



COYUNTURA ECONOMICA

MARZO DE 1995

ANALISIS

Y

PERSPECTIVAS

DE LA

ECONOMIA

COLOMBIANA

DIRECTOR EJECUTIVO

Eduardo Lora Torres

SECRETARIA GENERAL

María Mercedes Carrasquilla B.

INVESTIGADORES

Rosario Córdoba G.
María Teresa Delgado V.
Andrés Escobar A.
Cristina Fernández M.
Ursula Giedion Z.
Catalina Gutiérrez S.
Martha Luz Henao V.
Juan Mauricio Ramírez C.
Juan Manuel Rojas P.
Natalia Salazar F.
Andrea Wüllner G.

INVESTIGADORES ASOCIADOS

Mauricio Cárdenas S.
Fernando Cepeda V.
Carlos Felipe Jaramillo J.
Pedro Nel Ospina S

ENCUESTA DE OPINION EMPRESARIAL

Jesús Alberto Cantillo V.
Over Libardo Garzón C.

ASISTENTES DE INVESTIGACION

Mauricio Cárdenas E.
Alexander Campos O.

DIRECTORA BIBLIOTECA

Lucía Fenney Pérez M.

CONSEJO DIRECTIVO

Germán Botero de los Ríos	Rodrigo Botero Montoya
Carlos Caballero Argáez	Jorge Cárdenas Gutiérrez
José Alejandro Cortés Osorio	Doris Eder de Zambrano
Carlos Antonio Espinosa Soto	Alejandro Figueroa Jaramillo
José Fernando Isaza Delgado	Cecilia López Montaña
Alvaro Hernán Mejía Pabón	Jorge Mejía Salazar
José Vicente Mogollón Vélez	José Antonio Ocampo Gaviria
Guillermo Perry Rubio	Oliverio Phillips Michelsen
Javier Ramírez Soto	Juan Gonzalo Restrepo Londoño
Maristella Sanín Posada	Rodolfo Segovia Salas
María del Rosario Síntes Ullua	Ricardo Vellaveces Pardo

Tarifa Postal Reducida

Resolución No. 0078 del 1 de febrero de 1995 - Permiso No. 468

In memoriam



FRANCISCO ORTEGA ACOSTA fue consejero de Fedesarrollo desde el momento de su creación hace 25 años. Desde su posición en el Consejo Directivo impulsó la investigación, con un profundo respeto por la independencia académica de la institución. A varias generaciones de investigadores les enseñó, sin proponérselo, como el trabajo duro y constante, la prudencia y la sencillez son necesarios tanto en la vida personal como profesional.



HERNANDO GOMEZ OTALORA estuvo vinculado a Fedesarrollo desde sus primeros años como maestro de numerosos investigadores y más tarde como miembro del Consejo Directivo. Fue un maestro en el pleno sentido de la palabra y un extraordinario conocedor del estado colombiano y de las restricciones jurídicas e institucionales inherentes a la política económica. Su nombre, su figura y sus ideas quedarán grabadas en la memoria de Fedesarrollo y en el corazón de sus investigadores.



VISTA DE UN MATSURI DESDE OTRO automóvil ■

Así se puede ver un Mazda 626 Matsuri.

Pero como usted seguramente no quiere ser solamente un observador, lo invitamos a subir. Súbase. Entre y ubíquese frente a su impresionante tablero. Sienta la inédita sensación de amplitud que transmite su espectacular habitáculo. Compruebe su estupenda visibilidad. Y la confortable relación que de inmediato se establece entre el conductor y su magnífico equipo, que convierte la marcha en un gratificante y sofisticado ejercicio cotidiano.

Y bien. Seguro que usted está de acuerdo.

El Mazda 626 Matsuri, no fue hecho para mirarlo, sino para tenerlo.

Cuando lo tenga sentirá que las calles y las carreteras están vacías. No se preocupe.

Es sólo una sensación. El Mazda 626 Matsuri no está solo. Es que los demás, no se ven.

MAZDA
626
MATSURI

mazda

CE

Coyuntura Económica

VOL. XXV No. 1 MARZO DE 1995

EDITOR COYUNTURA ECONOMICA

Eduardo Lora Torres

EDITORAS ASISTENTES

Cristina Fernández

Natalia Salazar

COYUNTURA ECONOMICA

ISSN 0120-3576

Licencia del Ministerio de Gobierno No. 00374

FEDESARROLLO

Calle 78 No. 9 - 91

Tels. 312 53 00

Apartado Aéreo 75074

Bogotá, D.E., Colombia

ARTES

Myriam Consuelo Lozano G.

FEDESARROLLO

IMPRESION

Editorial Presencia Ltda.

Calle 23 No. 24 - 20

Esta revista está impresa en papel
propalcote Mate de 90 gramos
manufacturado con fibra
de caña de azúcar

Contenido

EDITORIAL	7
INDICADORES DE COYUNTURA	
I. Actividad productiva	13
II. Indicadores laborales	28
III. Indicadores del sector externo	30
IV. Indicadores de la situación fiscal	42
V. Situación monetaria y financiera	44
VI. Indicadores de precios y salarios	50
ANALISIS COYUNTURAL	57
INFORMES DE ACTUALIDAD	
Criminalidad en Colombia <i>Armando Montenegro</i> <i>Carlos Esteban Posada</i>	81
Crimen y crecimiento en Colombia <i>Mauricio Rubio</i>	101
INFORMES DE INVESTIGACION	
Eficiencia y productividad en la industria manufacturera colombiana 1978 - 1991 <i>Juan Mauricio Ramírez</i>	129



CORFINSTURA

CORPORACION FINANCIERA
NACIONAL Y SURAMERICANA S.A.

