambios observados en el ingreso de los pobres. Simulando el comportamiento de la economía entre 1990 y 1992 con una reforma específica (o impacto según el caso), y sin ella y tomando los resultados sin reforma como contraposición, se utiliza el modelo para identificar sus efectos particulares sobre las diferentes variables en la economía. En conjunto, el propósito es determinar la forma cómo se vieron afectadas las unidades familiares menos favorecidas (aquellas en la parte inferior de la distribución del ingreso) por los cambios macroeconómicos observados en 1990-1992. Esta sección se inicia con una visión general del desempeño macroeconómico de la economía durante los dos últimos años y sus consecuencias para los pobres. Presenta luego una breve descripción de las grandes reformas y los impactos experimentados por la economía, y analiza el papel que jugaron en explicar los cambios en el ingreso de los pobres. El

---

incrementada, pueden, en el corto plazo, llevar a un deterioro en la pobreza. Las imperfecciones en el mercado laboral pueden, durante el proceso de ajuste, resultar en mayor desempleo y descensos correspondientes en el ingreso laboral. Las medidas de reducción de demanda que acompañan el proceso pueden lastimar el consumo de los pobres y al igual que el ingreso de quienes no lo son.

[5]El modelo ha sido desarrollado por FEDESARROLLO. En el anexo se presenta una descripción completa de este.

análisis se centra alrededor de la crisis en el sector agrícola y en las tres reformas principales de política que han tenido implicaciones de importancia en la distribución del ingreso: a) la liberación del comercio; b) la reforma tributaria; c) la reforma del régimen laboral. La sección termina con un resumen de la evaluación de los factores detrás de las variaciones del ingreso observadas durante los últimos dos años, y un conjunto resultante de recomendaciones de política resultantes.

A. Desempeño Macroeconómico y Pobreza: 1990-1992.

10. Durante 1990-1992 los diseñadores de política se enfrentaron a la difícil labor de implementar las reformas estructurales del PME, a la vez que debían reducir la inflación -que, en diciembre de 1990, había alcanzado su nivel máximo del 32% en 5 años. El programa macroeconómico del gobierno en 1991, recomendaba por consiguiente, políticas fiscal y crediticia restrictivas. Como estaba contemplado, el déficit del sector público no financiero se redujo de 0.6% del PIB en 1990 a 0.2% en 1991 y las tasas de interés domésticas se elevaron en forma marcada (véase Gráfica 2). Pero esta alza -combinada con tasas de interés mundiales en descenso y una depreciación más lenta de la tasa de cambio- amplió el diferencial entre los rendimientos sobre los activos denominados en pesos y en dólares, estimulando fuertes entradas de capital, alimentadas parcialmente por el

dinero de la droga. Los flujos de capital hacia el país debilitaron la política monetaria restrictiva, fortalecieron la balanza de pagos y condujeron a una apreciación de la tasa de cambio real. Como respuesta, el gobierno decidió adelantar el calendario de implementación de la reforma al comercio; al acelerar la liberación del comercio, el gobierno pretendía reducir el desequilibrio externo creciente. Pero el éxito era limitado: el superavit en cuenta corriente en 1991 terminó por encima del 5% del PIB, con las reservas internacionales brutas equivalentes a un valor superior a 9 meses de importciones de bienes y servicios. La incertidumbre relacionada con la estabilidad de la tasa de cambio y con el ritmo de implementación de las reformas estructurales ocasionó el estancamiento de los gastos privados. Como se observa en la Tabla 1, el consumo privado creció solamente 0.9% durante 1991 (-0.7% en términos per cápita), la inversion privada se redujo 14.1%, y las importaciones totales se redujeron en 3.9%. El lento crecimiento económico resultante de 2.1% fue generado principalmente por la expansión del sector agrícola (5.2%) e intraestructura (3.4%). Las manufacturas crecieron apenas 1.1% y la construcción bajó 0.7%. Aun entonces, al finalizar el año la tasa de inflación se redujo apenas ligeramente al 27% en 12 meses.

11. El programa de política macroeconómica para 1992 fue diseñado para consolidar la liberación del comercio, restringir

aun más la política fiscal a través de una reforma tributaria y modificar la posición de la política monetaria para conseguir un descenso en las tasas de interes, mayores flujos de capital hacia el país, y la apreciación real de la tasa de cambio. Al iniciarse 1992 un desaceleramiento pronunciado en la colocación neta combinada de instrumentos de mercado abierto en moneda local y extranjera contribuyo a bajar las tasas sobre valores de mercado abierto a tres meses, de 36 % a finales de 1991 a 20% en mayo-septiembre 1992. Como resultado, el surgimiento de los flujos de capital hacia el país observados en 1991 y durante la primera mitad de 1992 se apaciguó al igual que la acumulación de reservas en el banco central. Para el año completo la apreciación real del peso fue 2%. Las importaciones crecieron en forma marcada mientras que las exportaciones permanecieron estables, y el superavit de cuenta corriente se redujo a cerca del 2% del PIB. Para diciembre de 1992, las tasas de interés se estabilizaron en un nivel aproximado del 27% y la inflación descendió a 25.1%. La mayor confianza y estabilidad estimularon el gasto privado: el consumo privado creció 4%, la inversión privada 27.5% y las importaciones 29.4%. El gasto fue estimulado aun más por el gobierno, a medida que se incrementó el consumo del sector público 12.4% y la inversión pública 7.4%. El crecimiento alcanzó el nivel de 3.5%, originado principalmente de los sectores no transables --la construcción se expandió 13.6% y los servicios 4.5%--, mientras que la agricultura (excluyendo el

café) sufrieron una contracción del 2.6% y el sector manufacturero (excluyendo el café procesado) creció apenas 0.9%. Esta asignación de recursos se presentó como respuesta a cambios marcados en los precios relativos debidos a la liberación del comercio, a la caída de los precios internacionales de productos básicos --el precio del café, por ejemplo, cayó de US$0.95/lb en 1990 a US$0.69/lb en 1992--, y al 11% de apreciación real de la tasa de cambio durante 1990-1992. Los precios en el sector agrícola se vieron afectados aun mas por el desmantelamiento de los precios de sustentacion y de los acuerdos de compra los cuales, hasta 1990, fueron manejados por el IDEMA para reducir la incertidumbre de precios y mantener la rentabilidad de las cosechas principales. En general, con relación al deflactor del PIB, los precios agricolas cayeron 13.3% entre 1990 y 1992.

12. A pesar del crecimiento económico relativamente lento durante 1990-1992, 2.8% p.a., el empleo en la economia se expandió 5% p.a. en promedio y la tasa de desempleo cayó del 8% en 1990 al 7% en 1992. Como puede verse en la Tabla 2, la expansión del empleo en las areas urbanas tuvo lugar en todos los segmentos del mercado laboral. El empleo de los trabajadores capacitados creció 9.3% p.a. mientras que el de los trabajadores no capacitados aumentó 5% p.a. Aunque los sectores de la construcción y de servicios crecieron mas rapido que las manufácturas, el empleo formal se expandió a una tasa más elevada

que la de ocupaciones informales --6.3% p.a. vis-a-vis 3.7% p.a. En las áreas rurales el empleo también se incrementó en forma significativa --4.7% p.a.--, y la tasa de desempleo descendió de 5.5% en 1990 a 4.4% en 1992. Dada la composición sectorial del crecimiento económico durante el periodo, sin embargo, se produjo una expansión del empleo en los diferentes segmentos del mercado laboral como resultado de diferencias sustanciales en el comportamiento de los salarios reales. Como se observa en la última columna de la Tabla 2, mientras que los salarios reales en el sector formal permanecieron basicamente estancados y aquellos en el sector informal se incrementaron en 3% entre 1990 y 1992, los salarios reales para los trabajadores capacitados bajaron 4% a la vez que aquellos en las areas rurales cayeron 22%.

13. Puesto que el ingreso laboral representa la fuente principal del ingreso total de las unidades familiares pobres, el comportamiento observado de los salarios reales durante 1990-1992 condujo a una marcada redistribución del ingreso entre las áreas rurales y urbanas. Durante este periodo, como se ha estimado en las simulaciones de 1990-1992, el ingreso promedio de las unidades familiares ubicadas en los cuatro deciles inferiores, en el área rural, cayó 14.7% en términos reales, mientras que aquél en el área urbana experimentó un 10.6% de incremento. Este resultado ha conducido a un deterioro de los indicadores de pobreza en Colombia para 1992, como se describe en el capitulo 1.

14. Para hacer referencia a este deterioro reciente en la pobreza, es esencial entender sus causas. En seguida se procede al análisis del papel jugado por cada una de las grandes reformas estructurales y sus impactos, como fueron experimentados en Colombia durante 1990-1992, en la obtención del comportamiento descrito de la economia y los cambios observados en el ingreso de los pobres.

B. Reformas Estructurales de Política

Liberación del comercio

15. **Breve Descripción de la Reforma**[6] El programa de liberación del comercio iniciado en febrero de 1990 fue resultado de más de un año de discusiones dentro del gobierno, y entre el gobierno y el sector privado, sobre la necesidad de modernizar la economia abriéndola a la competencia internacional. La decisión de liberar el régimen de comercio se basó en un acuerdo cada vez mayor entre analistas y diseñadores de politica sobre el régimen de comercio de Colombia, orientado hacia adentro, el cual aunque, tal vez, pudo ser util durante las primeras etapas de la

---

[6] El Banco Mundial (1992), pp.19-36, ofrece una descripción completa de la reforma al comercio, al igual que el análisis de su impacto sobre las tasas de protección efectiva en Colombia.

industrialización, se había vuelto contraproducente. Al incrementar la penetración de las importaciones y reducir el sesgo anti-exportador inherente al régimen de comercio, el gobierno esperaba elevar la tasa de crecimiento económico de mediano plazo a traves de mejoras en la productividad, e incrementar y diversificar las exportaciones.

16. La implementación de la reforma al comercio se inició en marzo de 1990 con cambios en el sistema de licencias de importación y de aranceles. Entre mayo y principios de agosto de 1990 se realizaron subsecuentes modificaciones. Al tomar posesión el 7 de agosto de 1990, la administración Gaviria anunció su intención de acelerar el proceso de liberación del comercio iniciado por la administración anterior, y extender su aplicación al sector agricola. En la nueva administración se hicieron más reformas al sistema de licencia previa y a la estructura arancelaria en septiembre de 1990. Las RC sobre las importaciones industriales -que anteriormente cubrian el 80% de la producción domestica- fueron eliminadas antes de lo programado en noviembre de 1990. Y en agosto de 1991, por decisión del CONPES, el gobierno adelantó las metas de arancel propuestas para 1994 para su implementación inmediata. La estructura tarifaria resultante tuvo cuatro tasas arancelarias --0% para materias primas, bienes intermedios y bienes de capital no producidos en Colombia; 5% y 10% para estos bienes cuando existiere producción

domestica; y 15% para bienes de consumo final-- y una sobretasa arancelaria del 8%. A principios de 1992, los aranceles y la sobretasa fueron unificados --creando una tarifa adicional del 20%. Como excepción los productos agrícolas fueron incluidos en un esquema de tarifas variables[7] y los automóviles manutuvieron aranceles del 35% al 49%. La protección nominal promedio resultante permitida por los aranceles (excluyendo las excepciones) fue 14.8%, con un promedio ponderado de importaciones de 12.6%, y la protección efectiva cayó de 44% a 24.8% -Estimativos que aun excluyen la eliminación de aranceles resultante de los acuerdos de comercio con Venezuela, Ecuador y Bolivia.

17. Con respecto a la política de exportaciones, la ley de comercio internacional decretada en enero de 1991 mantuvo el

---

[7] Se desarrolló un sistema de franjas de precios para un grupo de productos agrícolas para reducir el impacto sobre la economía de sus precios internacionales altamente inestables. El sistema es manejado por el Ministro de Agricultura y fue aplicado originalmente a seis productos básicos (arroz, maíz, sorgo, soya, trigo y cebada) y sus derivados y sustitutos. La franja de precios para cada producto es ajustada cada seis meses basada en una fórmula que considera: a) precios CIF mensuales deflactados durante los seis meses anteriores; b) la tarifa básica; y c) los cargos de manejo en puerto y los costos internos de transporte. No se hacen correcciones siempre que los precios CIF resultantes de las importaciones y el arancel básico (precio"en el punto") estén dentro de la franja. Cuando el precio en el punto caiga por debajo del límite inferior de la franja, se aplica un arancel adicional para elevar el precio de importación hasta dicho límite. Cuando el precio en el punto excede el precio del límite superior, se establecen descuentos al arancel básico pero sin exceder la cuantía completa este arancel.

Certificado de Reembolso Tributario(CERT) como instrumento de reembolso tributario y de promoción selectiva de exportaciones. En abril de 1991, el Decreto 956 modificó el régimen CERT reduciendo el número de tasas CERT de seis (5%,6%,8%,9%,19%,y 12%) a tres (5%,8%, y 10%) y reclasificando los productos en tres categorias de acuerdo con la naturaleza del producto y destino del mercado[8] Los productos agricolas tradicionales y los bienes intermedios reciben las tasas más bajas, mientras que la mayoria de los bienes industriales finales reciben el 10%. Los CERT varían según el mercado, para alcanzar el objetivo del gobierno de diversificar el destino de las exportaciones.

18. **Liberación del Comercio y los Pobres.** Para evaluar el efecto de la liberacion del comercio en la economia se han simulado tres cambios en el modelo: a) se reducen los aranceles, ocasionando así una disminución en los precios relativos de los bienes importados; b)se eliminan las restricciones cuantitativas que afectaban las importaciones, permitiendo un aumento de la oferta de productos importados, e incrementando a la vez la competencia con la producción doméstica; y c) se abren nuevos mercados de exportación --como resultado de acuerdos de comercio

---

[8] El Banco Mundial (1989) estimo que el programa CERT sobre compensó a los exportadores por los impuestos indirectos efectivamente pagados durante 1981-1986, y por consiguiente, subsidió las exportaciones. Aunque no se dispone de estimativos para el nuevo régimen CERT, se observa que éste falla en eliminar el elemento de subsidio de los CERT.

o tratamiento preferencial conferido a exportaciones colombianas seleccionadas-- permitiendo que las exportaciones crezcan mas rápidamente. Los resultados de la simulación parecen indicar, como era de esperarse, que la liberación del comercio ha conducido a un incremento en las exportaciones e importaciones totales en la economía. En respuesta a la reforma del comercio, como se observa en la Tabla 3, se estima que las exportaciones han crecido en 6.3%, y las importaciones en 12.1%. Además del estímulo derivado de los acuerdos de comercio o del nuevo acceso preferencial, las exportaciones han tenido como incentivo la reducción del sesgo anti-exportador que tenía el régimen de comercio anterior. Las exportaciones identificadas para beneficiarse más de la liberación del comercio han sido los bienes manufacturados durables e intermedios, los bienes producidos por la agricultura moderna y los alimentos agrícolas. Aun cuando las importaciones oscilaron en 1991, al año siguiente se observaron incrementos sustanciales. Solamente con excepciones menores (el gas natural y los productos del petróleo refinado), las importaciones de bienes por sectores han aumentado más del 20% en términos reales, y algunas se han expandido más del 40%. Se estima que una gran proporción de estos cambios se ha debido a las medidas de liberación de comercio, que parecen haber generado importaciones sustanciales de productos alimentos procesados, bienes agrícolas modernos, productos agrícolas comestibles y otros productos manufacturados

no durables.

19. A nivel agregado, la simulación muestra que el PIB ha aumentado 0.5% como resultado de la reforma de comercio. Sin embargo, con las importaciones totales expandiendose mas rápidamente que las exportaciones, los niveles de actividad en algunos sectores ha bajado. En las manufacturas, por ejemplo los productos alimenticios procesados han caido 3.6% y otros bienes no durables 2.7%, mientras que el resto de la mineria se ha reducido 2.8%. No obstante, la producción se ha acelerado en otros sectres como bienes manufacturados intermedios y servicios. La respuesta positiva de los bienes intermedios puede estar relacionada con la marcada reacción de sus exportaciones, mientras que el sector de servicios se ha beneficiado principalmente por las menores presiones inflacionarias que han resultado de las reducciones de aranceles y de la mayor competencia internacional: El IPC ha caido 1.7 %. El poder de compra de los consumidores ha aumentado y el consumo privado se ha incrementado en 1.5%, induciendo con esto una mayor demanda por servicios. Las reducciones de precios debidas a la liberación del comercio han sido importantes en los productos agrícolas comestibles, con un descenso del 9.4%, pero también han tenido lugar en los demas sectores con sólo dos excepciones: los bienes agrícolas modernos y los alimentos procesados.

20. Es importante anotar, como se observa en la Tabla 4, que la liberación del comercio parece haber mejorado los ingresos rurales al igual que los urbanos. Ciertamente, los pobres rurales se han beneficiado mas con la reforma, ya que se estima que ésta ha aumentado el ingreso real de los dos quintiles rurales más bajos en 3.4%. Este resultado surge de los cambios inducidos en la estructura de incentivos que han sido precipitados por la reforma comercial. Aun cuando los precios en la economía se han reducido en terminos generales en respuesta a la liberación, los precios relativos se han movido fuertemente en favor de la agricultura -- con el salto en los precios de la agricultura moderna conducente a un incremento agregado de 2.7% en los precios relativos agrícolas (con respecto al deflactor del PIB). Esto, a su vez, ha generado demanda por el trabajo rural, como se observa en los resultados de la simulación, lo cual ha llevado a un 7.4% de aumento en los salarios rurales. En las áreas urbanas, la expansión del sector de bienes manufacturados intermedios (intensivos en mano de obra no calificada formal) ha inducido un movimiento de trabajadores no capacitados del sector informal al sector formal. El resultado final ha sido una reducción del 0.4% en el empleo informal, un incremento del 1% en el número de empleos formales, y una ligera reducción de 0.4% en la tasa de desempleo. La reduccion de la fuerza laboral informal, combinada con una demanda por mano de obra en expansión, ha llevado a un 0.7% de incremento en los salarios

reales en el sector informal. A nivel agregado se ha estimado que los ingresos reales en el area urbana han experimentado un incremento parejo, aunque moderado, del 0.8%, debido a la reforma al comercio.

21. Los resultados aqui presentados contradicen claramente el punto de vista de algunos diseñadores de politica en Colombia, quienes atribuyen el deterioro reciente en los ingresos rurales a la reforma del comercio. Ciertamente, la liberación del comercio parece haber tenido un efecto positivo sobre los niveles de ingreso al igual que sobre su distribución en las areas rurales. Además, dado el mejoramiento estimado de los ingresos reales en los deciles más bajos de las areas rurales y urbanas, uno podria asegurar que la mitigacion de la pobreza se ha aumentado en razón del esfuerzo de liberación del comercio en Colombia.

Reformas de impuestos

22. **Breve Descripción de las Reformas.** Durante el periodo 1990-1992, el Congreso aprobó dos grandes reformas tributarias. La Reforma Tributaria de 1991, aprobada durante el periodo legislativo de 1990, decreto las siguientes medidas: a) amnistia garantizada para el capital mantenido en el exterior, sujeto a la adquisición de bonos públicos o al pago de un impuesto del 3%; b)

aumento de la tasa de impuesto a las ventas, IVA, del 10 % al 12%; c) eliminación de las tasas reducidas de IVA sobre los servicios (las cuales variaban entre el 4 % y el 10%) y ampliación de la base tributaria para incluir servicios personales y de comunicacion; y d) garantia de exenciones de impuestos sobre las ganancias de capital resultantes de la venta de acciones en la bolsa de valores. Se esperaba que el incremento correspondiente en los recaudos de impuestos compensara la reducción en la sobretasa arancelaria del 18% en 1989 al 10% en 1991. Adicional a lo anterior, durante ese año, el gobierno invocó sus poderes constitucionales bajo el estado de sitio - decretado como resultado del aumento en la violencia de las guerrillas-, y decretó un 5% de impuesto de guerra que cubria el ingreso de los grandes contribuyentes y una "contribución especial" a ser pagada por las compañias petroleras en la forma de impuesto proporcional sobre la producción de petroleo (320 pesos por barril).

23. Otros desarrollos sucedidos a finales de 1991 y 1992 forzaron al gobierno a contemplar otra reforma tributaria. El documento del CONPES de agosto de 1991 que recomendó la implementación inmediata de los objetivos arancelarios previamente programados para 1994 afirmaba que la liberación acelerada del comercio tendria un costo fiscal del 0.2% del PIB en 1991, 0.6% en 1992 y 0.4% en 1993. Sugirió entonces adoptar

medidas de ingresos fiscales y cortes en el gasto para mantener los equilibrios macroeconómicos. Adicional a esta caida esperada en los recaudos tributarios, a principios de 1992, estando las finanzas públicas afectadas adversamente por la reducción marcada en los precios internacionales del café, y el debilitamiento de las compañías electricidad pública atribuido a escaseces proyectadas en recaudos y gastos no anticipados relacionados con la crisis en el sector energetico. Como resultado, en marzo de 1992, la Administracion Gaviria presentó al Congreso proyecto de Reforma Tributaria de 1992 . Como lo establecia el gobierno, el propósito de la reforma fue compensar la pérdida de ingresos por la implementación anticipada del programa de liberación del comercio en 1991, para crear el especio para los gastos sociales tan necesarios y la inversión pública en infraestructura, y para compensar al gobierno central por la creciente participación de los recaudos actuales a ser transferidos a gobiernos locales como lo ordenaba la Constitución. La reforma tributaria buscó ampliar la base e incrementar las tasas de los impuestos al valor agregado y sobre el ingreso, incrementar el impuesto ad valorem sobre la gasolina, y eliminar algunas exenciones de impuestos a las importaciones. En total, se pretendia que el proyecto tributario elevara los recaudos gubernamentales en un 3% estimado sobre una base anual.

24. La Reforma Tributaria tuvo bastante oposición en el Congreso y la administración se vió forzada a utilizar su capital político para esperar por la aprobación de la reforma. Aun entonces, el Congreso realizó grandes modificaciones a la propuesta original, incluyendo una reducción en la tasa del IVA --de 18% al 14%-- y un incremento en la sobretasa propuesta sobre los impuestos sobre la renta --de 17% al 14%. Se espera que la Reforma Tributaria de 1992, tal como fue aprobada por el Congreso en julio, se traduzca solamente la mitad de los recaudos del paquete original y un número significativo de sus medidas sólo se hicieron efectivas en enero de 1993. Ademas, la Reforma Tributaria fue aprobada solamente para 1997 y se requerirá que el Congreso la extienda. Los cambios principales al sistema impositivo incorporado en la reforma se presentan en la Tabla 5.

25. **La Reforma Tributaria y los Pobres.** La simulación de las reformas tributarias[9] con el modelo de equilibrio general permite un seguimiento de sus efectos directos e indirectos sobre el comportamiento de la economía. Las modificaciones en la estructura de impuestos colombiana han: a) sustraido ingresos de las contribuyentes jurídicos e individuales, y b) incrementado

---

[9] Dado el enfoque sobre el comportamiento de la economía entre 1990 y 1992, la simulación incorpora solamente las modificaciones de impuestos implementados durante este periodo. Los cambios en el impuesto al valor agregado que fueron efectivos solo a partir de 1993, han sido excluidos.

los precios del mercado de los bienes grabados con el IVA, principalmente productos manufacturados y servicios modernos. Por ambos conceptos, como puede observarse por los resultados de la simulación presentados en la Tabla 6, estos cambios han llevado a una contracción de la demanda doméstica y la producción. Esta última, sin embargo, ha sido moderada por una respuesta positiva de las exportaciones agrícolas diferentes al café y bienes manufacturados, y una reducción general en las importaciones. Los sectores que han sido afectados mas severamente por la reducción de la producción son los servicios modernos, los servicios domésticos, los bienes intermedios manufacturados, y otros bienes durables y no durables. En total, los sectores de manufacturas y servicios han experimentado una contracción del 0.6% y 1.2% respectivamente. Estas reducciones dan cuenta de la mayor parte de la caída del 0.9% en la actividad económica agregada. Aunque los ajustes del IVA han sido una fuente de presión sobre los precios se estima que estos han sido más que compensados por los efectos contraccionistas de las reformas tributarias. Así, el CPI ha caído 1.5% en respuesta a cambios en la estructura impositiva. Como puede verse en la Tabla 6, los precios recibidos por los productores (i.e. netos de IVA) han declinado otros sectores en un promedio del 2.6%.

26. Como se presenta en la Tabla 7, el resultado de la simulación parece indicar que las reformas de impuestos han sido

respondables por la contraccion de los ingresos reales urbanos y rurales. En las áreas urbanas, dadas las practicas de la mayoria de las firmas de establecer precios para un corto plazo en donde se agrega un porcentaje fijo a los costos, el ingreso del capital ha sido afectado por la baja en la produccion y el aumento en los gravaamenes directos a la renta de las corporaciones. Se estima que la reducción en el ingreso del capital urbano ha sido 1.1%. Los ingresos laborales urbanos, por otra parte, han sido afectados en forma diferente dependiendo de los segmentos específicos del mercado laboral. Los trabajadores formales no capacitados, que han estado protegidos a través de una política de salarios mínimos, han experimentado mayores despidos a medida que las firmas se han acomodado a los cortes de producción. El empleo de los trabajadores no capacitados en el sector formal ha declinado 3.7%, llevando a una caida similar en el ingreso real del trabajo. Por otra parte, los trabajadores no capacitados en el segmento informal han encontrado una competencia creciente por parte de aquellos desubicados en el mercado formal, pero que han sido capaces de expandir el empleo a través de concesiones salariales. Así, mientras que los salarios reales en el mercado informal de trabajo han caido 2.9%, el empleo se ha incrementado 1.2% y el ingreso real del trabajo resultante ha declinado solamente 1.8%. Se estima que la tasa de desempleo ha aumentado 1.3%. La demanda reducida por trabajo, ha llevado, a su vez, a un descenso del 2.0% en los salarios reales de los trabajadores

capacitados y a una caida correspondiente de 2.4% en el ingreso laboral real. En total, la reducción inducida en diferentes tipos de ingreso urbano parece haber sido progresiva. El ingreso total real de las quintilas superior e inferior en la población urbana se ha reducido de 3.1% a 2.4%, respectivamente. El coeficiente gini urbano ha sido reducido por 0.3 puntos porcentuales. En las areas rurales, la reduccion en los ingresos totales afectó los ingresos del capital mas severamente que los del trabajo(1.1% vs 0.6%), pero sin efectos importantes en la distribución del ingreso. Todos los grupos de ingreso experimentaron reducciones de cerca del 0.8% en sus ingresos reales.

27. En conclusión, se estima que los esfuerzos recientes de reforma tributaria en Colombia han tenido efectos contraccionistas sobre los ingresos reales, con un efecto en alguna medida positivo sobre la distribución del ingreso. No solamente la distribucion del ingreso urbano ha mejorado como resultado de las modificaciones en la estructura impositiva, sino que el sector rural ha estado hasta cierto punto protegido de la contracción en el ingreso que lo acompaña.[10]

Reforma al Régimen Laboral

---

[10] Esta conclusión se mantiene aun si uno simula las reformas tributarias incluyendo los cambios en el IVA de 1993.

28. **Breve Descripción de la Reforma.** La legislación laboral en Colombia ha estado orientada hacia la seguridad del empleo mediante multas y controles gubernamentales. La Misión de Empleo Chenery de 1986 y otros estudios más recientes[11] indicaron que el régimen laboral actuó como una barrera importante a la mobilidad laboral e incremento los costos laborales, reduciendo con esto la competitividad internacional de la industria colombiana. En septiembre de 1990, consciente del impacto potencial de las reglamentaciones actuales sobre el trabajo sobre el éxito de su reforma al comercio, el gobierno presentó al Congreso propuestas para revizar el código laboral en forma de permitir mayor flexibilidad en el despido de empleados.

29. La Ley 50, adoptada en el Congreso en diciembre de 1990, incluyó los siguientes ajustes específicos: a) agregar los requisitos de competitividad, reestructuración y modernización al criterio de justa causa en los casos de despido individual o colectivo, y como base para establecer la duración de los contratos laborales; b) reducir el número de empresas para las cuales se requiere una revisión por parte del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social como requisito previo a un traslado colectivo de empleados o a un despido, o por reducción o cierre de la capacidad de producción; c) revisión de los procedimientos

---

[11] Véase López Guerra (1991).

para permitir la separación de las negociaciones de contratos laborales con unidades económicamente independientes de una misma empresa; d) provisión para una definición flexible de las horas laborales y acuerdos contractuales de acuerdo con los requisitos de producción; e)eliminación de la recontratación obligatoria a empleados despedidos con más de dieza años de servicio y del pago de *"pensión-sanción"*; y f) la eliminación de la cláusula de retroactividad parcial del sistema de *cesantías*. En términos generales, la nueva legislación ha proporcionado mas relamentaciones flaxibles para contratar y despedir trabajadores, al igual que para fijar salarios y días de trabajo. Ha sido particularmente exitosa, en reducir el papel del estado en las negociaciones colectivas.

30. La política de salario mínimo, por otra parte, se ha mantenido inalterada. Desde hace ya algún tiempo, el gobierno ha fijado el ajuste anual al salario mínimo corrigiendolo con base en la inflación pasada. Esto ha llevado a un elemento importante de indexación de la economía. Los Acuerdos de salarios en enero de 1993 por ejemplo, se tradujeron en un incremento del 25 % en los salarios mínimos y en los salarios básicos del sector público --la tasa de inflación de precios al consumidor para 12 meses a finales de 1992. Es importante anotar, que el mercado de trabajo urbano en Colombia esta caracterizado por una concentración relativamente alta de trabajadores con ingresos salariales

cercanos al salario minimo (vease Gráfica 3)[12]. Este es un aspecto impactante de la distribución del ingreso laboral personal que distingue a Colombia de otros mercados laborales latinoamericanos. En Venezuela, por ejemplo no hay evidencia de contratos de concentración laboral con el total de pagos monetarios alrededor del salario minimo. En Colombia, aproximadamente el 30 % de todos los trabajadores urbanos estan encerrados en un intervalo de mas o menos un 20% alrededor del salario mínimo legal. Solamente el 22 % de los trabajadores ganan menos que el salario minimo, mientras que el 75 % ganan menos que 2 salarios minimos.

31. A medida que uno se centra en agrupar los trabajadores urbanos no capacitados alrededor del salario minimo legal, como lo indica la gráfica 3, uno puéde apenas concluir que el salario mínimo es relativamente una limitante en Colombia. En el sector formal, menos del 10% de los trabajadores ganan menos que el salario mínimo legal, y 44% tienen ingresos laborales mensuales

---

[12] La información presentada es el ingreso laboral total registrado de la Encuesta de Hogares de junio 1990, que incluye un módulo especial para el sector informal del trabajo. Todos los valores del ingreso se miden como fracciones de la tasa efectiva deiaria del salario minimo en 1990, que fue 1.367,50 pesos. El trabajo capacitado se define como los trabajadores con 12 años o más de educacion, los trabajadores restantes se clasifican como trabajo no capacitado. A su vez, el trabajo no capacitado está desagregado entre formal e informal dependiendo de si el trabajador está afiliado al sistema de seguridad social o no lo está.

dentro del intervalo del 20%. Aun en el sector informal el ingreso laboral esta muy relacionado con el salario mínimo. Aunque más del 30% de los trabajadores en este sector del mercado laboral ganan menos del salario mínimo, se puede observar una concentración sustancial de los trabajadores informales en el salario mínimo. El patron es similar al observado alrededor del salario mínimo en el segmento formal del mercado. En total, aproximadamente el 40% de los trabajadores urbanos informales no capacitados están concentrados alrededor del salario mínimo legal y está claro que la determinación de salarios en este sector del mercado está también influenciada por la política de salario mínimo.

32. **El régimen Laboral y los Pobres.** La simulación relacionada con el régimen laboral en Colombia esta diseñada para entender mejor el papel de la política de salarios mínimos en la mitigación de la pobreza. No puede determinarse, *a priori*, si la existencia de un salario mínimo por encima del precio de equilibrio en el mercado laboral ayuda a reducir la pobreza o no. La sola existencia de desempleo, mas alla de un nivel mínimo <friccional, puede indicar que la tasa salarial previene que algunos trabajadores sean empleados, pero no prueba de por si que los pobres estén realmente peor. Esto depende, entre otros factores, del tamaño relativo del sector informal, de la existencia de una capacidad de ajuste en la economia, del grado

de sustitución de los trabajadores formales vis-a-vis los informales y de la posibilidad de migración del mercado laboral entre segmentos rurales y urbanos. Para evaluar el efecto de los salarios mínimos en el ingreso de los pobres en Colombia, se utiliza el modelo para simular el comportamiento de la economía si uno pudiera permitir que los salarios en el sector formal se ajustaran al nivel que fuera requerido para expandir la demanda laboral y reducir la tasa de desempleo de los trabajadores urbanos no capacitados de 8.8% estimado en 1992 a 7%. Este es el nivel de desempleo que ha sido identificado como friccional en Colombia, por la Misión de Empleo Chenery, entre otros. Proporciona el espacio necesario para la entrada normal y tránsito de trabajadores entre ocupaciones, y para las incompatibilidades estructurales entre la oferta y demanda de empleo debido a factores educacionales.

33. Como fue simulado por el modelo, los salarios en el sector formal se han mantenido 5.3% por encima de lo que se hubiera requerido para alcanzar una tasa de desempleo del 7% de los trabajadores urbanos no capacitados. De acuerdo con esto, se piensa que la política del salario mínimo en Colombia ha tenido un efecto contraccionista en la economía. Como se observa en la Tabla 8, el 0.9% del descenso del PIB se atribuye a la política de salarios mínimos. Se estima que los sectores que han visto su producción más afectada son el comercio, los bienes

manufacturados no durables, los bienes durables, y los servicios modernos. Es importante anotar, que los salarios mínimos han generado también presiones sobre los precios en la economía. Se estima que entre 1990 y 1992 los precios domésticos han estado 3.7% por encima como resultado de tales presiones. De hecho, los sectores urbanos afectados directamente por estas rigideces han visto sus precios aumentar entre 5 y 8%. Es claro que esto ha erosionado la competitividad en la economía y ha llevado a modos de producción más intensivos en capital. Se estima que las exportaciones se han visto reducidas en 0.9%, con limitantes importantes en las exportaciones en sectores tales como bienes manufacturados durables, bienes intermedios manufacturados, y otros no durables. Las importaciones, por otra parte, han sido estimuladas -en promedio 1.5%- presentando incrementos significativos en todos los servicios transables y productos manufacturados no durables.

34. La Tabla 9 resume los efectos simulados de la política de salario mínimo sobre los ingresos urbanos y rurales. Entre 1990 y 1992, la política de salario mínimo incrementó los salarios reales de los trabajadores formales no capacitados en 5.3%, mientras que se redujo el empleo en este segmento del mercado, en 5.1%. Con aumentos en los salarios reales de los trabajadores informales no capacitados de sólo 1.3%, los empleos en este segmento del mercado aumentaron 1.8%, permaneciendo desempleados

un número considerable de trabajadores. La tasa de desempleo, como se analizó antes, ha estado 1.8% por encima del nivel del empleo friccional. Aun así, los pobres del sector urbano parecen estar en alguna forma mejor como resultado de la política de salarios mínimos: se estima que el ingreso urbano real del quintil inferior se ha incrementado en 0.2%. El efecto contraccionista de los salarios mínimos ha implicado, por otra parte, una reducción del 2.9% del ingreso real del capital urbano. A su vez, esto explica la caída de un 0.4% en el ingreso real del quintil superior en el sector urbano y el mejoramiento correspondiente en la distribución del ingreso urbano (el coeficiente Gini se redujo 0.2 puntos porcentuales). Se estima sin embargo, que los efectos sobre las áreas rurales, han sido sustancialmente diferentes. Los resultados de la simulación indican leves incrementos de precios de los productos agrícolas comparados con aquellos de los bienes y servicios urbanos. Los efectos contraccionistas de los salarios mínimos han reducido la demanda por productos rurales, conduciendo en último término a un descenso de 1.8% en los precios relativos agrícolas (con respecto al deflactor del PIB). Esto ha resultado en un descenso de los ingresos rurales reales de cerca del 2% para todos los grupos de ingresos, siendo el efecto sobre los salarios reales y sobre el ingreso del capital del mismo orden de magnitud.

35. En la evaluación final, dada la concentración de las

unidades familiares pobres en las áreas rurales, la política de salario mínimo parece haber sido perjudicial para la mitigación de la pobreza en Colombia. La protección otorgada a los trabajadores no capacitados en el sector formal se ha mantenido a través de transferencias de ingresos del campo a este grupo urbano. La carga por la adopción de dicha política parece ser sustancial --cerca del 1% del PIB-- y en contra de algunas creencias, no ha conducido al alivio general de la pobreza. Dada la crisis en el sector agrícola, discutida ampliamente en la siguiente sección, y la necesidad de centrarse en los ingresos rurales, puede ser el momento apropiado para que el gobierno revise su política de salarios mínimos y permita que los salarios mínimos reales empiecen a declinar. Por lo menos, los salarios mínimos deberían fijarse con base en la inflación esperada mas que en la inflación pasada. Esto en sí mismo podría resultar útil en la lucha del gobierno por controlar la inflación. El resultado final de este cambio de política debe favorecer la pobreza rural.

C. *La Crisis en el Sector Agrícola*

36. **Breve Descripción de la Crisis.** El sector agrícola, que representa más del 20% del PIB, creció 5.2% en 1991 pero se contrajo 0.9% durante 1992. Su desempeño desalentador el año pasado fue en gran parte resultado de un sector cafetero

estancado y de contracciones marcadas en la producción de las cosechas semi-anuales que, como se indicó en la Tabla 10, se redujeron en 11.9% en términos reales. Entre los cultivos semi anuales , aquellos importables tales como el maiz, el trigo la cebada y la soya se redujeron mas de 15%. El algodón, que es un cultivo exportable, cayó en 26%. Por otra parte, los cultivos permanentes tuvieron un buen desempeño; su crecimiento fue de 9.5%, con la caña de azucar, flores, bananas y yuca a la cabeza.

37. El sector cafetero, que constituye el 14% del valor agregado de la agricultura y ha sido fuente importante de divisas en la economía, se enfrentó a un marcado deterioro de su ambiente externo durante los ultimos años. Como puede verse en la Tabla 11, los precios internacionales del café se redujeron más del 40% entre 1989 y 1992. Ciertamente, en 1992 los precios del café en términos reales alcanzaron el nivel más bajo en su historia. La depresión de precios se debió principalmente a la mayor producción mundial y de exportaciones que siguió a la suspensión del sistema de cuotas bajo el Acuerdo Internacional del Café en julio de 1989. Por ser país productor cafetero grande Colombia se vió afectada por estos desarrollos; cerca de 300.000 familias se vieron directamente afectadas y la propia existencia del fondo de estabilización cafetera (Fondo Nacional del Café o FNC), se vió amenazada. -- Se estima que una reducción de un centavo en los precios internacionales del café incrementa el déficit del

FNC en 11.000 millones de pesos. Para controlar el déficit creciente del FNC, que con base en las tendencias observadas de precios podría haber aumentado a un equivalente de 1.1% del PIB, el gobierno redujo los precios domésticos de sustentación en 15% en 1992, y lanzó un programa de erradicación con el objetivo de terminar con los arbustos de café en 100 mil hectáreas durante un período de tres años. Con este conjunto de medidas el gobierno limitó la producción de café y fue capaz de detener el déficit del FNC en el 0.7% del PIB en 1992. Sin embargo, se espera que los bajos precios mundiales del café ejerzan continua presión sobre el déficit del sector público y tengan un grave impacto social en las regiones cafeteras.

38. El bajo desempeño de los cultivos semianuales se debio, en gran medida, a impactos exogenos incluyendo los precios mundiales inferiores, una fuerte sequia, y el incremento en la violencia en ciertas regiones del pais. Como se observa en la Tabla 11, el débil crecimiento mundial de los productos agricolas básicos y el exceso de oferta ocasionaron la caida de los precios a sus niveles más bajos en el pasado reciente. Como grupo, los cereales presentaron una clara tendencia hacia la baja la cual probablemente se inició entre 1989 y 1990. Sólo durante 1992, los precios del maiz cayeron en 13.8%, el sorgo 10.5%, el arroz 6.4%, el trigo 7.2%, y la cebada 10.2%. Los productos basicos exportables tambien presenciaron un descenso considerable en

precios: el algodón en 10.4%, la cocoa 23.3 % y el azucar 9.8%. Adicionalmente a los precios internacionales mas bajos, el agricultor colombiano se enfrentó a una de las sequias mas intensas y prolongadas recientemente experimentadas. La falta de lluvias adecuadas afecto severamente el cuidado de los cultivos tales como el maiz, frijol, y algodón y fue responsable por las reducciones en el área cultivada y por el deterioro en los rendimientos. La mayor violencia en las áreas rurales jugó también un papel importante en el quebrantamiento de las actividades campesinas.

39. La reducción en el área cultivada, sin embargo, también fue parte del proceso de ajuste que la economia ha estado viviendo como resultado de reformas estructurales durante los dos ultimos años con y los cambios correspondientes en los precios relativos de los productos agricolas primarios. Un elemento importante de estas reformas para el sector agricola fue la reestructuracion del IDEMA --la entidad publica responsable por la compra, el almacenamiento y la distribución de los productos agricolas. Hasta 1990, el IDEMA fue el unico agente autorizado para importar la mayoria de los productos agricolas. Su poder monopólico fue utilizado para mantener los precios del mercado en linea con precios de sustentación establecidos, y asegurar la adquisición de la cosecha doméstica por parte del sector manufacturero. Se exigió a las firmas manufactureras comprar cantidades fijas de

la cosecha doméstica con el fin de tener acceso a los bienes importados por el IDEMA. Por consiguiente los precios fueron controlados a través de acuerdos de compra y de la manipulación de las importaciones e inventarios. Para los productos exportables, tales como el algodón o el tabaco, el gobierno tambien adelantó acuerdos de compra a traves de los cuales trato de controlar el precio domestico al cual la industria compraría estos productos agricolas. Pero en noviembre de 1991, el gobierno eliminó el monopolio de las importaciones del IDEMA y reemplazó su política de precios de sustentación por una de precios mínimos. En términos de dólares, entre 1990 y 1992, los precios oficiales nominales fueron reducidos 13% para el arroz, 17% para el maíz, 14% para el sorgo y 20% para la soya. En terminos reales las reducciones fueron mayores, ya que la tasa de cambio se apreció 11% durante este periodo. El cambio en las políticas de precios también estuvo acompañado por una liberación cuantiosa de existencias (vease Grafica 4). Las existencias oficiales de los productos agricolas, que venian aumentando hasta 1989 como resultado de la política de precios de sustentacion elevados y restricciones estrictas a las importaciones que garantizaron al IDEMA un alto grado de control del mercado, se empezaron a reducir marcadamente. Desde 1990, las existencias promedio en poder del IDEMA fueron reducidas 49% en el caso del arroz, 57% el maiz, 62% el sorgo, y 38% la soya. En total, la reestructuración del IDEMA cambió por completo la naturaleza de

sus operaciones y su influencia en el sector. Las reformas institucionales suprimieron un elemento importante de protección para el sector agrícola, con consecuencias significativas en los precios relativos de los productos agrícolas.

40. **La Crisis de la Agricultura y los Pobres.** La simulación de la crisis de la agricultura esta diseñada para reunir los efectos de dos grandes impactos a los cuales ha sido expuesto el sector, en particular: a) la caída marcada en los precios internacionales de los productos básicos; y b) el papel menos importante del IDEMA y los cambios relacionados en las políticas de manejo de existencias y fijación de precios.

41 **Cambios de los Precios Agrícolas Externos.** Como se esperaba, el impacto de los precios internacionales de los productos agrícolas experimentado por Colombia entre 1990 y 1992 parece haber llevado a un deterioro de los precios relativos del sector agrícola. Como puede observarse de los resultados de simulación presentados en la Tabla 12, los cambios mas importantes de precios han tenido lugar en el café --en respuesta a los ajustes de política sobre precios domésticos-- y en la agricultura moderna. El impacto externo a su vez, se ha traducido en ingresos rurales menores y a través de estos en presiones contraccionistas sobre la economía. A pesar de que estas

presiones han sido contrarrestadas parcialmente por la depreciación del 2% de la tasa de cambio real inducida, se estima que aquellas han tenido como resultado final una desaceleración del 0.2% en la actividad economica, un incremento del 0.2% en las exportaciones y un descenso del 2.9% en las importaciones. En las áreas urbanas, las ganancias en el ingreso real resultantes de los menores precios agricolas han sido neutralizados casi completamente por la descenso en la demanda de las unidades familiares rurales. Así, los niveles de actividad de la mayoria de los sectores han experimentado sólo cambios menores. Solamente el procesamiento de café se ha acelerado en 1.9%, mientras que el resto de los sectores han experimentado cambios entre 0.4% y -0.9 %. Como resultado de los menores costos de insumos, los precios en las actividades urbanas han bajado entre 1.4% y 4.9% dependiendo del sector.

42. Como se observa en la Tabla 13, los resultados de la simulación indican que la caida en los precios externos agricolas ha llevado a una reducción de los salarios reales y del ingreso del capital en las areas rurales, de 3.6% y 6.6% respectivamente. La diferencia en el comportamiento de los salarios y del ingreso del capital en las areas rurales esta relacionada con los efectos especificos de la caida en los precios del cafe y de otros productos agricolas basicos. Mientras que la caida en los precios internacionales del cafe afectó directamente los ingresos

del sector, ocasionando una baja del 6.3% en el ingreso del capital rural, la baja de precios en otros productos agrícolas básicos ha sido absorbida en gran parte por la reducción de los salarios reales. Como resultado, el cambio en la remuneracion de factores ha llevado a una baja en el ingreso rural real de los dos quintiles interiores, del 5.5%. En las areas urbanas, puesto que la producción ha experimentado sólo cambios leves y los salarios reales de los trabajadores formales no capacitados han estado protegidos por la política de salarios mínimos, las variaciones de todos los tipos de ingreso del trabajo y del capital no han sido significativos. El ingreso urbano real total del quintil más bajo mejoro 0.4% como resultado de la caída en los precios internacionales de los productos agrícolas basicos.

43. **Políticas de Manejo de Existencias y de Fijación de Precios Domésticos Agrícolas.** Tomados en conjunto, la liberación del comercio, las reformas tributarias, los salarios mínimos, y los cambios en precios internacionales, sólo pueden explicar parcialmente los cambios observados en los precios relativos de la agricultura y en los ingresos rurales. Los precios relativos de los productos alimenticios agrícolas (con respecto al deflactor del PIB) cayeron 13.3% en el período 1990-1992, a la vez que aquellos de los bienes agrícolas modernos se redujeron 16%. Los cuatro factores antes mencionados explican una reducción del 8.4% en el caso de los productos alimenticios

agrícolas (4.9 puntos porcentuales quedan por ser explicados) y menos de medio punto porcentual en los precios relativos de los bienes agrícolas modernos (15.6 puntos porcentuales quedan sin explicación). En la misma forma, dichos factores explican una reducción de los ingresos rurales reales del 5% solamente, de una baja total calculada del 14.7%. Entonces, es claro que estan actuando otros elementos importantes. Aun cuando hubo muchos otros cambios de politica e impactos exogenos que influenciaron estos precios e ingresos[13], el factor restante mas importante está relacionado con la reestructuración del IDEMA y los cambios que siguieron en las politicas de manejo de existencias y de fijación de precios agricolas[14].

45. Los mayores niveles de produccion han generado una demanda por mano de obra, guiando a los trabajadores no capacitados a desplazarse del sector informal al sector formal. Como resultado, como se observa en la simulacion presentada en la Tabla 15, el empleo formal de los trabjadores no capacitados ha aumentado 2.8% mientras que el empleo informal se ha reducido

---

[13]Véase el Anexo para un listado completo de los cambios exógenos introducidos en el modelo para hacer la réplica del comportamiento observado de la economia entre 1990 y 1992.

[14] El modelo no permite tratar directamente las políticas de fijación de precios agricolas. Por lo tanto se utilizaron en el modelo los cambios de inventario como variables de control para reproducir el comportamiento observado de los precios agrícolas, después de haber considerado todos los demás factores.

0.8%. Dada la rigidez de los salarios reales formales, los ingresos de los trabajadores no capacitados en el segmento formal del mercado han crecido al tiempo con el empleo. La reducción de la fuerza laboral informal a su vez ha estado acompañada por un incremento del 2.2% en los salarios reales, y con aumentos en los ingresos reales totales de los trabajadores informales no capacitados del 1.6%. Los salarios reales de los trabajadores capacitados y los ingresos al capital urbano han crecido 1.3% y 3.9%, respectivamente, en respuesta a la aceleracion en los niveles de actividad y al mejoramiento en los precios relativos de los bienes industriales y servicios. En breve, todos los factores urbanos se han beneficiado de la reduccion de los precios agricolas. Los ingresos urbanos reales totales aumentaron 3%, con avances muy similares entre grupos a lo largo del espectro de ingresos. La contraparte de estas mejores condiciones ha sido el deterioro sustancial de los ingresos rurales. Los precios relativos agricolas han caido 4.5% (con relación al deflactor del PIB), resultando en una baja del 4.3% en el ingreso real del quintil inferior en el sector rural. El leve deterioro en la distribucion del ingreso resulta de un descenso mayor en los ingresos salariales que en los del capital: 5.4% vs 3.1%.

46. Al suspender los precios de sustentacion en el sector agrícola liberar las existencias agricolas parece haberse

presentado una importante redistribucion del ingreso de las areas rurales a las urbanas, incrementando los niveles de pobreza en el campo y en el pais, como un todo. Ciertamente, estos mecanismos de apoyo a la agricultura han operado como un sistema de transferencia de ingresos hacia las unidades familiares rurales. Sus costos, segun se desprende del modelo de simulacion, reflejaron una economia menos competitiva, en los sectores rural y urbano, con una contraccion de las exportaciones totales de 1.8%, aumentos en las importaciones del 3.8% y una reduccion del consumo privado total del 1%. En terminos de mitigación de la pobreza, los mecanismos de apoyo fueron instrumentos costosos dada su incapacidad de llegar a los pobres. Ciertamente, como puede observarse del resultado de la simulacion, el quintil superior de las unidades familiares rurales obtuvo igual beneficio de los mecanismos de apoyo que los quintiles inferiores. Los no-pobres recibieron beneficios sustanciales. Los resultados sugieren que al implementar el cambio referido de política, aunque este pudo haber sido apropiado en términos de eficiencia, el gobierno debió haber anticipado sus efectos negativos sobre los pobres del campo y acompañarlo con medidas compensatorias.

47. En general, la caida de los precios internacionales de los productos agricolas basicos y la suspensión del sistema de sustentación de precios agricolas parecen explicar la baja del

10% en el ingreso real de los dos quintiles interiores en el area rural -- casi el 70% del deterioro observado. La medida y magnitud de este deterioro justificarian claramente la intervención del gobierno.

D. El Ingreso de los Pobres, 1990-1992: Resultados de una Evaluación del Papel de las Reformas de Política, de sus Impactos, y Respuesta Reciente de Política.

48. La Tabla 16 presenta los resultados resumidos del papel de las diferentes reformas de politica y de sus impactos para explicar el comportamiento observado de los ingresos de los pobres en Colombia entre 1990 y 1992. Como se explicó antes, los resultados de la simulacion indican que la liberación del comercio ha sido ventajosa para las poblaciones rurales y urbanas. Las reformas tributarias, por otra parte han extraido ingreso de ambos sectores. En estos dos casos, sin embargo, la población rural parece haber estado relativamente protegida. Pero sólo hasta allí puede llegar la protección. La politica de salarios mínimos ha resultado en una transferencia de ingresos del sector rural a los pobres del sector urbano. El cambio en los precios internacionales de los productos básicos agrícolas ha beneficiado claramente al sector urbano al tiempo que ha significado una reducción importante en los estándares de vida de la población rural. Finalmente, la suspensión de los mecanismos

de sustentación agrícola ha dado fin a la transferencia continua de recursos del sector urbano al sector rural. Claramente, los pobres del campo han sido afectados negativamente por los desarrollos entre 1990 y 1992. El marco de política macroeconómica seguido por el gobierno, sin embargo, no incluyo medidas compensatorias de ningun tipo. Sólo recientemente las autoridades han tratado de definir una respuesta de política a la crisis en el sector rural.

Reciente Respuesta de Política a la Crisis en el Sector Rural

49. Como se mencionó antes, el Ministro de Agricultura ha propuesto un paquete de políticas de emergencia. Los principales elementos de la propuesta pueden presentarse como sigue:

a) **Política Comercial.** Medidas que han sido adoptadas formalmente y para las cuales esta siendo preparada su reglamentación con el fin de: i)imponer precios mínimos de importación para cuarenta y siete productos agrícolas con base en precios denominados en monedas internacionales de bienes básicos (la propuesta original incluía sesenta y nueve renglones); ii) modificar el sistema de franjas acordadas de precios agrícolas para convertir las tarifas arancelarias bajo el esquema de derechos variables con una base específica a un esquema con una base ad-valorem; iii) establecer, para los productos con franjas

de precios, un limite del 50% para la suma de la tarifa basica y la resultante adicional; iv) aumentar la proteccion efectiva sobre algunos cultivos eliminando temporalmente o reduciendo los derechos de importación sobre ciertas materias primas agricolas y bienes intermedios (e.g., pesticidas, fertilizantes); v)establecer licencias previas de importación para el pollo y productos derivados de la leche; vi) armonizar con sus compañeros del Grupo Andino el sistema de franjas de precios al igual que todas las otras politicas sectoriales, como subsidios a la producción, que son una fuente de distorsion a los flujos de comercio; y vii) posponer la eliminacion programada para finales de 1993 de los certificados de abono tributario (CERT) para el caso de los bienes agricolas. Entre otros elementos aun bajo discusión los mas importantes son: i) establecer "acuerdos de absorción" que sean efectivos en prohibir ciertas importaciones de productos agricolas siempre y cuando el abastecimiento doméstico se considere suficiente; y ii) introducir mecanismos de salvaguardia en contra del perjuicio ocasionado a productores domésticos por oleajes sectoriales de importaciones.

b). **Políticas de Fijacion de Precios Domesticos.** Las politicas que están siendo implementadas deben: i) reiniciar intervenciones en el mercado para apoyar la compra de las cosechas recientes de arroz, algodón, y frijol (en el caso del arroz, por ejemplo, el precio de intervencion fue fijado 6% por encima del precio minimo

establecido; ii) establecer acuerdos de compra entre los productores del sector industrial y agrícola para la cebada y el sorgo; y iii) establecer un fondo de estabilización para el algodón.

c) **Políticas de Crédito.** Las medidas aprobadas deben: i) extenderse por un año, hasta finales de 1994, fecha en la cual las tasas de interés a los pequeños agricultores serán incrementadas de DTF + 2 % a DTF + 6 %, pero el subsidio se hará explícito y se financiará con asignaciones del presupuesto (7.500 millones de pesos han sido presupuestados para 1994); ii) refinanciar en condiciones preferenciales préstamos vigentes de los agricultores que produzcan algodón, arroz, café sorgo, maíz, cebada, tabaco o yuca; y iii) recapitalizar la Caja Agraria (90.000 millones de pesos en 1993), comprar parte de su deuda no cumplida y transferirla a las municipalidades quienes utilizarán los recaudos que reciban para inversiones sociales.

d) **Esquema de Empleo Público.** Ha sido propuesto un Programa de Emergencia de Empleo Rural. Aunque su estructura esta aun por definirse, éste debe ser coordinado por el Ministro de Agricultura. El programa sería manejado por gobiernos locales, financiado a través de acuerdos de cofinanciación, y ejecutado en conexión con proyectos implementados por HIMAT, IDEMA, INDERENA, DRI y PNR. Se estima que el costo del programa alcanzaría los

12.000 millones de pesos durante 1993 y 1994.

e) **Programas de Gasto del Gobierno.** Para los proximos dos anos está siendo presentada una propuesta de expansion considerable de los programas de gasto rural. De implementarse, la inversion pública en el sector rural se doblara entre 1992 y 1994. Programas como el DRI seran expandidos en 272%, HIMAT 215%, IDEMA 62%, e INCORA 38%. Aunque no han sido propuestas medidas específicas el paquete de politica ha urgido a las autoridades en los diferentes niveles del gobierno para incrementar las partidas de gasto para estos programas. A este respecto, los programas mencionados especificamente incluyen, entre otros: DRI, PNR, INCORA e ICA.

50. Basado en los resultados presentados en este informe uno puede concluir que los continuos esfuerzos para responder a la crisis en el sector agricola han estado mal enfocados. La mayoria de las medidas de politica que actualmente estan siendo implementadas representan una regresión con respecto a las políticas de liberacion del comercio y de fijación de precios domésticos agricolas. Como se ha indicado, se estima que la liberación del comercio ha tenido un efecto positivo sobre los ingresos rurales, y los mecanismos domésticos de sustentación han sido un instrumento ineficiente para proteger a los pobres del campo. .En términos de politicas de credito, se ha demostrado a

través del tiempo, que es el acceso y no el precio del crédito la principal limitante para prestar en las areas rurales. En el contexto de la mitigación de la pobreza, por consiguiente, el gobierno se esta moviendo en la dirección equivocada. Desafortunadamente, las autoridades han sido incapaces de resistir la presión de los grupos de interes que han aprovechado el reciente deterioro de los ingresos rurales para alcanzar sus propios objetivos. Al hacerlo, el gobierno no solo esta enviando señales equivocadas sino esta poniendo en duda el exito de sus propios esfuerzos. Para responder a la crisis actual en el sector agrícola, el gobierno deberia centrar sus esfuerzos en desarrollar los dos últimos componentes de su paquete descrito arriba: poner en operacion un programa de empleo rural y reestructurar los gastos del gobierno. Estos dos instrumentos son más apropiados para fijar objetivos y deberian resultar mas efectivos en términos de costos. Los esfuerzos del gobierno en esta dirección probablemente tendrían mejor resultado.

51. Paralelamente a los anteriores argumentos, el gobierno debe considerar la reversion -lo mas pronto posible- de la mayoria de sus recientes cambios de politica relacionados con el comercio, con la fijación de precios y con politicas de credito en el sector agrícola. Claramente, sin embargo, hay algunas medidas en estas áreas que deben llevarse a cabo. En términos de *política de comercio*, probablemente la unica area donde deben mantenerse

los recientes cambios del gobierno es en el area de armonización de políticas de comercio y sectoriales con sus compañeros del Grupo Andino. La eliminacion de los subsidios existentes a la producción en otros paises es de particular importancia. Como resultado de éstas politicas, hace algunos meses Colombia experimentó un enorme flujo de importaciones de soya de Bolivia y de arroz de Venezuela que tuvieron un efecto importante sobre los precios domésticos. Dado que uno puede esperar que estos subsidios se supriman en algun momento en el futuro, es mejor antes que después si se desean evitar distorsiones en los precios relativos que influenciaran la asignación de recursos en el sector agricola. En lo que respecta a la *politica de fijación de precios domésticos*, en lugar de promover aun mas el desarrollo de los fondos de estabilizacion de bienes agricolas primarios el gobierno deberia estimular a los productores para que consideraran el uso del mercado de futuros para manejar las fluctuaciones en los precios internacionales. En su lugar, las autoridades deberian dedicar recursos a definir el marco legal e institucional para el desarrollo de un lugar de negociacion transparente y con buen funcionamiento y mercados de futuros para los bienes primarios, vinculados con los mercados internacionales y sujetos a reglas y reglamentaciones claras. Con respecto a las *políticas de crédito* , el gobierno deberia centrar su atencion en formas para estimular los nuevos intermediarios financieros a prestar al sector rural y, si algun subsidio debe ser

considerado, se deberian subsidiar los costos de transaccion de prestar a los pequenos agricultores --como se acostumbra en México o en Chile.

52. El *esquema de empleo publico* propuesto debe recibir ahora toda la atención del gobierno para su diseño e implementación. Es probablemente el programa que podria tener los efectos de corto plazo más rapidos, servir como esquema transitorio real para la reasignacion estructural de recursos en el sector agrícola, y proporcionar un puente para que los pobres salgan adelante en la crisis actual. Como se propuso, el programa podria ser manejado por gobiernos locales y ser ejecutado en el contexto de los proyectos mas intensivos en mano de obra que adelantan algunas agencias de implementacion en las areas rurales (e.g., carreteras rurales, esquemas de irrigación en pequeña escala y formación de terrazas de tierra). Es importante anotar, que el gobierno debe tener cuidado al poner en operacion el esquema de empleo en conjuncion con tecnicas eficientes intensivas en mano de obra en esos programas de infraestructura. Los salarios dentro del programa deberian fijarse por debajo de las tasas del mercado, para asegurar el cumplimiento de objetivos a través de la autoseleccion y para que represente un incentivo para dejar el programa una vez se desarrollen oportunidades de trabajo. Como se presentó en el Informe de Pobreza del Banco (1990), tales programas han demostrado ser efectivos en paises como Chile o el

Perú. En ambos casos, los programas que llegaron exitosamente a los pobres y constituyeron una red de seguridad para los desempleados durante la recesion.

53. La creciente prioridad que sera dada a los programas de gasto rural podria tambien demostrar ser efectiva. Dada la naturaleza progresiva de los programas de gasto rural existentes, su simple expansión muy seguramente beneficiará a los pobres del campo. Sin embargo, la implementación de tales expansiones podrá ser problemática. El capitulo II ha presentado ya recomendaciones especificas tendientes a *la reestructuración de los programas rurales de gasto del gobierno existentes* para tratar con temas de implementacion y de fijación de objetivos. En este punto sólo se necesita hacer enfasis en la urgencia de implementar estas recomendaciones, dada su relievancia para la crisis que vive el sector rural y la expansion planeada de los programas.

54. Es importante anotar, que la reacción del gobierno a la crisis actual debe ser consistente con una estrategia a más largo plazo para el sector rural. La expansion de los programas de gasto del gobierno, por ejemplo, deberian estar dirigidos a mejorar la competividad del sector y al incremento de su productividad -- a traves de mejor infraestructura, capacitacion, tecnología y diversificacion. Los ajustes de politica que se

consideran apropiados para poner a Colombia de nuevo en el camino de continuar mitigando la pobreza deberían ser implementados en el contexto de un marco de política general de mediano plazo. La siguiente sección desarrolla dicho marco con enfoque sobre los desafíos de política macroeconómica que se avecinan para Colombia.

III. Desafíos de Política Macroeconómica en el Mediano Plazo: Proceso de Ajuste a la Bonanza de Petróleo de Cusiana.

55. El descubrimiento de las reservas de petróleo en Cusiana y Cupiagua proporciona a Colombia con nueva riqueza que puede ser utilizada para elevar los estándares de vida de su población. Alcanzar este objetivo es probablemente el desafío mas grande del país durante los años venideros. Esta sección presenta una perspectiva global de este desafío. La primera parte describe la magnitud de los nuevos descubrimientos de petróleo y su relación con la economía colombiana. La segunda parte describe los problemas complejos de manejo macroeconómico incorporados y propone un marco de política que permitirá a) que se hagan realidad los beneficios potenciales de los ingresos esperados del petróleo; y b) que el segmento pobre de la población se beneficie de las correspondientes ganancias inesperadas.

A. Magnitud de los Nuevos Descubrimientos de Petróleo: Una

Cusiana y Cupiagua: Reservas Comprobadas de Petróleo, Producción, Exportaciones e Inversión

56. En 1986, basado en un contrato de asociacion con ECOPETROL, la British Petroleum (BP) inició actividades de exploración de petróleo en el Departamento del Casanare. Sin embargo, solo hasta 1987, tuvo lugar el primer descubrimiento de un pozo de petróleo mediante perforaciones en Cusiana-1, y hasta 1991 cuando tales descubrimientos fueron confirmados por excavaciones separadas en Cusiana-2A-. Las reservas de petroleo del campo se estimaron en 1.500 millones de barriles. Posteriores actividades en el área condujeron entonces al descubrimiento de un campo separado de petróleo: Cupiagua, con reservas estimadas de petróleo de 500 millones de barriles. En total, los nuevos descubrimientos de petróleo superaban en mas del doble las reservas comprobadas de Colombia que hasta entonces ascendian a 1.800 millones de barriles. Ademas, las actividades exploratorias continuaron a un ritmo rapido en la extensa area del Piedemonte Llanero --12 contratos de asociación han sido firmados, en donde se espera seran invertidos US$800 millones y

---

[15] Esta seccion resume una descripción muy completa de la magnitud del Proyecto de Cusiana y Cupiagua presentado en el DNP (1993). Para una descripcion detallada entonces, se sugiere al lector referirse a este documento.

serán perforados 40 campos de petroleo, mientras que ECOPETROL está planeando invertir cerca de US$120 millones y periorar por su cuenta 9 campos de petroleo adicionales. Se anticipa que estas actividades expoloratorias podrian resultar en descubrimientos de 1.000 a 2.000 millones de barriles de nuevas reservas de petróleo.

57. Basado en reservas comprobadas de 2.000 a 2.200 millones de barriles en Cusiana y Cupiagua, en junio 29, 1993, ECOPETROL y sus asociados (BP Exploracion Colombia, Total Exploratie en Prodiktie MIJ, B.V., y Triton Colombia Inc.) firmaron un acuerdo de explotación de estos campos petroleros. En el Proyecto de Cusiana y Cupiagua esta establecido incrementar la produccion de petróleo del nivel actual de cerca de 10.000 barriles por dia (bpd) --lo cual se considera parte de una prueba extensa de capacidad de produccion de los campos-- a cerca de 600.000 bpd en 1997. Como puede observarse en la Tabla 17, estos niveles de producción permitiran que Colombia no solo reemplace la reduccion esperada en la producción de Caño Limón, sino que aumente su producción total de petróleo de aproximadamente 480.000 bpd en 1993 a 1.080.000 bpd en 1997[16]. Como resultado, las exportaciones de petroleo aumentarian de cerca de 220.000 bpd a

---

[16]Estos niveles estimados de produccion incrementarian la participación del petroleo en el total del PIB de 1.8% en 1990 a probablemente un porcentaje de 3.5% a 4.0% del PIB a finales de 1990.

800.000 bpd durante el mismo periodo de tiempo.

58. Para alcanzar estos niveles de produccion y exportaciones se requerirán inversiones cuantiosas en los campos de petroleo al igual que en infraestructura de transporte. Como se presenta en la Tabla 18, estas inversiones ascenderan a US$ 5.429,1 millones desde ahora hasta el ano 2000. La producción de infraestructura --que incluye las plataformas de perforación y el equipo de extraccion de petroleo y de reinyeccion de gas-- requerirán aproximadamente US$3.752,0 millones. La infraestructura de transporte --que incluye el reacondicionamiento de los oleoductos existentes, la construccion de uno nuevo, y la ampliacion de las instalaciones del puerto-- requerirán a su vez US$1.677,1 millones.

59. Una vez que todo ha sido dicho y hecho, los estimativos oficiales indican que el valor presente de los flujos netos de ingreso que deben ser generados por el proyecto de Cusiana y Cupiagua entre 1993 y 2005 asciende a US$15.300 millones. Esto representa una ganancia inesperada por petroleo de cerca de un 28% del PIB. En perspectiva, esta ganancia inesperada es mayor que aquellas experimentadas por Indonesia y Nigeria cuando el precio del petróleo se cuadruplicó en 1974, ingresos que significaron el 17% y el 23% del PIB respectivamente. Como se observa en la Tabla 19, se espera que el sector publico de

Colombia reciba el 80% de la ganancia, mientras que sus asociados en la inversión del petroleo reciban el resto.

Cuentas Fiscales: Gastos e Ingresos Esperados

60. El hecho de que la participacion del sector publico en el ingreso de Cusiana sea mayor al 50%, como se especifica en los contratos de asociacion, se debe a los impuestos y regalias que deben pagar los socios extranjeros. En total, se estima que estas compañías pagaran cerca de US$4.600 millones en impuestos y regalías entre ahora y el año 2005: US$500 millones en impuestos a la extracción del petroleo, US$2.000 millones en impuestos de renta, US$450 millones en impuestos sobre remesas, US$1600 millones en regalias y US$70 millones en derechos de importación.

61. Es importante anotar, sin embargo, que no todo el ingreso neto del sector publico sera recibido por ECOPETROL o por el gobierno central. Ciertamente, como puede observarse en la gráfica 5, ECOPETROL solamente retendra 8% del total de los recaudos por petróleo --ya que transferirá del 50% al 70% de sus utilidades netas por concepto de dividendos al gobierno central. Los departamentos y municipios, por otra parte, recibiran 40% de los recaudos del petroleo: el 25% como regalias a los departamentos donde tiene lugar la explotación del petróleo, y 15% como parte de los acuerdos exigidos de participación

compartida establecidos por ley (Ley de Competencias y Recursos)-- estas transferencias se definen como un porcentaje creciente de los ingresos totales del gobierno central- Claramente, la cuantiosa participación de los gobiernos locales en los beneficios inesperados hace imperativo que el gobierno asegure, dentro del proceso de descentralización, que las autoridades locales tengan la capacidad institucional para identificar, preparar e implementar proyectos apropiadamente. Ademas, el limitado control de los ingresos del petroleo por parte del gobierno central, el 51%, establece limitantes definidas en su lucha futura por disciplina fiscal.

Balanza de Pagos: Flujos Esperados de Divisas

62. Adicional a las cuentas fiscales, la explotación de los campos de petróleo tendra un impacto directo sobre la balanza de pagos. Como se presenta en la Tabla 20, habra una rapida acumulación potencial de reservas como resultado del proyecto de Cusiana y Cupiagua. Para el ano 2000, la acumulación bien podria exceder la cuantia total de las reservas internacionales existentes --cerca de US$8.500 millones, lo cual constituiria mas de 11 meses de importaciones de bienes y servicios. Se espera que las exportaciones de petroleo aumenten de 0.5% del PIB en 1994 a 5% del PIB en 1997. Se estima que el valor presente neto de la contribución proyectada de Cusiana en la balanza de pagos

entre ahora y el ano 2000 sea US$10.478 millones o 19% del PIB.

B. Perspectivas Macroeconomicas de Mediano Plazo para Colombia: Proceso de Ajuste a la Bonanza Petrolera.

63. Existe abundante literatura sobre el proceso de ajuste a bonanzas petroleras. El marco teórico de la llamada "Enfermedad Holandesa" comprende claramente los principales elementos de lo que sería un ajuste eficiente a una bonanza petrolera de la clase a la que Colombia se enfrenta en el momento[17]. Hay tambien amplia evidencia de la experiencia de diferentes paises en sus esfuerzos por ajustarse a impactos externos similares. Colombia misma no ha estado ajena a este fenomeno. Durante 1975-1980, Colombia atravesó por una Bonanza Cafetera que incrementó los precios del café a mas de cuatro veces durante un periodo de dos años.

64. Pueden aprenderse muchas lecciones de la literatura existente y de la experiencia internacional. Primero, el ajuste natural y eficiente a una ganancia inesperada permanente, como la que ahora vive Colombia, es el de mover la economia hacia un

---

[17] Véase W.M. Corden, y J.P.Neary (1982) y W.M.Corden (1984), para presentaciones claras del proceso analitico de "la Enfermedad Holandesa". El nombre de este fenomeno proviene de los sucesos observados en los Paises Bajos a raiz de los grandes descubrimientos de gas durante la decada de los anos sesenta.

camino de crecimiento superior y a experimentar una reestructuración significativa en la composicion de su producción. Los recursos se desplazan de los bienes y servicios transables (donde no hay bonanza) hacia bienes y servicios no transables producidos internamente. Esta transformación es deseable y en último termino es necesaria si se espera que perdure el mejoramiento en los niveles de vida de la sociedad. Segundo, los casos en que las ganancias inesperadas no resultaron en mejor bienestar estan relacionados con mal manejo macroeconómico en general, y el relajamiento de la política fiscal en particular. En el caso de México, por ejemplo, no solamente el gobierno utilizo los ingresos del petróleo para adelantar un programa de gasto publico muy ambicioso, sino que se endeudó fuertemente comprometiendo los ingresos futuros esperados. El resultado fue una apreciacion excesiva de la tasa de cambio real y un desperdicio significativo de recursos a medida que la economia encontraba importantes cuellos de botella en la asignación de recursos. Y tercero, los diseñadores de política debian preocuparse, no de proteger su sector transable per se, sino en aumentar la mobilidad de los recursos en la economía y en eliminar distorsiones que podrian llevar a una asignación errónea de recursos. Esto permitira a la economia aprovechar las ganancias inesperadas e incrementar su capacidad para absorver productivamente la bonanza de inversión.

65. Basado en estas lecciones y en las circunstancias particulares que vive Colombia, se utiliza ahora la versión de largo plazo del modelo de equilibrio general para explorar las perspectivas macroeconomicas de mediano plazo del país. Se dedica atención especial a entender mejor la forma en la cual los pobres compartirían los beneficios de la ganancia inesperada del petróleo. El analisis se realiza en dos partes. La primera explora el proceso de ajuste a la bonanza petrolera, mientras que se adelantan politicas fiscales prudentes y se implementa la reforma propuesta del sistema de seguridad social. Hallazgos generales sugieren que el descubrimiento de petróleo permitira a Colombia alcanzar un camino superior de crecimiento. Sin embargo, sin politicas especificas para aumentar la productividad en las áreas rurales, los ingresos rurales caerían por debajo de las tendencias de largo plazo aun con un proceso de ajuste bien manejado de la bonanza petrolera. La segunda parte del analisis, entonces, se dedica a detrminar la medida en la cual es necesario obtener ganancias de productividad en el sector rural para evitar cualquier deterioro en el ingreso rural como resultado de la bonanza petrolera. Ciertamente, mediante la adopcion de un conjunto apropiado de politicas para incrementar la productividad rural, las autoridades podrían utilizar las ganancias inesperadas de petróleo no sólo para situar a Colombia en un camino de mayor crecimiento sino en uno que asegure un mejoramiento generalizado en los niveles de vida de su población.

Proceso de Ajuste a la Bonanza Petrolera: Politicas Fiscales Prudentes y Reforma a la Seguridad Social.

66. La bonanza petrolera simulada en el modelo representa el escenario del caso- base utilizado por el gobierno en relación con la producción de nuevos campos de petróleo. Como se observa en la Tabla 17, se espera que la produccion del Proyecto de Cusiana y Cupiagua aumentara de su nivel actual de 10.000 bdp a cerca de 600.000 bpd en 1997, cuando alcanzara un nivel estable de producción. Esto ocasionara un incremento de mas del doble de la producción total de petroleo en Colombia de 479.800 bpd en 1993 a 1.076.100 bpd en 1997 --un incremento del 124.3%. La simulación aplica este incremento a la producción de petróleo y supone que la economia alcanza su nueva posición de equilibrio hacia 1998. La tasa de cambio real es endogena en el modelo. Con respecto a la politica fiscal, antes de mencionar un ingrediente esencial al resultado final del ajuste, se hacen dos supuestos: a) se busca una politica fiscal prudente; b) se hace efectiva la reforma propuesta a la seguridad social.

67. Para operacionalizar los supuestos fiscales referidos se pretende realizar un proceso en dos etapas. Primera, el modelo es corrido para simular el efecto del incremento en la proudccion de petróleo mientras que se mantienen constantes las posiciones de cuenta corriente y fiscal. Esta simulación estima el espacio

que la bonanza petrolera creara para la inversión total, privada y gubernamental en la economía, mientras que se obliga a las autoridades a mantener una posición fiscal prudente, congelando lo que reciben, y se preserva el equilibrio externo. Los resultados indican que la bonanza petrolera en Colombia dara cabida a un incremento de la inversión total de la economía del 7.3% (1.4%p.a.) por encima de su tendencia de largo plazo -- con la inversión privada[18] creciendo 9.1% (1.8% p.a) y la inversión del gobierno 6.5% (1.3%p.a). La segunda etapa del proceso considera en la simulación la reforma a la seguridad social[19], considerando que la inversion privada y estatal crecen 9.1% y 6.5% respectivamente. De conformidad con lo anterior, los recursos generados por el impuesto de seguridad social sobre la nómina se supone que son canalizados efectivamente hacia ahorros públicos y privados asegurando la base para beneficios futuros de la seguridad social.

---

[18]Las inversiones de las empresas publicas son consideradas como inversión privada en el modelo. A ese respecto, todos los gastos de capital para el desarrollo de campos de petróleo son incluídos como inversiones privadas.

[19] Para una descripcion completa de la reforma propuesta a la seguridad social consulte el Capitulo 4. Su magnitud, sin embargo, puede situarse en perspectiva en relacion con el modelo. La reforma está recomendando incrementar el impuesto salarial en el sector formal de 8% a 12.5% en lo que respecta a pensiones, y de 7% a 12% en lo que se refiere a servicios de salud. Esto representa un incremento del 9.5% en los costos laborales sobre la nómina del sector formal. El modelo incorpora la inclusión de los fondos privados de pensión y su reemplazo parcial del ISS.

68. Los resultados de la simulación claramente reflejan el proceso de ajuste de la "Enfermedad holandesa" por el cual se espera que la economía debe pasar, como lo indican los quiebres en los cambios de precios, producción, comercio y empleo, presentados en la Tabla 21. Como puede observarse, como resultado de la bonanza petrolera se espera que los precios relativos en la economía se muevan fuertemente en favor de los bienes y servicios no transables. Además el sector de la minería, comercio, servicios domésticos y el resto de servicios modernos son los sectores que experimentarán los mayores incrementos en precios relativos. Ocurrirán cambios paralelos en las estructuras de producción, del sector de la construcción -- siendo éste un producto no transable y de inversión-- presentando una gran expansión, mientras que otros tales como productos manufacturados no durables, productos alimenticios procesados, productos manufacturados intermedios, y productos de la agricultura moderna, se espera que crezcan por debajo de sus tendencias de largo plazo. El modelo puede captar los diferentes grados de sustituibilidad entre bienes domésticos y extranjeros, al igual que la importancia relativa del comercio en los diferentes sectores, determinando con esto la medida en la cual se espera que cada sector se comporte como un sector transable o no transable. A este respecto, por ejemplo, es interesante anotar que se esperaría que los productos comestibles agrícolas y los bienes manufacturados durables expandieran su producción como

resultado de la bonanza petrolera --comportándose, por consiguiente, en forma parecida a los no transables. Finalmente, el efecto de la bonanza petrolera sobre el comercio exterior es como se habia anticipado. Las importaciones aumentan en todos los sectores transados y las exportaciones descienden, debido a que los recursos productivos se desplazan hacia los sectores de los no transables y también porque se permite que aumenten los precios de aquellos productos domesticos transables, que no estan atados en forma perfecta a los precios internacionales. La apreciación resultante de la tasa de cambio real seria 9.2% (o 1.8% p.a.).

69. Volviendo al impacto de la bonanza petrolera sobre el mercado laboral, se obtienen dos resultados importantes de la simulación. Primero, como se esperaba, el empleo se desplazaria de los sectores transables a los no transables. Las oportunidades de empleo se expandirian significativamente en los sectores de extraccion de petroleo, construccion, productos manufacturados durables, y servicios modernos. Segundo, la ampliación de la brecha de ingresos entre las areas rurales y urbanas estimularia una nueva ola de migraciones laborales hacia las ciudades. En su ausencia, se estima que la bonanza petrolera unida a la reforma de la seguridad social ocasionaria una baja en los salarios relativos de los trabajadores no capacitados del 13.2% en las áreas rurales vs las areas urbanas (con base en

salarios formales). Se prevé entonces que la migración rural-urbana resultaría en una reducción del 2.3% en el numero de trabajadores rurales, la cual sería absorbida por un aumento correspondiente del 1.8% y 2.2% en el empleo de los segmentos informales y formales del mercado. La brecha entre los salarios rurales y urbanos sería entonces reducida a 7.2%. Los salarios rurales reales, como puede verse en la Tabla 22, caerían 6.4%, mientras que los salarios de trabajadores urbanos no capacitados aumentarían 0.9% en el sector formal y 0.5% en el sector informal. Los salarios reales para los trabajadores capacitados, por otra parte, se incrementarían 3.9%. El incremento relativamente leve en los salarios para los trabajadores urbanos no capacitados, adicional a la migración rural-urbana, se debe al impuesto de salarios impuesto por la reforma a la seguridad social. Se estima que sin la reforma a la seguridad social o sin migración, los salarios reales de los trabajadores urbanos no capacitados aumentarían 4.4% como resultado de la bonanza petrolera. Considerando la reforma a la seguridad social, el incremento es solamente 2.7% en el sector informal y 3.4% en el sector formal. La migracion explica el resto de la baja.

70. En el análisis final, se podría esperar que la expansion del sector petrolero en Colombia incrementara el PIB del país en 4.8% (0.9% p.a.) por encima de su tendencia de largo plazo. El ingreso adicional se atribuiría a las areas urbanas, cuyos

recursos productivos serían utilizados más intensivamente y que se beneficiarían de una baja del 7.2% de los precios relativos de los bienes agrícolas vis-a-vis los precios de los bienes y servicios urbanos. Aunque los ingresos urbanos solamente aumentarían en 1.3% --ciertamente, dada la mayor migración a las ciudades, en términos per capita se mantendrían estancados--, el bienestar urbano habría mejorado significativamente. Al ser capaz de financiar la reforma de la seguridad social, el ingreso urbano esperado sería mayor por tener acceso ahora a los beneficios futuros de la seguridad social. El ingreso rural, por otra parte, caería 0.3% (6% en términos per capita). Entonces la bonanza petrolera, proporcionaría el espacio necesario para expandir la economía en un momento en que es implementada una gran reforma a la seguridad social, permitiendo a Colombia cambiar a un camino de crecimiento más rápido. Sin embargo, los beneficios de las ganancias inesperadas no estarían distribuidos en forma pareja. De no adoptarse una acción correctiva, el sector rural, y por consiguiente el sector más pobre de Colombia, no participaría de los beneficios de la bonanza. Ciertamente, la brecha entre las áreas rural y urbana que no ha sido abierta desde 1990 se ampliaría aun más.

Proceso de Ajuste a la Bonanza Petrolera: Políticas Proactivas para Aumentar la Productividad en el Sector Rural.

71. Aunque la migracion de la mano de obra ciertamente reduciria el ensanche de la brecha de ingresos entre las areas rurales y urbanas, dificilmente la podria cerrar. La productividad rural necesariamente tendra que mejorar si se desea prevenir un deterioro mayor de las condiciones de vida de los pobres en el sector rural. Para hacerlo, las autoridades necesitan centrar su atención en la competividad del sector agricola, no a traves del manejo de la tasa de cambio -- como ha sido sugerido algunas veces-- sino a traves de mejoras en la productividad. Debe aclararse que, dada la magnitud de los ingresos del petróleo, la apreciación de la tasa de cambio real es deseable e inevitable a la vez. Por otra parte, la ganancia inesperada puede ser utilizada ciertamente para mejorar la infraestructura rural, aumentar la extension agricola, el acceso a la tecnologia moderna y a los servicios de informacion del mercado, y consolidar la tierra agrícola, todo lo cual resultara en mejoramientos deseados en la productividad rural.

72. Se estima necesario un incremento del 25% (4.6% p.a.) en la productividad de las actividades agricolas diferentes al café para evitar mayores reducciones en el ingreso per-capita rural en el mediano plazo. Este incremento en la productividad seria consistente con los salarios reales actuales en las areas rurales y con una reducción del 2.5% en el numero de trabajadores rurales, lo cual esta acorde con las tendencias esperadas de

migración ya discutidas. Ademas, los incrementos de productividad agricola aumentaran las oportunidades de empleo e ingreso para los pobres urbanos, incluyendo aquellos que migran de las áreas rurales. Esto se debe, como puede observarse en la Tabla 23, a que los bienes agricolas podrian volverse mas económicos en relacion con los bienes urbanos, creando asi incentivos para expandir la produccion urbana. Haciendo mas accesible el costo de los alimentos, la mayor productividad rural permitiría a los consumidores diversificar y expandir su canasta de consumo y estimular otros sectores productivos a acelerar sus niveles de actividad. La oferta adicional de productos agricolas exportables aumentaria las exportaciones totales de la economia, llevando a una mayor apreciación de la tasa de cambio y a un incremento relacionado en las importaciones totales. Los niveles acelerados de actividad serian observados mas que todo en la agricultura, pero el sector manufacturero también se beneficiaria de la mayor productividad rural, ya que su producción ahora solo se reduciría en 1.4% en lugar de 2.8%. Los servicios y la construcción no experimentarían cambios importantes. En terminos agregados, el PIB se expandiria 3.4% por encima del camino estimado para la bonanza petrolera, con el consumo privado creciendo 3.9%. Ciertamente, las ganancias supuestas en productividad permitirian a la economia expandirse 1.6% p.a. por encima de su tendencia de largo plazo, comparado con 0.9% p.a. de la bonanza petrolera misma.

73. Además, el ingreso real del quintil urbano mas bajo mejoraría 7.1% (5% per capita), comparado con 1.3% (-0.5% per capita) en ausencia de incrementos de productividad. El ingreso rural del quintil mas bajo, por otra parte, caería 2.5% (con un 0.2% de incremento en el ingreso per cápita) comparado con el descenso anterior de 8.3% (6% per capita). Los resultados sugieren una clara dirección de política: el gobierno necesita poner en operación un programa de gastos y de política tendiente a incrementar la productividad rural. De tener exito, con un aumento en la productividad rural en el mediano plazo del 25% o más, las autoridades habran utilizado las ganancias inesperadas del petróleo en una forma que asegura una solución de bienestar óptima de pareto: todos estaran mejor como resultado de la bonanza petrolera en Colombia.

C. Marco Propuesto de Política Macroeconómica de Mediano Plazo.

74. Basado en analisis recientemente presentado, y las lecciones generales descritas por la literartura sobre la "Enfermedad Holandesa", uno puede proponer un marco de política que permita a Colombia alcanzar los beneficios totales de su bonanza petrolera. Los principales elementos de este marco de política son los siguientes:

a) **Fijar metas para una supresión continua de la inflación.** Una clave para lograr un ajuste suave a la bonanza del petróleo es evitar la apreciacion de la tasa de cambio real a través del desbordamiento de la inflacion. Es importante entonces construir un consenso alrededor del camino propuesto como meta para lograr mayores reducciones en la inflación. Dado el enfoque gradual de Colombia en el manejo macroeconómico, se puede pensar en fijar una meta de 1 a 2 puntos porcentuales de reducción en la inflación cada año. Esto podría situar la inflación de Colombia en porcentajes de un dígito para el año 2000.

b) **Definir el programa macroeconómico sobre una base anual, consistente con las metas inflacionarias arriba citadas.** Dado el papel limitado de la política monetaria en una economía abierta como Colombia, esto definirá la posición fiscal que permitirá que el programa de gobierno alcance su objetivo de inflación.

c) **Dada la posición fiscal apropiada, el exceso de ingresos del petróleo podría ser utilizado para prepagar la deuda o ahorrarse en el exterior.** No debe haber metas predefinidas para la reducción de la deuda externa. El prepago de la deuda debería hacerse solamente cuando es financieramente mas atractivo que ahorrar en el exterior. Para ese propósito debe adelantarse un análisis de la deuda existente y de los costos involucrados en las necesidades de prepago. En la evaluación final, debe

incorporarse el objetivo de mantener la buena posición de Colombia en los mercados internacionales de capital.

d) **Establecer un fondo de petróleo[20] como instrumento para institucionalizar la opcion de ahorrar en el exterior.** Dadas las dificultades politicas de mantener una disciplina fiscal en el contexto de la bonanza petrolera, el establecimiento del fondo de petróleo puede constituir un instrumento mediante el cual construir un consenso alrededor de la necesidad de ahorrar parte de los ingresos del petróleo en el exterior. Es importante anotar, que dada la ley existente sobre transferencias de los ingresos del gobierno central a los departamentos y municipalidades, el fondo necesita situarse entre ECOPETROL- los socios y el gobierno central, de tal forma que los ingresos del petróleo que son ahorrados en el exterior no sean considerados parte de los ingresos del gobierno central. Las autoridades gubernamentales locales, sin embargo, necesitan una garantia de que su derecho sobre esos recursos aun seria efectivo, e implementado a medida que esos recursos se traen de nuevo a la economia.

---

[20] Aunque la discusión en Colombia se refiere al fondo como un fondo de estabilización, dada la naturaleza permanente del impacto en los ingresos de los descubrimientos de petroleo, y el comportamiento no estacionario observado de los precios del petróleo, es difícil pensar en el como en un instrumento de estabilización. Ciertamente, se espera que el fondo de petróleo acumule simplemente depositos durante un periodo prolongado de tiempo.

e) **Identificar un programa de inversión pública, centrado en el desarrollo de la infraestructura y del capital humano -e.g., proyectos en educación y salud-, con elevadas tasas de retorno económicas y sociales.** Dadas las limitantes de oferta y de implementación, el programa de inversion publica general deberia repetirse en el tiempo con el fin de asegurar que la ejecucion de los proyectos no estorbe sus tasas de rendimiento. En ningun caso los proyectos deben ser emprendidos cuando su tasa de retorno es igual o inferior a lo que se obtendria invirtiendo en el exterior. En contraste con el programa de inversión publica que se enfrenta a rapidos rendimientos decrecientes, el ahorrar en el exterior se presentaria como la opción de retornos constantes (i.e., una mayor transferencia de fondos en el exterior no tendra un impacto discernible sobre las tasas de interés internacionales).

f) **Asignar una participacion creciente de los recursos del gobierno en los programas de gasto rural tendientes a incrementar la productividad rural.** Los programas para mejorar la infraestructura rural (carreteras, suministro de agua, e irrigación), servicios (extension agricola, informacion del mercado y acceso a la tecnologia moderna), y consolidación de la tierra (a través de reforma agraria) deberian recibir fondos en la proporción adecuada con el objetivo requerido de un mejoramiento en la productividad rural del 5% p.a.. Además,

estos deberían estar acompañados por políticas que proporcionen los incentivos necesarios para que el sector privado busque tales mejoramientos.

g) **Incrementar la capacidad institucional de los gobiernos locales para realizar planeacion y presupuesto y para la identificación apropiada de proyectos , su preparación e implementación.** Estos objetivos, fijados claramente como parte de un esfuerzo de descentralizacion en Colombia, han alcanzado ahora una importancia particular. Dado el incremento marcado en los recursos que deben ser transferidos a los gobiernos locales como resultado de los ingresos del petróleo, su uso apropiado demostrará ser esencial si debe mantenerse la disciplina fiscal.

i) **Transferencia de los recursos adicionales eventuales al sector privado.** Dada la posición fiscal apropiada, y un programa de inversión pública factible y atractivo para el año, los recursos adicionales que se obtengan deben ser transferidos al sector privado para que este lo invierta, lo ahorre o lo consuma. Solamente al incrementar los ahorros publicos tales recursos estarían disponibles al sector privado a través del sistema financiero.

j) **Incremento de la movilidad de factores.** Con el enorme desplazamiento de recursos esperados en la economía, la movilidad

de factores será crítica, para asegurar costos mínimos de la transición al igual que una asignación eficiente de recursos. En términos del mercado laboral formal, como se mencionó anteriormente, debería permitirse a los salarios mínimos reales caer lentamente -- por lo menos deberían ser ajustados solamente por la inflación esperada. Pero el tema de la movilidad de salarios debería considerarse en su sentido más amplio. Colombia necesita reducir su desempleo friccional y facilitar la migración rural-urbana. Los gastos en educación y salud, particularmente en las áreas rurales, son instrumentos esenciales para alcanzar estos objetivos.

75. Es importante anotar, dados los resultados presentados en este informe, que el deterioro del sector rural observado durante los últimos dos años no va a apaciguarse sino, por el contrario, puede muy bien acelerarse. Las medidas correctivas, entonces, deben ser consistentes con los ajustes requeridos de política en el largo plazo. En ese contexto, el programa de emergencia de empleo antes analizado debe servir no solo como red de seguridad, sino como una forma de aumentar la movilidad laboral durante el período de transicion. La expansion y reestructuración de los programas de gasto rural no solo deben mejorar el establecimiento de metas, sino deben referirse directamente a la necesidad urgente de incrementar la productividad rural. El gobierno debe entender que esta posicion de la política agrícola no debe verse

como una respuesta a un fenomeno temporal, sino como estrategia para referirse a un problema de mediano plazo. Es en este contexto que las medidas emprendidas hasta el momento por el gobierno parecen aun mas contraproducentes. En el frente comercial, cualquier incremento en la proteccion resultara en una mayor apreciación de la tasa de cambio durante el proceso de ajuste a la bonanza petrolera. Las ganancias esperadas por un lado se perderán por el otro. La perdida, sin embargo, estara acompañada por una asignación erronea de recursos cada vez que estén sucediendo desplazamientos significativos. Es importante hacer énfasis en que la liberación del comercio ha puesto la economía colombiana en una mejor posicion para ajustarse suavemente a la bonanza petrolera. El gobierno debe tener cuidado de no perder esta ventaja. Sobre las politicas de fijación de precios domesticos, sera insostenible para el gobierno mantener precios de sustentacion durante un periodo de deterioro continuo de los precios relativos agricolas. Esto debilitará la necesidad de una politica fiscal prudente.

76. El desafío para el gobierno es ahora mirar mas alla de la crisis existente en el sector rural, y empezar a implementar una estrategia de politica amplia de mediano plazo. Sólo en esta forma, será capaz Colombia de recuperar su camino de mitigación de la pobreza, y conducir su economia por el curso de un crecimiento sostenible mas alto con equidad.

CAPITULO 5

POLITICA MACROECONOMICA Y MITIGACION DE LA POBREZA EN COLOMBIA (Anexo)

Agosto 26, 1993

Anexo

Un Modelo Computable de Equilibrio General para Colombia

1. El modelo computable de equilibrio general utilizado para analizar los efectos de las reformas estructurales y sus impactos externos sobre la distribucion del ingreso en Colombia es una variante de un modelo existente desarrollado por Lora y Ramirez (1990 y 1991) en FEDESARROLLO. Con el fin de fortalecer la capacidad del modelo para analizar temas de pobreza y distribución del ingreso, se amplió el modelo existente de diversas maneras, que incluyeron a) un aumento en el numero de sectores, considerando el petroleo separadamente; b) una desagregación de los grupos de ingreso rural, en diez niveles

equiparando el tratamiento a los sectores urbano y rural; c) una distinción entre empleo capacitado y no capacitado (formal e informal) [1] por grupos de ingreso y por sector de uso; y d) un cambio en la especificacion correspondiente del mercado laboral. Fueron construidas versiones del modelo de corto y de largo plazo para estudiar, por una parte, los determinantes macroeconomicos de los cambios en la distribucion del ingreso entre 1990-1992 y, por otra, las prerspectivas de reducciones futuras de pobreza y de concentración del ingreso como resultado del ajuste de los ingresos esperados del petroleo de los campos descubiertos recientemente en Colombia. En seguida se presentan las características sobresalientes del modelo.

I. Estructura del Modelo

A. Modelo de Corto Plazo

2. **Producción y fijacion de precios.** El modelo ha sido desagregado en 21 sectores, basado en un reordenamiento al nivel CIUU de dos digitos del DANE como ha sido presentado en la Tabla A.1.

3. La producción en cada uno de los sectores esta especificada

---

[1] El trabajo capacitado incluye trabajadores con doce años o más de educación, los trabajadores restantes son clasificados como trabajo no capacitado. El trabajo no capacitado, a su vez, está desagregado entre formal e informal dependiendo de si el trabajador está inscrito en el sistema de seguridad social o no.

por funciones de produccion anidadas (véase Gráfica 1). Los insumos y la mano de obra se han combinado en coeficientes fijos (IO). Los insumos utilizados en cada sector son, a su vez, resultado de combinar energia y el resto de insumos en coeficientes fijos, en donde el uso de energia en cada sector está determinado por una elasticidad constante de funciones (CES) de sustitución que combinan las diferentes fuentes de energia. El uso de la mano de obra en los sectores urbanos se incorpora al modelo a través de funciones CES de dos etapas: en una primera etapa se combinan dos tipos de empleo no capacitado; en la segunda se combina el trabajo capacitado con el trabajo no capacitado total (La Tabla A.2 presenta los patrones de empleo de cada tipo de mano de obra en los diversos sectores). En los sectores rurales se utiliza solamente mano de obra rural. En el caso de la agricultura moderna el sector capital es considerado un factor de mercado, que se combina con la mano de obra a través de una función CES (que no aparece en la gratica). En los demas sectores, el capital rural y el capital urbano no son considerados factores de mercado, recibiendo por consiguiente un ingreso, no como resultado de su productividad marginal sino como una renta que aparece como residuo entre el precio alcanzado para los bienes finales y los costos variables o como un valor fijo por encima de estos costos. Las rentas se presentan cuando se supone fija la producción o los precios al productor (productos alimenticios agricolas, cafe en rama, petroleo, carbón, gas natural, productos derivados de la refinación de petróleo y

vivienda). Se suponen precios fijados con base en un margen fijo sobre costos para el resto del sector industrial y de los servicios diferentes a los domesticos y gubernamentales donde los precios se igualan a los costos. En la Tabla A.3, se presenta un resumen de la especificación básica del modelo.

4. **Oferta de bienes.** La producción sectorial se reparte entre exportaciones y uso domestico. Se utilizan para éste fin, funciones de transformacion de elasticidad constante (TEC), cuando las cantidades producidas no son fijas (productos comestibles agricolas y productos de petroleo refinado) o determinados por la oferta de factores de producción (agricultura moderna). De otra forma, se aplican los coeficientes técnicos fijos. Los bienes ofrecidos al mercado doméstico son un compuesto CES de productos domesticos e importados de acuerdo con la especificación Armington. La oferta de productos importados es infinitamente elastica a precios externos dados. Los productos ofrecidos domésticamente son utilizados para consumo intermedio, inversión y consumo final.

5. **Mercados de factores.** Como se menciono anteriormente, el capital es un factor de mercado solo en el sector agricola moderno. Se ha supuesto que la oferta de este factor es fija y su rendimiento corresponde al valor de su productividad marginal. Se consideran tres tipos de empleo: rural, urbano no capacitado y urbano capacitado, todos en oferta fija en el corto plazo. Se

supone que los salarios que despejan el mercado estan en los segmentos urbano capacitado y rural del mercado laboral. La existencia de un salario minimo para trabajadores no capacitados empleados formalmente da origen a desempleo y a un segmento informal de trabajadores no capacitados. El desempleo ocurre porque algunos trabajadores dejan sus empleos informales atraidos por la probabilidad de encontrar un empleo mejor pagado en el sector formal. Asi, el numero de trabajadores no capacitados está dividido entre la oferta de mano de obra que llega al mercado formal (bien sea empleado o no) y el empleo independiente en el segmento informal, de acuerdo con la siguiente función:

$$A/B = c*(U)^{z*} (WA/WB)^{m}$$

donde A y B son las ofertas de empleo en los segmentos formales e informales, WA y WB son los salarios respectivos, c es un parámetro de calibramiento, z es un numero negativo que representa la aversion al riesgo de estar desempleado en el segmento formal del mercado y m es un número positivo que representa la elasticidad de migración. Entre mas elevados sean los costos de migrar entre el mercado informal y el formal, menor es esta elasticiadad. Esta formulación es consistente con una función de utilidad de elasticidad constante en donde la utilidad depende inversamente del riesgo de estar desempleado y directamente del nivel de ingresos.

6. **Distribución del ingreso y consumo privado.** Cada tipo de ingreso de capital y de trabajo es asignado a los deciles de unidades familiares en las areas rurales o urbanas en proporción a sus dotaciones de factores originales (vease Tabla A.4), después de deducir los impuestos a la renta de las corporaciones y los impuestos de seguridad social (en los casos de trabajadores urbanos capacitados y no capacitados formales). En el sector de petróleo, las rentas marginales estan divididas en partes iguales entre el gobierno y sus socios privados --siguiendo la práctica estándar en los contratos de asociación-- y se supone que esta segunda mitad
es remitida al exterior. Las unidades familiares urbanas reciben transferencias del exterior y del gobierno en cantidades fijas. El ingreso de cada grupo familiar
es asignado para su ahorro y consumo en proporciones fijas, después de deducir los impuestos directos (pagados solo por los dos deciles superiores del ingreso urbano). El consumo en cada uno de los grupos familiares se incorpora al modelo como un sistema de gasto lineal (SGL). Debido a la falta de información, se supone el mismo patron de consumo para las 10 unidades familiares rurales (véase la siguiente sección para las fuentes de las cifras).

7. **Sector externo.** Las importaciones se incorporan al modelo mediante el supuesto de pais pequeño con elasticidad infinita de oferta. Igualmente, se suponen curvas de demanda perfectamente

elásticas para las exportaciones de todos los bienes primarios, aunque no para los bienes manufacturados y servicios. En el corto plazo, la demanda externa para los bienes y servicios manufacturados es en alguna forma inelastica debido a la diferenciación del producto y al acceso restringido a los mercados internacionales[2]. A pesar del supuesto de país pequeño para las importaciones y las exportaciones de bienes primarios, la "ley de un solo precio" es descartada por el tratamiento referido de las ofertas de exportaciones y las demandas por importaciones. La cuenta corriente es equivalente a las exportaciones netas de bienes y servicios mas las transferencias netas hacia las familias y al gobierno, dadas en términos de dólares. La tasa de cambio en términos nominales se ha supuesto fija y se ha escogido como numerario para el modelo.

8. **El Gobierno.** El gobierno recauda impuestos directos e indirectos, obtiene ganancias de su produccion de servicios del gobierno y recibe transferencias del exterior. Los recaudos son utilizados para consumir, invertir, pagar transferencias al sector empresarial y a las unidades familiares y a ahorrar. Todas las transferencias son fijas en terminos reales.

9. Los impuestos directos son pagados por el sector empresarial y por dos deciles urbanos superiores a tasas fijas. Los

---

[2] Este supuesto es necesario para justificar la existencia de una capacidad de alojamiento en los sectores urbanos.

impuestos indirectos y subsidios comprenden: El IVA, aranceles, subsidios de exportacion y mecanismos de devolución de impuestos, y algunos impuestos indirectos menores por sector de producción. Los bienes y servicios dentro del sistema IVA colombiano estan clasificados en tres grupos: a) los excluidos; b) los incluidos con impuesto de cero; y c) los incluidos en otros impuestos. Los bienes excluidos del IVA comprenden productos agricolas y mineros, productos alimenticios procesados, construccion, transporte, vivienda y servicios personales, domésticos y del gobierno. Todas las exportaciones estan excluidas del sistema IVA, sin importar la clase de bien. La exclusión implica que no se reembolsan los impuestos fijados sobre los insumos del bien correspondiente. La inclusion con tasa de cero implica que no se paga el impuesto directa o indirectamente. Los bienes grabados con una tasa de cero comprenden gasolina y otros combustibles, insumos manufacturados, maquinaria y equipo para el sector agricola, y algunas actividades comerciales y servicios modernos. La inversión en maquinaria y equipo esta sujeta a un régimen especial, puesto que el IVA correspondiente es deducible del impuesto de corporaciones. En el modelo, este tipo de inversion está incluído en la lista de bienes grabados con tasa de cero. El resto de bienes y servicios incluidos (otros derivados del petróleo, bienes industriales, comercio y el resto de servicios modernos, utilizados para el consumo privado o para el consumo intermedio en la produccion de bienes) son grabados explícitamente.

10. **Inversión privada y cierre del modelo.** La inversion privada comprende la inversión fija y la acumulacion de inventarios, que se suponen fijas en terminos reales. Puesto que la inversión del gobierno es también fija en términos reales, los ahorros totales deben acomodarse para cerrar el modelo. Las fuentes de ahorros están constituidas por la cuenta corriente, el gobierno, el sector empresarial y las unidades familiares. Las dos primeras son residuales, las dos ultimas son endógenas dadas las propensiones medias a ahorrar.

B. Modelo de Largo Plazo

11. **Producción y fijación de precios.** La version de largo plazo del modelo supone que solo la producción de petróleo, y las exportaciones de café y de carbon son fijas. Las rigideces cuantitativas restantes son eliminadas como se observa en la Tabla A.5. Todos los precios domésticos son determinados por el mercado. Como resultado, las rentas ocurren solamente en la producción de petróleo, café y carbón. En los demás sectores, el capital es pagado de acuerdo con su valor de la productividad marginal, bajo el supuesto de utilización plena de capacidad. El capital puede ahora ser sustituido por trabajo mediante las funciones de produccion sectorial, CES.

12. **Oferta de bienes.** Excepto para el petróleo, café y carbon, las funciones CET son utilizadas para asignar la produccion

doméstica a las exportaciones y a usos domésticos.

13. **Mercados de Factores.** Con las mismas excepciones que en la producción, el capital es un factor de mercado, se mantiene la segmentación previa pero los salarios en el segmento formal son libres de cambiar con el fin de despejar el mercado. Se supone que hay una perfecta migracion en el sector urbano dentro de cada segmento del mercado laboral. En consecuencia, no se considera que exista desempleo. La migración laboral puede ocurrir i) entre los segmentos formal e informal del mercado urbano de trabajadores no capacitados, y ii) entre el mercado rural y el urbano por trabajadores no capacitados. En ambos casos, la migración se considera en el modelo con ecuaciones de la forma utilizada en el modelo de corto plazo (haciendo caso omiso del término de desempleo y calculando los salarios urbanos totales como promedio ponderado de los dos segmentos del trabajo no capacitado).

14. **Sector externo.** Las demandas por exportaciones se suponen infinitamente elásticas, excepto en los casos del café y carbón. En esta versión del modelo, la tasa de cambio real es endogena.

15. **Gobierno.** La inversion pública puede suponerse fija o variable, dependiendo de si el déficit fiscal es endógeno o fijo en términos nominales.

16. **Inversión privada y cierre del modelo.** Por tratarse de un modelo de largo plazo, la inversión privada debe ahora ser determinada por la disponibilidad de ahorros.

II. Fuentes de Datos y Parametros

17. Las cuentas agregadas son consistentes con las cuentas nacionales oficiales de 1990, del DANE. Las cuentas de producción se han tomado de la Matriz Insumo-Producto de 1990 elaborada por el DANE. La desagregacion del sector agricola esta basada en la estructura de costos y en los equilibrios de oferta-demanda por producto, presentados en Lora y Ramirez (1990) y Gómez (1990). Las cuentas de producción para los sectores de minería se han tomado de Lora, Perry et.al. (1992). Las grandes variables macroeconómicas para el caso base se presentan en la Tabla A.6.

18. El valor agregado por el capital y el trabajo dentro de cada sector se obtiene de la Matriz de Insumo-Producto de 1990. Las proporciones en las cuales los tres tipos de trabajo urbano se combinan en cada sector se han tomado de la Encuesta Nacional de Hogares de 1992.

19. La distribución de los ingresos de los factores entre las unidades familiares por deciles está basada también en la Encuesta de Hogares de 1992 (véase Tabla A.4). Las diferencias

observadas entre la distribucion del ingreso utilizada para el modelo y la presentada en el Capitulo 1, están relacionadas por el hecho de que se utilizan las distribuciones de hogares y no individuales. Para el modelo, los deciles estan relacionadas con el número de unidades familiares.

19*. El consumo de las unidades familiares urbanas por deciles está calculado manteniendo el mismo patrón de consumo observado en la Encuesta de Ingresos y Gastos de 1985 (la última encuesta de gastos). Puesto que esta encuesta no incluyó las areas rurales, el consumo rural se obtiene en forma resuidual, asegurando que el consumo del total de hogares equipare el consumo privado de las cuentas nacionales[3] El resto de las cifras para la demanda final por tipo de bien ha sido tomado de las cuentas nacionales.

20. En términos de parametros, la elasticidad de la migración entre el trabajo capacitado y el no capacitado se ha tomado del trabajo previo de Lora y Ramirez (1990 y 1991), las elasticidades de sustitución entre trabajo y capital se tomaron de Whalley (1985), y entre recursos de energia, de Lora, Perry, et. al. (1992). Las elasticidades de sustitución entre imprtaciones y producción doméstica, y las elasticidades de transformacion entre bienes para los mercados domesticos y externos se han adoptado de

---

[3] Debido al tratamiento residual del consumo rural, es necesario hacer algunos ajustes con el fin de evitar algunos resultados no admisibles.

Botero y López (1989). Para las exportaciones de bienes manufacturados, las elasticidades de transformación se han supuesto iguales a las elasticidades precio de oferta estimadas por Botero y Meisel (1988). La elasticidad para la migración rural-urbana se ha escogido arbitrariamente para producir resultados admisibles.

III. Calibrando el Modelo: 1990-1992

21. Para simular el comportamiento de la economía entre 1990 y 1992, los valores observados de las siguientes variables fueron utilizados como criterios para un buen ajuste (todo en cambios porcentuales con respecto a 1990): i) El PIB y sus componentes de demanda de acuerdo con el DANE; ii) el valor agregado por sector, para los 21 sectores del modelo, utilizando su correspondencia con las cuentas nacionales oficiales del DANE; iii) las importaciones y exportaciones, por tipo de bien, con base en información de aduanas; iv) las variaciones en los precios para importaciones y exportaciones, por tipo de bien, de acuerdo con el Indice de Precios al Productor del Banco de la República; v) El Indice de Precios al Consumidor del DANE (total y para cada uno de los servicios considerados en el modelo); y vii) la fuerza de trabajo rural y urbana, empleada y desempleada, distinguiendo en las áreas urbanas entre capacitada y no capacitada, ésta ultima entre formal e informal (de acuerdo con las encuestas de hogares del DANE).

Las variaciones observadas de las variables referidas fueron reproducidas fielmente en el modelo imponiendo los siguientes cambios en las variables y parametros exogenos:

Variables Exógenas y Parámetros	Valores Absolutos Variación %
Variables de Política (observadas)	
Aranceles por tipo de bien:	
Productos comestibles agricolas	-56.7
Bienes agricolas modernos	-61.2
Productos comestibles procesados	-61.2
Otros bienes no-durables	-60.5
Bienes intermedios manufacturados	-62.8
Bienes durables manufacturados	-64.5
Servicios	-79.7
Tarifas de IVA por tipo de bien:	
Productos de petróleo refinado	20.0
Otros bienes no-durables	25.6
Bienes Intermedios manufacturados	20.0
Servicios modernos	23.0
Servicios personales	66.7
Impuestos de Produccion	

Petróleo (pesos por barril desde julio, 1992)	600
Carbón (pesos por ton)	100
Impuestos directos (a personas y empresas)	7.0
Gasto del Gobierno:	
Consumo (real)	15.0
Inversión(real)	5.5
Transferencias Netas (nominales)	58.6
Tasa de cambio nominal	43.3
Salario mínimo nominal	58.9
Precios Externos (observados, en dólares)	
Precios de Exportación:	
Productos comestibles agrícolas	18.2
Bienes agrícolas modernos	-10.0
Café	-38.6
Petróleo	-19.2
Carbón	-2.9
Otros productos de la minería	-12.0
Productos de petróleo refinado	-19.2
Productos comestibles procesados	33.8
otros bienes no durables	14.3
Bienes intermedios manufacturados	3.4

Bienes manufacturados durables	-2.1

Precios de Importaciones:

Productos comestibles Agricolas	17.4
Bienes agricolas modernos	-2.5
Carbón	-2.9
Gas natural	-19.2
Otros productos de la minéria	-20.0
Productos de petróleo refinado	19.2
Productos comestibles procesados	19.3
Otros bienes no durables	10.5
Bienes manufacturados intermedios	-9.6
Bienes manufacturados durables	-4.4

Transferencias externas netas recibidas por agentes

(en millones de US$, observadas)

Sector empresarial	224.5
Gobierno	300.9
Unidades familiares urbanas (10a decila)	84.4

Cantidades exógenas (observadas)

Factores de produccion.

Mano de obra rural

Mano de obra no capacitada informal urbana	7.5
Mano de obra capacitada urbano	19.5
Capital rural (para reproducir la producción observada)	1.1

Producción:

Petróleo	0.1
Productos refinados de petróleo	2.8

TABLA A.1: CLASIFICACION DE SECTORES EN EL MODELO

Sectores del Modelo	Sectores del DANE
Productos comestibles agricolas	Agricultura no comercial (02)
Agricultura moderna	Agricultura comercial (02)
	Ganaderia (03)
	Bosques (04)
	Pesca y Caza (05)
Café en rama	Café en rama (01)
Café procesado	Café procesado (08)
Petróleo	Petróleo (06)
Gas natural	Gas natural (06)
Carbón	Carbón (06)
Productos de petróleo refinado	Pductos petróleo refinado (20)
Resto de minería	Mineria (07)
Otros alimentos procesados	Otros alimentos procesados(09)
	Productos cereales (10)
	Productos lácteos (11)
	Azucar y pdctos der azucar(12)
	Otros alimentos agricolas (15)
Otros bienes manufacturados no durables	Bebidas (13)
	Tabaco procesado (14)
	Textiles, confecciones, productos de cuero(16)

Bienes manufacturados intermedios	Papel y pductos de papel(18)
	Químicos y caucho (19)
	Minerales no-metálicos (21)
Bienes manufacturados durables	Productos metálicos (22)
	Maquinaria y equipo (23)
	Bienes de Transporte (24)
	Industrias misceláneas (25)
Construcción	Construcción (27)
Comercio	Comercio (28)
Transporte	Transporte (29)
Resto de servicios modernos	Banca, seguros e industrias de servicios (31)
	Agua, energía eléctrica y gas (26)
	Comunicaciones (30)
Servicios personales	Servicios personales (33)
Vivienda	Vivienda (32)
Servicios domésticos	Servicios domésticos (35)
Servicios del gobierno	Servicios del gobierno (34)

Fuente: Fedesarrollo

Tabla A.5: DIFERENCIAS ENTRE LOS MODELOS DE CORTO Y MEDIANO PLAZO

	Corto plazo	Mediano plazo
A. Cantidades fijas		
Producción de petróleo	SI	SI
Refinación de petróleo	SI	NO
Producción agrícola	SI	NO
Exportaciones de café	SI	SI
Exportaciones de carbón	SI	SI
Otras exportaciones mineras	SI	NO
B. Precios fijos		
Café (productores)	SI	NO
Gasolina	SI	NO
Otras fuentes de energía	SI	NO
Vivienda	SI	NO
C. Factores de mercado		
Salarios fijos de trabajadores formales	SI	NO
Desempleo de trabajadores no capacitados	SI	NO

Migración del empleo rural-urbano	NO	SI
Mobilidad del capital	NO	SI
D. Formas funcionales		
CES entre factores	NO	SI
CET para exportaciones	NO	SI
Demandas por exportaciones diferentes a infinito	SI	NO

Fuente: Fedesarrollo

Tabla A.3: ESPECIFICACION BASICA DEL MODELO

---

1. SECTORES

Productos agrícolas comestibles

Agricultura moderna

Café en rama

Petróleo

Carbón

Gas Natural

Productos de petróleo refinado

Resto de minería

Café procesado

Otros alimentos procesados

Otros bienes manufacturados no-durables

Otros bienes manufacturados durables

Construcción

Comercio

Transporte

Resto de servicios modernos

Servicios personales

Servicios domésticos

Vivienda

Servicios del Gobierno

II. FACTORES

Mano de obra rural

Mano de obra informal no

capacitada

Mano de obra capacitada

Capital agricultura moderna

Fuente: Fedesarrollo

Tabla A.3: ESPECIFICACION BASICA DEL MODELO

---

1. SECTORES

Productos agrícolas

comestibles

Agricultura moderna

Café en rama

Petróleo

Carbón

Gas Natural

Productos de petróleo

refinado

Resto de minería

Café procesado

Otros alimentos procesados

Otros bienes manufacturados no-durables

Otros bienes manufacturados durables

Construcción

Comercio

Transporte

Resto de servicios modernos

Servicios personales

Servicios domésticos

Vivienda

Servicios del Gobierno

II. FACTORES

Mano de obra rural

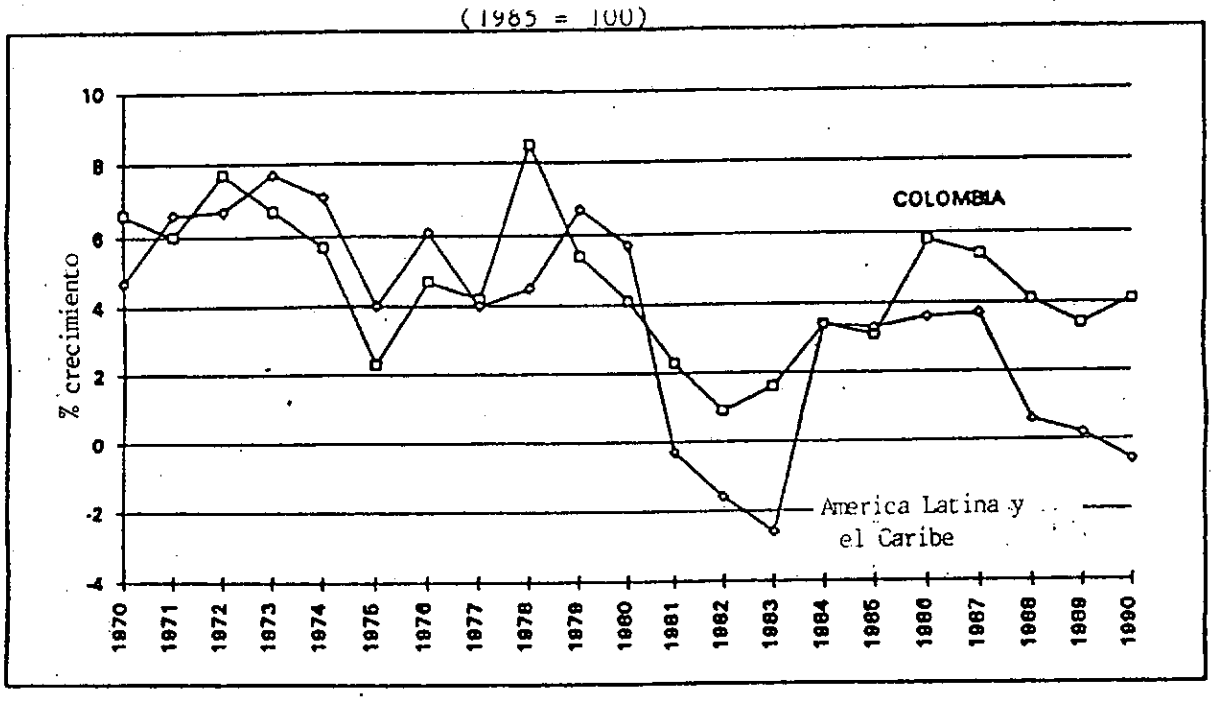
Mano de obra informal no capacitada

Mano de obra capacitada

Capital agricultura moderna

Fuente: Fedesarrollo

GRAFICA 1: TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB A PRECIOS CONSTANTES, 1970-1990
(1985 = 100)



TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO
1970-1990

	COLOMBIA	AMERICA LATINA
		7.7
Alta	8.5	-2.6
Baja	0.9	3.5
Media	4.6	9.5
Varianza	3.9	

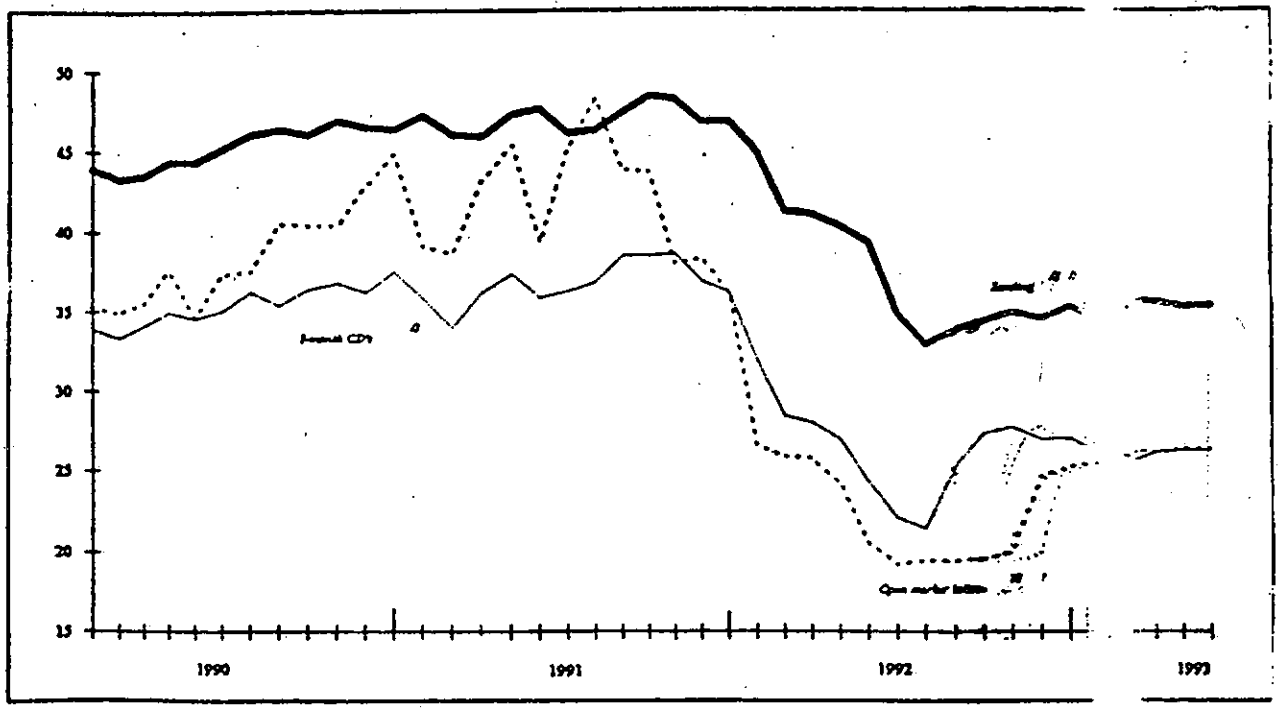
1980 - 1990

Alta	5.8	5.7
Baja	0.9	-2.6
Media	3.5	1.4
Varianza	2.2	7.0

FUENTE: IFS

GRAFICA 2: COLOMBIA - TASAS DE INTERES NOMINAL, 1990 - 1993

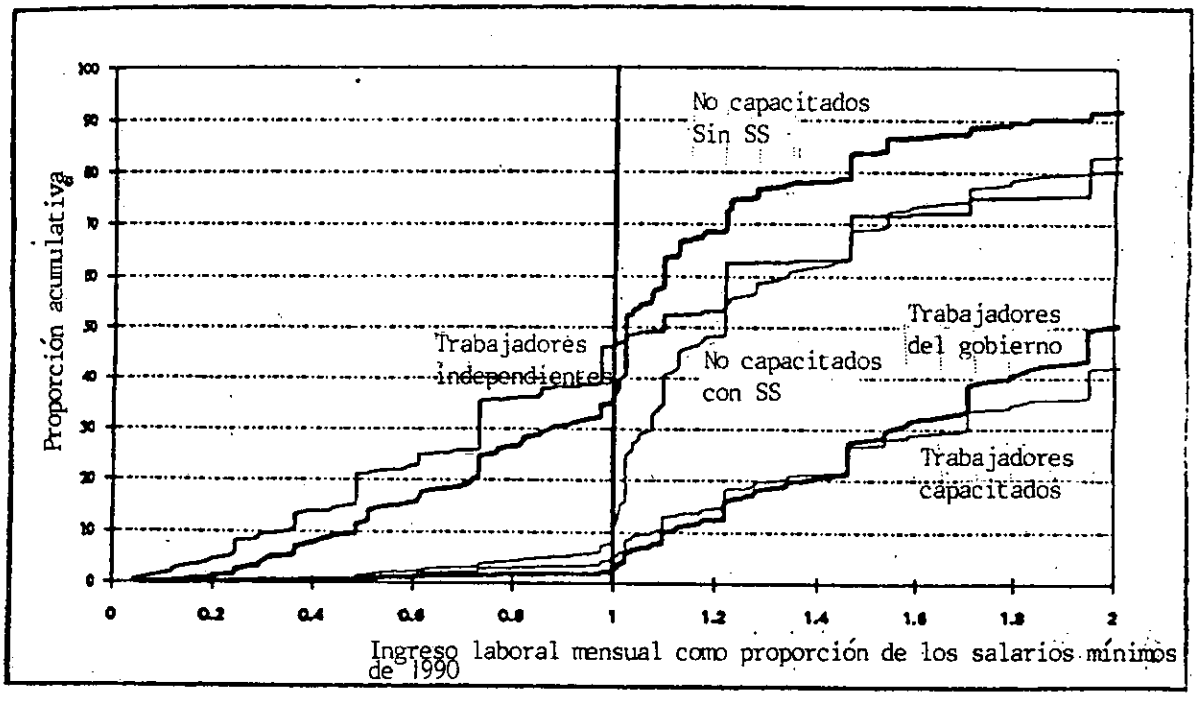
(% por año)



FUENTE: Banco de la República y estimativos del personal del FMI.

1/ Promedio ponderado de las tasas semanales sobre valores a tres meses
2/ Tasas mensuales promedio basadas en una encuesta a intermediarios financieros

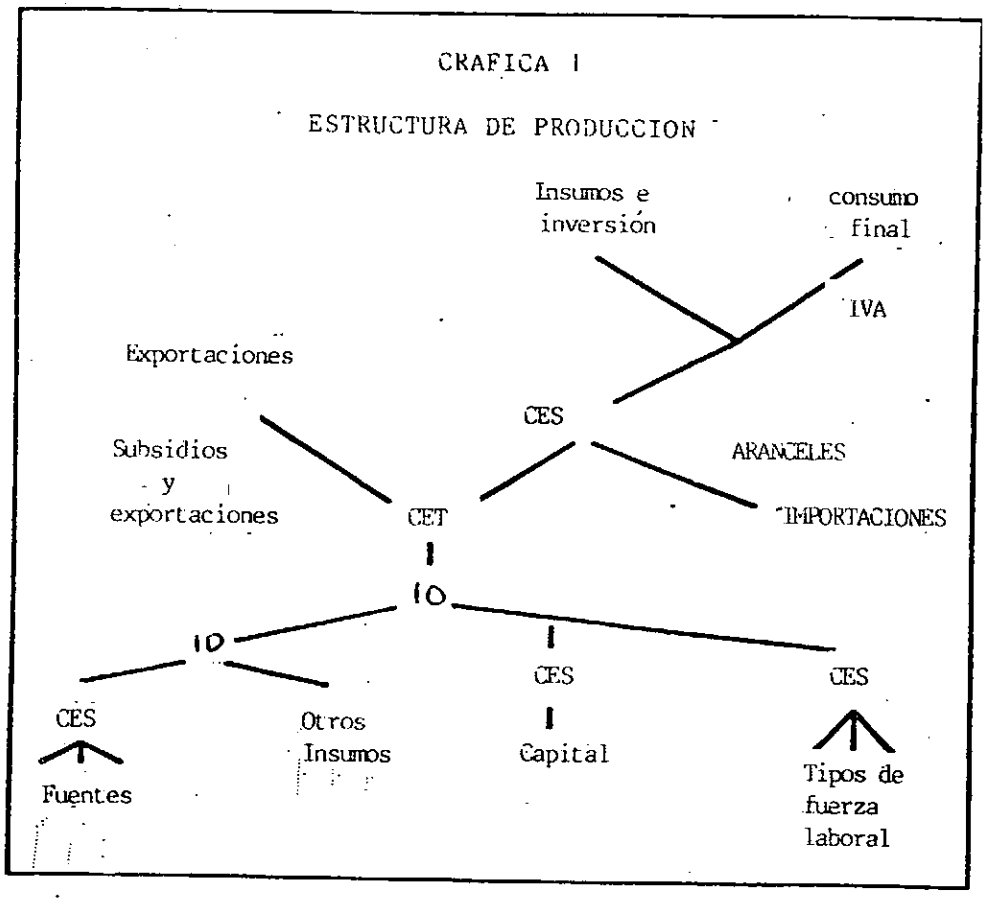
GRAFICA 3: COLOMBIA - INGRESO LABORAL URBANO, 1990



FUENTE: DANE

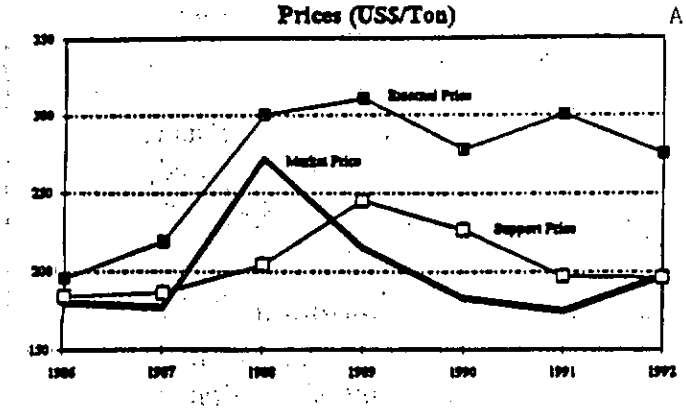
CRAFICA I

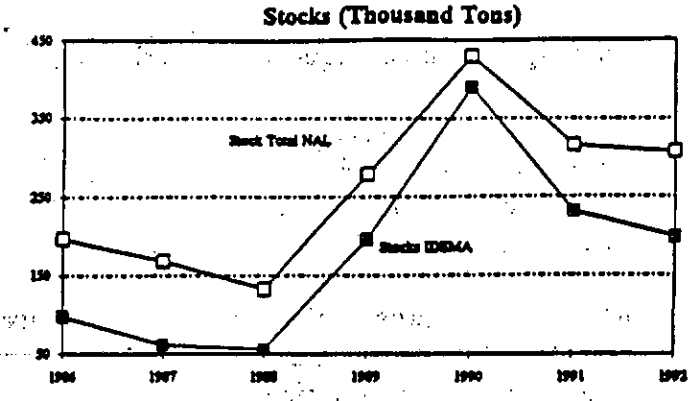
ESTRUCTURA DE PRODUCCION



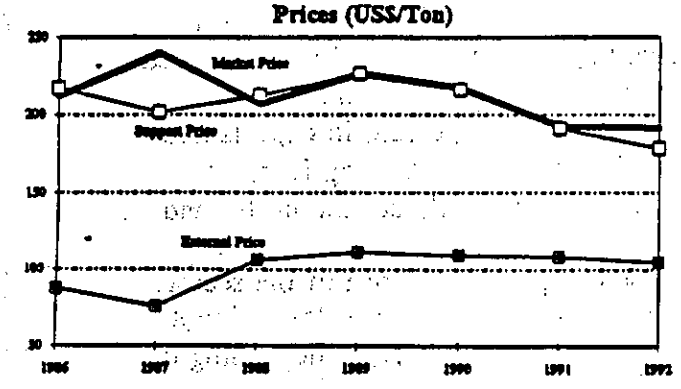
GRAFICA 4: VARIACIONES EN PRECIOS Y EN EXISTENCIAS PARA PRODUCTOS AGRICOLAS SELECTOS 1986-92

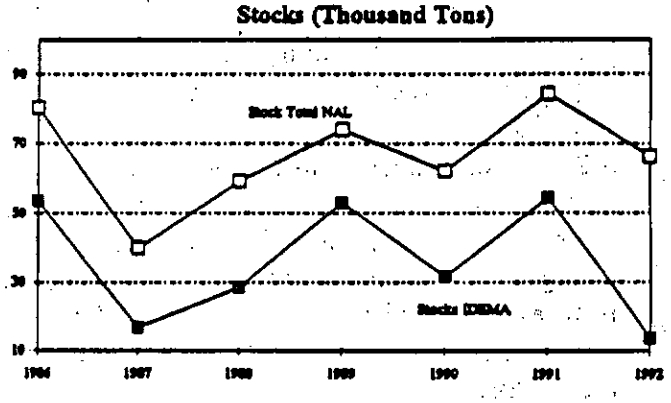
ARROZ



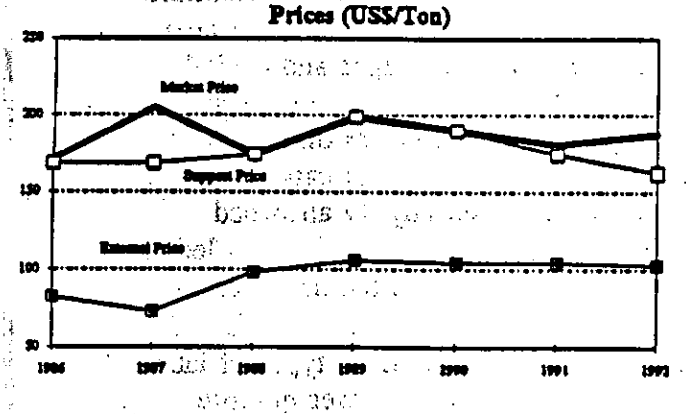


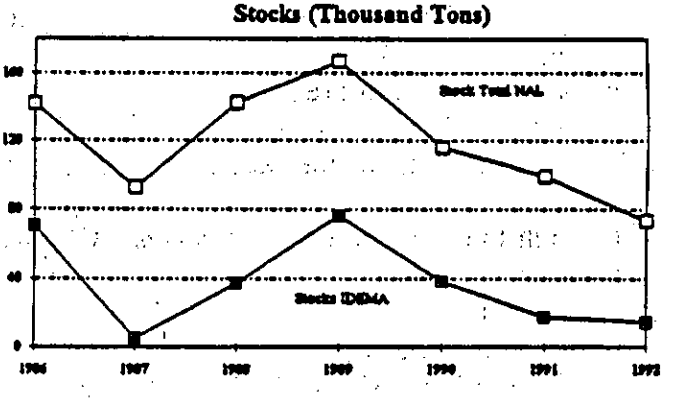
MAIZ



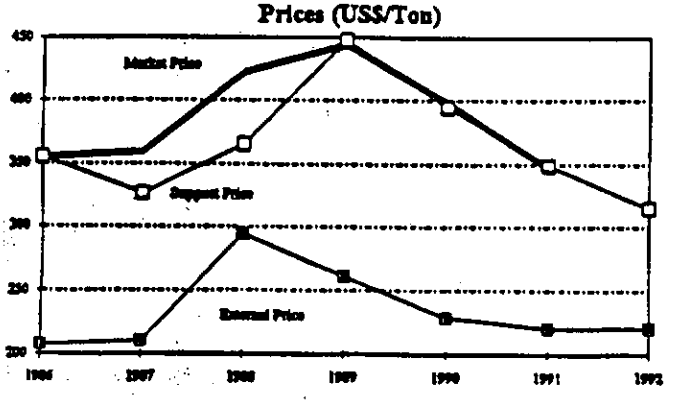


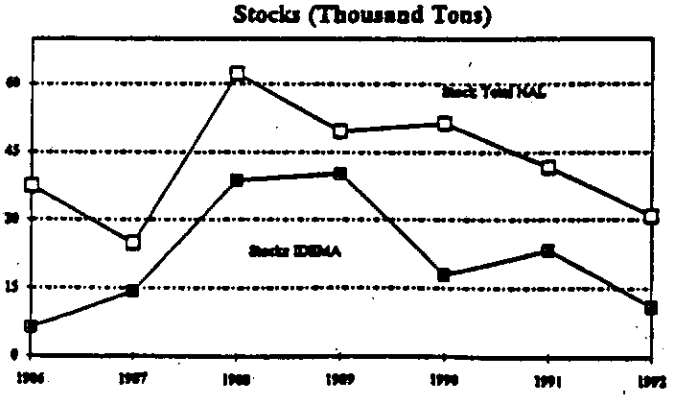
SORGO





SOYA





CUADRO 1: CRECIMIENTO ECONOMICO Y SUS FUENTES 1990-92

	(Cambio %, 1975 pesos)			% Del pib 1975 pesos)		
	1991 %	1992 %	1990-92 %	1991 %	1992 %	1990-92 %
Demanda						
Consumo privado	0.9	4.0	2.4	68.0	67.2	67.5
Consumo del Gobierno	2.3	12.4	7.2	11.1	11.1	12.1
Inversión Privada	-14.1	27.5	4.7	8.0	6.7	8.3
Inversión del Gobierno	-1.8	7.4	2.7	6.1	5.8	6.0
Acumulación de Inventarios	63.8	3.2	30.0	1.7	2.7	2.7
Exportaciones	3.6	6.7	5.1	20.7	21.0	21.7
Importaciones	-3.9	29.4	11.5	15.5	14.6	18.3
PIB	2.1	3.5	2.8	100.0	100.0	100.0
Oferta						
Agricultura, pesca y bosques y	5.2	-0.9	2.1	22.4	23.1	22.2
-Café	15.0	-0.4	7.0	2.8	3.1	3.0
-Otros agrícolas	4.2	-2.6	0.7	9.2	9.4	8.9
Minería	0.7	0.7	0.7	4.8	4.7	4.6
Manufacturas	1.1	4.6	2.8	22.0	21.8	22.1
-Procesamiento de café	-7.6	30.7	9.9	2.9	2.7	3.4
-Otras manufacturas	2.4	0.9	1.7	19.1	19.1	18.7
Infraestructura 1/	3.4	1.4	2.4	10.0	10.2	10.0
Construción	-0.7	13.6	6.2	3.1	3.0	3.3
Servicios	1.3	4.5	2.9	37.6	37.3	37.8

FUENTE: DANE

1/ Transporte, almacenamiento y comunicaiones, electricidad, gas y agua.

CUADRO 2: COLOMBIA - EL MERCADO LABORAL 1990 - 1992

	Número de personas (miles) 1/			Variaciones en empleo %			Variación en salarios reales
	1990	1991	1992	1991/90	1992/91	1992/90	(% 2/
PRINCIPALES AREAS URBANAS							
Fuerza laboral	4.816.30	5.112.20	5.327.80	6.14	4.22	10.62	
Empleada	4.324.70	4.610.60	4.841.20	6.61	5.00	11.94	
- Formal no capacitada	1.999.70	n.a.	2.244.80			12.26	0.34
-Informal no capacitada	1.515.80	n.a.	1.629.50			7.50	2.92
-Capacitada	809.10	n.a.	966.50			19.48	-3.88
-Desempleada	491.60	501.60	486.60	2.04	-2.99	-1.02	
Memo: Tasa de desempleo (%)	10.21	9.81	9.13				
OTRAS AREAS URBANAS							
Fuerza laboral	2.819.40	2.812.90	2.960.30	-0.23	5.24	5.00	
Empleada	2.560.60	2.565.90	2.720.70	0.21	6.03	6.25	
Desempleada	258.80	247.00	239.60	-4.57	-2.99	-7.42	
Memo: Tasa de desempleo (%)	9.18	8.78	8.09				
AREAS RURALES							
Fuerza laboral	5.191.50	5.836.70	5.628.90	12.43	-3.56	8.43	
Empleada	4.905.80	5.589.50	5.382.80	13.94	-3.70	9.72	-22.39
Desempleada	285.60	247.20	246.10	-13.47	-0.43	-13.84	
Memo: Tasa de desempleo (%)	5.50	4.23	4.37				
Total							
Fuerza laboral	12.827.20	13.761.80	13.917.00	7.29	1.13	8.50	
Empleada	11.791.10	12.766.00	12.944.70	8.27	1.40	9.78	
Desempleada	1.036.10	995.80	972.30	-3.89	-2.35	-6.15	
Memo: Tasa de desempleo (%)	8.08	7.24	6.99				

1/ FUENTE: DANE Encuenta de Hogares, septiembre 1990, 1991 y 1992
2/ FUENTE: FEDESARROLLO, Resultados de la simulación de 1990-92

CUARO 3: LIBERACION DEL COMERCIO - IMPACTO ESTIMADO EN LA ECONOMIA

	Comparado con "No Reformas" 1990-92 (Cambio %)			
	Producción	Precios	Exportaciones	Importaciones
Productos agrícolas comestibles	0.00	-9.44	29.34	57.84
Bienes agrícolas modernos	0.00	10.19	37.77	59.33
Café en rama	-0.03	0.00		
Café procesado	0.20	0.00	0.00	
Petróleo	0.00	0.00	-0.09	
Gas natural	3.32	0.00		3.32
Carbón	0.55	0.00	0.00	1.33
Productos refinados de petróleo	0.00	0.00	-27.76	-23.95
Resto de la minería	-2.77	0.00	0.00	54.93
Otros productos alimenticios procesados	-3.57	2.81	-23.64	66.97
Otros bienes manufacturados no durables	2.71	-1.09	-5.61	47.57
Bienes intermedios manufacturados	6.35	-3.29	62.43	8.10
Bienes manufacturados durables	2.82	-4.44	124.13	12.28
Construcción	0.02	-3.45		
Comercio	-0.28	-1.64	0.30	31.23
Transporte	0.94	-1.96	0.34	-0.82
Resto de servicios modernos	0.74	-1.63	0.31	-0.48
Servicios personales	0.64	-1.11		-0.47
Vivienda	0.31	-0.59		
Servicios domésticos	1.37	-1.59		
Servicios del Gobierno	0.00	0.00		
Total	0.45	-0.62	6.25	12.13

FUENTE: FEDESARROLLO

CUADRO 4: LIBERACION DEL COMERCIO -EFECTOS ESTIMADOS SOBRE EL INGRESO

	Comparado con "No Reformas" 190-92 (cambio %)
A. Ingreso Urbano Real	
Quintil Inferior	0.76
Quintil Superior	0.84
Sini	0.03
B. Ingreso Rural Real	
Dos quintiles inferiores	3.39
Quintil Superior	2.85
Gini	-0.38
C. Empleo	
Rural	0.00
Informal no capacitado	-0.35
Formal no capacitado	1.05
Capacitado	0.00
Tasa de desempleo	-0.37
D. Salarios Reales	
Rurales	7.42
Informal no capacitado	0.69
Formal no capacitado	0.00
Capacitado	0.64
E. Ingreso del Capital Real	
Rural	0.11
Urbano	0.90

FUENTE: FEDESARROLLO

CUADRO 5: COLOMBIA - LA REFORMA TRIBUTARIA DE 1992

	Medida de impuestos	Ingresos tributarios estimados (como % del PIB)
I.	Impuesto al Valor agregado	0.7
	-Incremento de la tasa general del 12% al 14%	0.6
	-Unificación de tasas y ampliación de la base	0.1
II.	Impuesto sobre la Renta	0.5
	-Sobre tasa del 7.5% puntos porcentuales	0.5
III.	Otras medidas	
	-Contribuciones especiales incluyendo el impuesto sobre	0.2
	la producción incrementado a 600 pesos por barril	0.2
	Total de la Reforma Tributaria	1.4

FUENTE: Ministerio de Hacienda

CUADRO 6: REFORMA TRIBUTARIA -IMPACTO ESTIMADO SOBRE LA ECONOMIA

	Comparado con "no reformas" 1990-92 (cambio %)			
	Producción	Precios	Exportaciones	Importaciones
Productos agrícolas comestibles	0.00	-3.79	1.86	-8.85
Bienes agrícolas modernos	0.07	-3.79	1.79	-7.61
Café en rama	-0.50	0.00		
Café procesado	-0.49	0.00	0.00	
Petróleo	0.00	0.00	0.12	
Gas natural	-1.40	0.00		-1.40
Carbón	-0.13	0.00	0.00	-4.53
Productos de petróleo refinado	0.00	0.00	0.00	-5.86
Resto de la minería	-0.16	0.00	0.00	-1.06
Otros productos alimenticios procesados	-0.34	-3.89	1.91	-7.57
Otros bienes manufacturados no durables	-0.85	-3.03	1.78	-7.37
Bienes manufacturados intermedios	-1.35	-2.06	1.92	-3.24
Bienes manufacturados durables	-0.85	-1.78	2.70	2.52
Construcción	-0.07	-3.12		
Comercio	-0.45	-3.51	1.53	-6.03
Transporte	-0.93	-3.12	-1.23	-5.14
Resto de servicios modernos	-2.05	-3.52	4.21	-6.92
Servicios personales	-0.80	-4.57		-6.41
Vivienda	0.36	-6.92		
Servicios domésticos	-2.35	-1.63		
Servicios del Gobierno	-0.06	0.00		
Total	-0.88	-2.63	0.69	-3.76

FUENTE: FEDESARROLLO

CUADRO 7: REFORMA TRIBUTARIA -EFECTOS ESTIMADOS SOBRE EL INGRESO

	Comparado con "No Reformas" 1990-92 (cambio %)
A. Ingreso urbano real	
Quintil inferior	-2.40
Quintil superior	-3.10
Gini	-0.34
B. Ingreso rural real	
Dos quintiles inferiores	-0.86
Quintil superior	-0.82
Gini	0.02
C. Empleo	
Rural	0.00
Informal no capacitado	1.24
Formal no capacitado	-3.66
Capacitado	0.00
Tasa de desempleo	1.28
D. Salarios reales	
Rural	-1.07
Informal no capacitado	-2.93
Formal no capacitado	0.00
Capacitado	-1.99
E. Ingreso del capital real	
Rural	0.64
Urbano	-1.07

FUENTE: FEDESARROLLO

CUADRO 8: SALARIOS MINIMOS, IMPACTO ESTIMADO SOBRE LA ECONOMIA

	Comparado con "No Reformas" 1990-92 (Cambio %)			
	Producción	Precios	Exportaciones	Importaciones
Productos agrícolas comestibles	0.00	1.43	-0.72	2.55
Bienes agrícolas modernos	-0.02	0.00	-0.03	-0.04
Café en rama	0.16	0.00		
Café procesado	0.19	0.00	0.00	
Petróleo	0.00	0.00	0.28	
Gas natural	-0.90	0.00		-0.90
Carbón	-0.21	0.00	0.00	-5.22
Productos refinados de petróleo	0.00	0.00	0.00	-1.89
Resto de la minería	-0.19	0.00	0.00	-1.19
Otros productos alimenticios procesados	-0.43	2.54	-1.29	3.75
Otros bienes manufacturados no durables	-2.20	5.22	-3.24	6.37
Bienes intermedios manufacturados	-1.75	4.68	-4.55	1.23
Bienes manufacturados durables	-2.01	4.16	-6.60	0.82
Construcción	-0.05	5.41		
Comercio	-2.71	6.61	-1.24	5.29
Transporte	-1.33	5.67	-1.02	4.59
Resto de servicios modernos	-1.85	8.12	-1.60	7.27
Servicios personales	-1.69	6.18		5.09
Vivienda	-1.62	6.49		
Servicios domésticos	-0.67	3.89		
Servicios del Gobierno	0.04	0.00		
Total	0.90	3.73	-0.94	1.46

FUENTE: FEDESARROLLO

CUADRO 9: SALARIOS MINIMOS - EFECTOS ESTIMADOS SOBRE EL INGRESO

	Comparado con "No Reformas" 1990-92 (cambio %)
A. Ingreso urbano real	
Quintil inferior	0.18
Quintil superior	-0.36
Gini	-0.23
B. Ingreso rural real	
Dos quintiles inferiores	-2.08
Quintil superior	-2.06
Gini	0.02
C. Empleo	
Rural	0.00
Informal no capacitado	1.75
Formal no capacitado	-5.14
Capacitado	0.00
Tasa de desempleo	1.79
D. Salarios reales	
Rural	-2.09
Informal no capacitado	1.27
Formal no capacitado	5.34
Capacitado	2.76
E. Ingreso del capital real	
Rural	-1.94
Urbano	-2.85

FUENTE: FEDESARROLLO

CUADRO 10: AGRICULTURA: PRODUCCION Y VALORACION TOTAL NACIONAL 1990-1992

	Toneladas			Valoración $(mill 1975)			Valor %	
	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1991 1990	1992 1991
TOTAL AGRICOLA	19.768.167	20.022.772	20.344.958	96.406.7	100.787.0	100.887.9	4.54	0.10
(1) Agricultura sin Café	18.923.187	19.051.372	19.379.558	78.416.3	80.104.9	80.333.6	2.15	0.29
(A) Cultivos semestrales	8.764.795	8.330.521	7.637.660	35.612.4	30.506.8	30.415.3	-3.10	-11.86
Ajonjolí	8.230	5.602	3.785	99.7	67.9	45.8	-31.90	-32.55
Algodón	314.170	414.539	306.589	3.360.4	4.433.9	3.279.3	31.95	-26.04
Arroz	2.116.600	1.738.600	1.734.950	6.938.2	5.699.1	5.687.2	-17.86	-0.21
Cebada	100.400	102.400	56.039	543.5	554.3	303.3	1.99	-45.28
Fríjol	132.150	108.016	119.756	1.925.4	1.573.8	1.744.8	-18.26	10.87
Maíz	1.213.300	1.273.600	1.055.670	5.566.6	5.843.3	4.843.4	4.97	-17.11
Maní	4.760	5.384	4.228	35.7	40.4	31.7	13.17	-21.53
Papa	2.464.400	2.371.948	2.281.400	6.303.9	6.067.4	5.835.8	-3.75	-3.82
Sorgo	777.400	738.300	751.785	2.797.9	2.657.1	2.705.7	-5.03	1.83
Soya	232.140	193.597	96.002	2.273.8	1.896.3	940.3	-16.60	-50.41
Tabaco Rubio	11.645	12.535	9.825	309.0	332.6	260.7	7.64	-21.62
Trigo	104.800	93.900	75.219	677.6	607.2	486.4	-10.39	-19.89
Vegetales	1.284.800	1.272.100	1.142.412	4.780.7	4.733.5	4.250.9	-0.99	-10.20
(B) Cultivos permanentes	10.158.392	10.720.851	11.741.898	42.803.6	45.598.2	49.918.1	6.53	9.47
Bananos de exportación	1.243.614	1.521.332	1.673.469	2.341.7	2.864.7	3.151.1	22.33	10.00
Cacao	56.153	58.141	59.168	1.649.3	1.707.7	1.737.9	3.54	1.77
Caña de azúcar 1/	1.588.800	1.702.413	1.989.315	9.080.0	9.729.3	11.368.9	7.15	16.85
panela	1.092.629	1.092.551	1.84.534	5.923.1	5.922.7	5.879.3	-0.01	-0.73
coco	119.308	129.643	125.485	475.7	516.9	500.3	8.66	-3.21
fique	21.607	35.082	34.663	182.9	297.0	293.5	62.38	-1.18
ñame	28.322	51.944	53.378	94.4	173.1	177.9	83.37	2.77
Palma africana	261.961	290.856	304.496	3.935.6	4.543.2	4.756.2	15.44	4.69
Plátano	2.515.943	2.560.726	2.859.979	7.130.2	7.257.1	8.105.2	1.78	11.69
Tabaco negro	21.344	21.803	17.103	424.7	433.9	340.3	2.17	-21.57
Yuca	1.939.019	1.645.213	1.835.736	3.096.6	2.627.4	2.931.7	15.15	11.58
Arboles frutales	1.172.500	1.498.960	1.573.908	2.851.5	3.645.5	3.827.7	27.84	5.00
Flores 4/	107,192	112.187	130.664	5.617.9	5.879.7	6.848.1	4.66	16.47
(2) Café 5/	844.980	971.400	965.400	17.990.5	20.682.1	20.554.3	14.96	-0.62

FUENTE: DNP-UDA, URPAS, Ministerio de Agricultura SIAE
Bosques: DNP, PAFC, INDERENA, Cálculos MAG
Pesca: INPA, ACUANAL. Cálculos, MAG
1/ Producción en términos de azúcar
2/ Producción en términos de panela
3/ producción en términols de petróleo
4/ Fuente: Para 1992, DANE hasta septiembre. Proyección para oct. a dic.
5/ Fuente: DNP y oficina de asesores cafeteros

NOTA: Las cifras sobre valoración de cultivos permanentes en 1992 es preliminar. Los datos, por consiguiente, no son consistentes con las cuentas nacionales aseguradas.

CUADRO 11: PRRECIOS INTERNACIONALES DE LOS BIENES AGRICOLAS BASICOS
US$/TON

Años	Café 1/	Arroz 2/	Maíz 3/	Sorgo 4/	Soya 5/	Azúcar 6/	Trigo 7/	Cebada 8/	Palma 9/	Algodón 10/	Banano 11/	Coco 12/
1989	116.2	310.5	111.4	105.9	261.0	378.7	171.1	122.4	350.3	1.674.1	488.7	1.242.2
1990	95.1	278.2	109.3	104.5	229.1	381.4	136.7	121.3	289.8	1.787.6	530.4	1.264.0
1991	90.8	300.1	108.7	104.5	220.8	295.6	127.8	118.6	339.0	1.691.0	532.1	1.210.7
1992	69.1	275.5	104.7	103.1	221.1	272.8	152.4	121.3	393.6	1.275.4	647.2	1.100.0
Variación												
Dec 92/90	-12.88	-0.75	-8.74	-7.84	-2.65	-18.70	36.73	-6.47	15.90	-37.09	64.81	-19.35
Dec 92/91	-1.41	-6.41	-13.76	-10.48	0.92	9.82	-7.16	-10.24	6.65	-10.35	104.31	-23.32
Variación												
92/90	-27.34	-0.97	-4.21	-1.34	-3.49	-28.47	11.49	0.00	35.82	-28.65	22.02	-12.97
92/91	-23.90	-8.20	-3.68	-1.34	0.14	-7.71	19.25	2.28	16.11	-24.58	21.63	-9.14

FUENTE: DNP
1/ Excelso colombiano Nueva York, cts us$/libra
2/ FOB Bangkok, 10% arroz quebrado
3/ Chicago, maíz amarillo No.2
4/ FOB Golfo EE.UU.- ASDA
5/ FOB Chicago
6/ Contrato No. 5 Londres
7/ Kansas H.R.W. No. 2
8/ Portland
9/ Rotterdam
10/ Indice A. Liverpool
11/ Costa Este, EE.UU.
12/ Precios ICCO

CUADRO 12: PRECIOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS BASICOS AGRICOLAS
IMPACTO ESTIMADO EN LA ECONOMIA

	Comparado con "No Reformas" 1990-92 (Cambio %)			
	Producció	Precios	Exportaciones	Importaciones
Productos agrícolas comestibles	0.00	-1.37	11.62	-48.55
Bienes agrícolas modernos	-0.26	-6.47	-3.80	-5.44
Café en rama	1.81	-25.26		
Café procesado	1.85	-21.56	0.00	
Petróleo	0.00	0.00	0.00	
Gas natural	-0.45	0.00		-0.45
Carbón	-0.04	0.00	0.00	-3.73
Productos refinados de petróleo	0.00	0.00	0.00	-2.13
Resto de la minería	-0.06	0.00	0.00	-0.36
Otros productos alimenticios procesados	-0.30	-4.92	2.40	-9.37
Otros bienes manufacturados no durables	0.07	-2.83	1.67	-5.36
Bienes intermedios manufacturados	-0.45	-1.81	1.69	-1.89
Bienes manufacturados durables	0.35	-1.37	2.08	-0.63
Construcción	-0.02	-2.10		
Comercio	0.20	-2.35	0.43	-3.15
Transporte	-0.54	-2.07	0.36	-3.27
Resto de servicios modernos	0.00	-2.59	0.49	-3.07
Servicios personales	0.06	-3.27		-3.75
Vivienda	0.06	-3.44		
Servicios domésticos	-0.91	-2.79		
Servicios del Gobierno	0.04	0.00		
Total	-0.06	-3.40	0.21	-2.90

FUENTE: FEDESARROLLO

CUADRO 13: PRECIOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS BASICOS AGRICOLA
EFECTOS ESTIMADOS EN EL INGRESO

	Comparado con "No Reformas" 1990-92 (canbio %)
A. Ingreso urbano real	
Quintil inferior	0.36
Quintil superior	0.55
Gini	0.08
B. Ingreso rural real	
Dos quintiles inferiores	-5.51
Quintil superior	-5.69
Gini	-0.11
C. Empleo	
Rural	0.00
Informal no capacitado	0.06
Formal no capacitado	0.21
Capacitado	-0.21
Tasa de desempleo	0.00
	0.07
D. Salarios reales	
Rural	-3.59
Informal no capacitado	-0.18
Formal no capacitado	0.00
Capacitado	-0.07
E. Ingreso del capital real	
Rural	-6.59
Urbano	-0.94

FUENTE: FEDESARROLLO

CUADRO 14: MANEJO DE EXISTENCIAS Y POLITICAS DE FIJACION DE PRECIOS
DE LA AGRICULTURA DOMESTICA -IMPACTO ESTIMADO EN LA ECONOMIA

	Comparado con "No Reformas" 1990-92 (Cambio %)			
	Producción	Precios	Exportaciones	Importaciones
Productos agrícolas comestibles	0.00	-15.72	7.27	-29.40
Bienes agrícolas modernos	0.11	-18.12	7.75	-38.29
Café en rama	-0.79	0.00		
Café procesado	-1.02	0.00	0.00	
Petróleo	0.00	0.00	-0.13	
Gas natural	0.05	0.00		0.05
Carbón	0.06	0.00	0.00	-2.88
Productos refinados de petróleo	0.00	0.00	0.00	-.04
Resto de la minería	0.03	0.00	0.00	0.21
Otros productos alimenticios procesados	3.51	-15.05	6.94	-20.58
Otros bienes manufacturados no durables	1.84	-6.76	3.89	-9.86
Bienes intermedios manufacturados	0.40	-4.20	3.87	-2.52
Bienes manufacturados durables	1.15	-2.92	4.40	-0.82
Construcción	0.04	-4.06		
Comercio	1.27	-4.52	0.81	-4.47
Transporte	-0.23	-3.95	0.68	5.00
Resto de servicios modernos	0.98	-5.46	1.02	-5.18
Servicios personales	1.33	-7.02		-6.44
Vivienda	-0.13	-4.66		
Servicios domésticos	1.21	-7.76		
Servicios del Gobierno	-0.05	0.00		
Total	0.55	-6.52	1.75	-3.76

FUENTE: FEDESARROLLO

CUADRO 15: MANEJO DE EXISTENCIAS Y POLITICAS DE FIJACION DE PRECIOS DE LA AGRICULTURA DOMESTICAS - EFECTOS ESTIMADOS SOBRE EL INGRESO

	Comparado con "No Reformas" 1990-92 (cambio %)
A. Ingreso urbano real	
Quintil inferior	2.86
Quintil superior	3.05
Gini	0.06
B. Ingreso rural real	
Dos quintiles inferiores	-4.27
Quintil superior	-4.08
Gini	0.12
C. Empleo	
Rural	0.00
Informal no capacitado	-0.78
Formal no capacitado	2.75
Capacitado	0.00
Tasa de desempleo	-1.01
D. Salarios reales	
Rural	-5.42
Informal no capacitado	2.24
Formal no capacitado	0.00
Capacitado	1.33
E. Ingreso del capital real	
Rural	-3.12
Urbano	3.88

FUENTE: FEDESARROLLO

CUADRO 16: EVALUACION RESUMEN DEL PAPEL DE LAS REFORMAS DE POLITICA E IMPACTOS
EFECTOS ESTIMADOS SOBRE EL INGRESO 190-92

	(cambio %)	Comparado con "no reforma" (cambio %)				
	1990-92	Reforma al comercio	Reforma Tributaria	Régimen Laboral	Precios Agrícolas Internacionales	Precios Agrícolas domésticos
A. Ingreso real urbano						
Quintil inferior	10.58	0.76	-2.40	0.18	0.36	2.86
Quintil superior	11.71	0.84	-3.10	-0.36	0.55	3.05
Gini	0.57	0.03	-0.34	-0.23	0.08	0.06
B. Ingreso real rural						
Dos quintiles inferiores	-14.72	3.39	-0.86	-2.08	-5.51	-4.27
Quintiles superiores	-14.71	2.85	-0.82	2.06	-5.69	-4.08
Gini	0.01	-0.38	0.02	0.02	-0.11	0.12

CUADRO 17: COLOMBIA: PRODUCCION DE PETROLEO Y EXPORTACIONES
1993-2000
(Miles de barriles diarios)

	Oferta			Demanda		
	Cusiana	Otros	Total	Refinado	Export.	Total
1993	9.0	470.8	479.8	259.1	220.7	479.8
1994	32.0	521.1	553.1	274.4	278.7	553.1
1995	135.0	534.5	669.5	278.5	391.0	669.5
1996	315.0	507.9	822.9	278.6	544.3	822.9
1997	600.0	476.1	1.076.1	279.3	796.8	1.076.1
1998	600.0	447.4	1.047.4	279.2	768.2	1.047.4
1999	600.0	423.1	1.023.1	279.6	743.5	1.023.1
2000	600.0	402.8	1.002.08	279.6	732.2	1.002.8

FUENTE: DNP

CUADRO 18: INVERSIONES TOTALES EN CUSIANA
(Millones de US$)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Inversiones acumuladas 1993-2000
Producción	280.0	486.2	868.7	1.038.3	284.8	295.8	306.8	191.6	3.752.0
Transporte	200.0	665.3	526.5	285.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.677.1
Total	480.0	1.151.5	1.395.2	1.323.6	284.8	295.6	306.8	191.6	5.429.1

FUENTE: DNP

CUADRO 19:VALOR PRESENTE NETO Y DISTRIBUCION DE LOS FLUJOS ESPERADOS DE INGRESOS, 1993-2005
(Millones de US$ de 1993

	Total	Sector público	Asociados	Público/total (%)
Ingreso Bruto	21.062.5	15.232.8	5.829.6	72.3%
Costos 1/	5.757.6	2.878.8	2.878.8	50.0%
Utilidades netas 2/	15.304.8	12.354.0	2.950.8	80.7%

1/ Costos operacionales mas inversión
2/ Para los asociados éstas están netas de impuesto y regalías
Para el sector público incluyen impuestos y regalías recibidas

FUENTE: DNP

CUADRO 20: BALANZA DE PAGOS DE CUSIANA
(Millones de US$)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
I. CUENTA CORRIENTE	-209.6	-507.9	-52.5	981.2	3.036.6	3.156.1	3.278.3	3.453.6
A. Exportaciones	59.2	215.2	934.0	2.262.0	4.472.3	4.642.2	4.818.7	5.001.8
Ecopetrol	35.5	129.1	560.4	1.357.2	2.683.4	2.785.3	2.891.2	3.001.1
Asociados	23.7	86.1	373.6	904.8	1.788.9	1.856.9	1.927.5	2.000.7
B.								
Importaciones	252.0	660.2	716.0	615.0	113.9	118.2	122.7	76.6
Producción 1/	112.0	194.5	347.5	415.3	113.9	118.2	122.7	76.6
Transporte	140.0	465.7	368.5	199.7	0.0	0.0	0.0	0.0
C. Servicios	-16.8	-62.9	-270.5	-665.8	-1.321.8	-1.367.9	-1.417.7	-1.471.6
Ingreso	0.8	3.0	13.3	15.4	16.0	16.7	17.3	18.0
1. Oleoducto-transporte 2/	0.8	3.0	13.3	15.4	16.0	16.7	17.3	18.0
Gasto	17.6	65.9	283.3	681.2	1.337.8	1.384.6	1.435.0	1.489.6
1. Servicios técnicos	1.6	6.0	26.0	62.9	124.4	129.1	134.0	139.1
2. Ingreso de Capital 3/	16.0	58.1	252.2	610.7	1.207.5	1.253.4	1.301.0	1.350.5
3. Servicios financieros	0.0	1.8	5.6	7.6	5.9	2.1	0.0	0.0
II. CUENTA DE CAPITALES								
A. Inversión Externa Neta	310.7	831.5	943.8	804.5	142.4	147.8	153.4	95.8
Producción 4/	110.7	166.2	417.3	519.2	142.4	147.8	153.4	95.8
Transporte	200.0	665.3	526.5	285.3	0.0	0.0	0.0	0.0
B. Capital de Largo Plazo								
Deuda Oficial	0.0	20.0	59.0	0.0	-50.0	59.0	0.0	0.0
Desembolsos	0.0	50.0	59.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Amortizaciones					50.0	59.0	0.0	0.0
Cambio en reservas debido a Cusiana	101.0	373.7	950.3	1.785.5	3.129.0	3.244.9	3.431.6	3.549.4

1/ Se supone que el 40% de la inversión para producción de capacidad y el 70% del transporte son importaciones.
2/ Se supone que los asociados transportarán hasta 75 MBD en los oleoductos existentes.
3/ Incluye el valor del "leasing" utilizado en financiar transporte
4/ Suma neta de los gastos precomerciales que ECOPETROL debe reconocer a los asociados

NOTA: Valor presente de la acumulación de reservas hasta 2000 US$10.478 (*)
Valor presente de la acumulación de reservas hasta 2005 US$13.720 (*)

(*) La tasa de descuento es 10%

CUADRO 21: EFECTOS ESTRUCTURALES DEL AJUSTE A LA BONANZA PETROLERA - POLITICAS FISCALES PRUDENTES Y REFORMA A LA SEGURIDAD SOCIAL

					Empleo no calificado			
	Producción	Precios	Exportaciones	Importaciones	Rural	Informal	Formal	Calificado
Productos agrícolas comestibles	1.49	-6.36	-6.09	8.87	-0.06			
Bienes agrícolas modernos	-2.19	-5.96	-8.99	7.25	-3.34			
Café en rama	-0.10	-6.58			-1.09			-0.82
Café procesado	0.04	-3.99				2.73	2.02	123.60
Petróleo	124.30	-12.45	312.98			131.89	130.29	-4.18
Gas natural	-4.11	1.83		-4.16		-0.63	-1.31	-1.26
Carbón	-1.10	-3.52				2.39	1.68	-11.78
Productos de petróleo refinado	-11.04	-7.43	-11.92	54.19		-8.51	-9.14	-12.59
Resto de la minería	-12.13	36.78	-17.83	1.26		-9.61	-10.23	-4.24
Otros productos alimenticios procesados	-2.76	-0.54	-7.22	16.54		0.91	0.22	-6.64
Otros bienes manufacturados no durables	-5.19	3.06	-10.43	22.12		-3.12	-3.78	-5.57
Bienes manufacturados intermedios	-2.41	2.15	-7.83	7.87		1.67	0.97	-1.45
Bienes manufacturados durables	0.75	0.16	-3.94	9.70		3.65	2.94	7.10
Construcción	8.11	1.63				10.66	9.90	-4.80
Comercio	-4.55	3.79	-10.65	10.52		-1.83	-2.51	-2.84
Transporte	-1.80	2.70	-7.25	12.92		0.64	-0.05	-0.56
Resto de servicios modernos	0.04	3.35	-6.32	15.15		3.16	2.45	-2.08
Servicios personales	-1.50	1.86		11.40		0.44	-0.25	
Vivienda	0.22	0.53						
Servicios domésticos	-4.36	3.73				-0.22		
Servicios del Gobierno	-0.03	2.17				2.67	1.96	-1.08
Total	4.76	n.a. 1/	32.09	12.15	-2.30	1.78	2.23	0.00

FUENTE: FEDESARROLLO

1/ El índice de precios al consumidor es usado como numerario para la simulación

CUADRO 22: EFECTOS EN EL INGRESO DEL AJUSTE A LA BONANZA PETROLERA

	Política Fiscal prudente y (Cambio %)			
	Sin aumento en la productividad rural	En términos per-capita	25% de incremento en la prod. rural	En términos per-capita
Ingreso urbano real				
Quintil inferior	1.29	-0.50	7.09	5.03
Quintil superior	1.24	-0.55	6.94	4.88
Gini	0.12		0.11	
Ingreso rural real				
Dos quintiles inferiores	-8.34	-6.01	-2.54	0.17
Quintil superior	-8.32	-5.99	-2.55	0.16
Gini	0.01		0.00	
Empleo				
Rural	-2.30		-2.50	
Informal no capacitado	1.78		2.09	
Formal no capacitado	2.23		2.33	
Capacitado	0.00		0.00	
Tasa de desempleo				
Salarios reales				
Rural	-6.37		0.03	
Informal no capacitado	0.53		6.12	
Formal no capacitado	0.88		6.32	
Capacitado	3.92		9.30	
Ingreso del capital real				
Rural	-8.22		-2.58	
Urbano	3.86		10.44	

NTE: FEDESARROLLO

CUADRO 23: EFECTOS MACROECONOMICOS DEL AJUSTE A LA BONANZA PETROLERA

	Política Fiscal Prudente y Reforma a la Seguridad Social	
	Productividad rural sin aumento	25% de aumento en la productividad rural
A.Cuentas agregadas (cambio %)		
PIB	4.76	8.19
Consumo privado	-0.89	3.94
Consumo del gobierno	0.00	0.00
Inversión total	7.29	7.29
Inversión privada	9.13	9.13
Inversión pública	6.46	6.46
Variación de inventario	0.00	0.00
Exportaciones	32.09	38.83
Importaciones	12.15	18.31
B.Saldos Macroeconomias (cambio en términos de % del PIB)		
Brecha de recursos	2.85	2.70
Brecha de ahorro-inversión del gobierno	1.02	0.48
Brecha de ahorro-inversión del sector privado	1.83	2.22
C.Precios relativos (cambio %)		
Agricultura	-5.80	-20.38
Minería	-8.02	-9.32
Manufacturas	0.18	0.39
Construcción	2.45	6.36
Servicios	2.93	6.80
D.Tasa de cambio real (cambio %)		
Basada en deflactor del PIB	-9.21	-12.24
Basada en el IPC	-9.23	-11.95
E.Producción (Cambio %)		
Agricultura	-0.87	25.82
Minería	68.79	67.40
Manufacturas	-2.81	-1.38
Construcción	8.11	7.95
Servicios	-1.07	-1.37

FUENTE: FEDESARROLLO

CUADRO 4.2: ESTRUCTURA DE DEMANDA Y USO DE FACTORES
(Como porcentaje del PIB)

	Consumo		Inversión		Acumulación	Exporta-ciones	Importa-ciones	Valor Agregado	Ingreso Laboral					
	Familias	Gobierno	Privada	Pública					Rural	Calificado	Formal	Informal	Rural	Urbano
Productos agrícolas comestibles	3.80		0.00		0.09	0.01	0.35	4.61	1.05				3.41	
Bienes agrícolas modernos	2.64		0.23	0.02	1.31	1.57	0.24	10.08	4.06				5.97	
Café en rama								3.21	1.50				1.71	
Petróleo					-0.14	3.65		5.40		0.17	0.09	0.01		4.86
Carbón					-0.01	1.31		1.37		0.11	0.05	0.01		1.18
Gas natural	0.10						0.01	0.24		0.00	0.00	0.00		0.22
Productos refinados de petróleo	0.94				-0.03	1.21	1.16	1.62		0.20	0.11	0.01		0.24
Resto de minería	0.01				0.22	1.72	0.13	2.02		0.03	0.02	0.19		1.69
Café procesado	0.54				0.04	3.78		0.20		0.24	0.10	0.07		1.08
Otros productos alimenticios procesados	11.27				-0.04	0.94	0.33	4.97		0.32	0.47	0.25		3.78
Otros bienes manufacturados no durables	7.72		0.06	0.02	0.14	2.29	0.61	7.21		0.52	1.05	1.08		2.54
Bienes intermedios manufacturados	7.16				0.31	1.22	3.72	7.17		0.78	1.13	0.35		3.43
Bienes manufacturados durables	2.63		7.87	0.37	0.16	0.49	6.87	6.20		0.65	0.74	0.41		2.04
Construcción	0.00		5.16	2.90				5.49		0.40	0.35	1.16		3.30
Comercio	0.00					0.02	0.03	0.16		0.01	0.01	0.01		0.11
Transporte	8.65					1.60	0.87	7.66		0.44	0.76	1.58		4.71
Resto de servicios	3.42					0.74	0.48	11.58		3.03	1.51	0.43		6.18
Servicios personales	11.40						0.03	8.50		0.18	0.67	2.85		4.69
Servicios domésticos	0.22							0.22				0.22		
Vivienda	4.70							4.31						3.99
Servicios del gobierno	0.22	10.27						7.80		4.61	2.95	0.30		
Total	65.45	10.27	13.32	3.32	1.91	20.57	14.82	100.00	6.61	11.70	10.01	8.92	11.08	41.89

CUADRO A-4: DISTRIBUCION DEL INGRESO

Deciles Urbana	Ingreso laboral: Capacitado	Formal no capacitado	Informal No capacitado	Ingreso No laboral	Distribución Porcentual	Deciles Rurales	Ingreso Laboral	Ingreso No laboral	Distribución Porcentual
1	4.076	47.050	84.818	107.901	2.15	1	19.144	28.307	1.31
2	9.266	90.093	121.551	164.856	3.45	2	56.408	78.808	3.72
3	13.246	121.369	157.833	220.243	4.51	3	78.867	117.429	5.41
4	30.147	152.780	182.314	285.577	5.73	4	93.803	139.536	6.43
5	57.948	177.531	190.687	332.160	6.68	5	111.650	164.264	7.60
6	91.152	188.744	204.170	443.027	8.16	6	131.500	192.761	8.93
7	159.808	212.751	203.409	544.620	9.87	7	153.288	233.719	10.66
8	261.845	235.933	205.118	692.563	12.29	8	194.240	297.320	13.54
9	357.598	230.739	218.280	1020.822	16.80	9	192.857	332.349	14.47
10	952.300	267.831	229.797	1997.633	30.36	10	327.646	686.841	27.94
Coeficiente Gini a/					0.482				0.464

a/ Cálculos basados en ingresos posteriores al pago de impuestos
Incluye ingresos de factores, y transferencias del gobierno y del Seguros Social

CUADRO A-6: COLOMBIA: GRANDES VARIABLES MACROECONOMICAS, 1990

	Miles de millones de pesos	% del PIB
CUENTAS NACIONALES		
Salarios y pagos al trabajo	7.555.360	37.35
Retornos al capital y otros factores	10.682.055	52.81
Impuestos indirectos	2.048.402	10.13
Menos subsidios	57.720	0.29
PRODUCTO INTERNO BRUTO	20.228.097	100.00
Consumo privado	13.238.466	65.45
Consumo del gobierno	2.076.459	10.27
Inversión del gobierno	671.062	3.32
Inversión privada	2.693.439	13.32
Acumulación de inventarios	387.156	1.91
Exportaciones	4.159.955	20.57
Importaciones	2.998.373	14.82
PRODUCTO INTERNO BRUTO	20.228.164	100.00
CUENTAS DEL GOBIERNO		
Consumo del gobierno	2.076.459	10.27
Inversión del gobierno	671.062	3.32
GASTO TOTAL DEL GOBIERNO	2.747.521	13.58
Impuesto de renta	885.216	4.38
Impuestos indirectos	2.048.402	10.13
Ingreso del capital	-33.418	-0.17
INGRESOS TOTALES DEL GOBIERNO	2.900.200	14.34
Menos subsidios	57.720	0.29
INGRESO TOTAL DEL GOBIERNO (Neto de subsidios)	2.842.480	14.05
DEFICIT DEL GOBIERNO	94.959	0.47
IMPUESTOS INDIRECTOS	2.048.402	10.13
Impuestos indirectos sobre la producción	1.042.490	5.15
Impuesto al valor agregado	470.537	2.33
Impuestos de importación	468.419	2.32
Impuestos de exportación	65.504	0.32
- Café	63.615	0.31
- Carbón	1.889	0.01
Otros impuestos	1.452	0.01
SUBSIDIOS	57.720	0.29
BRECHAS AHORRO-INVERSION		
BRECHA DE RECURSOS	1.161.582	5.74
Ahorro del gobierno	766.021	3.79
Inversión del gobierno	671.062	3.32
Brecha ahorro estatal-inversión	94.959	0.47
Ahorro privado	4.147.218	20.5
Inversión privada	2.693.439	13.32
Acumulación de inventarios	387.156	1.91
Brecha ayorro privado-inversión	1.066.623	5.27
Brecha de ahorro total-inversión	1.161.582	5.74

FUENTE: DANE

CUADRO A-6: COLOMBIA: GRANDES VARIABLES MACROECONOMICAS, 1990

	Miles de millones de pesos	% del PIB
CUENTAS NACIONALES		
Salarios y pagos al trabajo	7.555.360	37.35
Retornos al capital y otros factores	10.682.055	52.81
Impuestos indirectos	2.048.402	10.13
Menos subsidios	57.720	0.29
PRODUCTO INTERNO BRUTO	20.228.097	100.00
Consumo privado	13.238.466	65.45
Consumo del gobierno	2.076.459	10.27
Inversión del gobierno	671.062	3.32
Inversión privada	2.693.439	13.32
Acumulación de inventarios	387.156	1.91
Exportaciones	4.159.955	20.57
Importaciones	2.998.373	14.82
PRODUCTO INTERNO BRUTO	20.228.164	100.00
CUENTAS DEL GOBIERNO		
Consumo del gobierno	2.076.459	10.27
Inversión del gobierno	671.062	3.32
GASTO TOTAL DEL GOBIERNO	2.747.521	13.58
Impuesto de renta	885.216	4.38
Impuestos indirectos	2.048.402	10.13
Ingreso del capital	-33.418	-0.17
INGRESOS TOTALES DEL GOBIERNO	2.900.200	14.34
Menos subsidios	57.720	0.29
INGRESO TOTAL DEL GOBIERNO (Neto de subsidios)	2.842.480	14.05
DEFICIT DEL GOBIERNO	94.959	0.47