**ES APOYO
CON FORTALEZA Y SOLIDEZ.**

Editorial

El vigoroso crecimiento de la demanda interna y la abundancia de divisas, que fueron las fuerzas económicas dominantes en 1994, empezarán a cambiar de intensidad, e incluso de dirección, en 1995. La demanda interna tendrá que ceder para dar solución a los conflictos que enfrentará la política económica; la abundancia de divisas tenderá a moderarse por los cambios en la situación financiera internacional y por el deterioro de la cuenta corriente externa del país.

Los conflictos de la política económica en 1995 girarán en torno a la meta de inflación del 18%. Es cierto que los acuerdos que se lograron en el Pacto Social, suscrito en diciembre, ayudarán a moderar la presión inflacionaria. Sin embargo, atentarán contra este propósito las aspiraciones de gasto público del gobierno, el mayor ritmo de devaluación y las restricciones de la oferta de alimentos.

El gobierno ha intentado, y quizás continuará intentando, limitar las alzas de precios mediante mayores controles y a través de campañas públicas contra la especulación. Esta es una estrategia limitada, que debería usarse con moderación, sino

quiere deteriorarse el clima de opinión favorable con que aún cuenta el pacto. Si se quiere actuar sobre las expectativas de inflación valen más todos los esfuerzos que se hagan para recortar efectivamente el gasto público y privado.

Es preciso recortar el gasto porque la demanda interna ha venido expandiéndose a tasas muy aceleradas y porque, aunque la economía ha crecido en forma satisfactoria en los dos últimos años, está enfrentando diversas restricciones que le impiden lograr un crecimiento más acelerado. Son evidentes las limitaciones de mano de obra, especialmente calificada, y, a pesar de las cuantiosas inversiones realizadas por la industria, no hay grandes excesos de capacidad instalada, ya que las ampliaciones han sido absorbidas en gran medida por aumentos de producción.



Debido a la necesidad de recortar la demanda interna no debe esperarse que en 1995 se reduzcan las tasas de interés en términos reales. Las tasas de interés tenderán a mantenerse altas por la

fuerte demanda de crédito y el propósito de la autoridad monetaria de contener la expansión del dinero. A raíz de la crisis de México y los cambios ocurridos en el panorama financiero internacional ha desaparecido el temor, que existía en años pasados, de que los altos rendimientos financieros propicien entradas incontenibles de capitales. En adición, el mercado financiero doméstico se verá presionado por las elevadas necesidades de financiamiento del gobierno central. Por todas estas razones, las tasas de interés permanecerán elevadas



El cambio que se ha producido en el ambiente financiero internacional a raíz de la crisis de México reducirá la disponibilidad de recursos de capital externo para Colombia. Aunque la reputación del país en los mercados financieros internacionales continúa siendo excelente, los inversionistas nacionales y extranjeros adoptarán en adelante una actitud más cautelosa, que seguramente reducirá las entradas de capitales. Además, la fuerte devaluación del peso mexicano restará competitividad relativa a los productos colombianos en terceros mercados, especialmente Estados Unidos. Por estas razones, las expectativas de devaluación de la tasa de cambio colombiana son ahora mayores que hace unos meses y no es improbable que se cumplan las aspiraciones del gobierno en esta materia.

Al margen de sus efectos inmediatos, la crisis de México constituye una señal de alerta para Colombia. En 1982, cuando estalló la crisis de deuda latinoamericana, en Colombia se desestimaron sus efectos y se sobrevaleó la solidez externa del país. Unos años más tarde, debió afrontarse sin embargo un severo programa de ajustes macroeconómicos para evitar una crisis cambiaria. Es lícito preguntarse si vamos por el mismo camino.

La economía colombiana es actualmente mucho más sólida que en los ochenta. En particular, el

sector financiero está lejos de una situación de crisis generalizada como la que estalló en 1982. Es mucho mejor la calidad de las deudas, es mayor su capitalización y son más adecuadas las normas de vigilancia y regulación prudencial. También es más sólida la situación fiscal, especialmente si se consideran las finanzas consolidadas de todo el sector público. Y es más diversificada y flexible toda la estructura productiva nacional. Por lo tanto, el país tiene una capacidad mucho mejor de enfrentar situaciones de deterioro externo como la ocurrida en los ochenta.

No obstante, algunos indicadores requieren atención. En contra de la creencia generalizada, la situación del sector externo no es mucho más sólida que la que se tenía al estallar la crisis de la deuda en 1982. El déficit de la cuenta corriente ha venido creciendo y el servicio de la deuda absorbe un porcentaje elevado de los ingresos corrientes. El saldo de las reservas internacionales, a pesar de sus buenos niveles actuales, no es comparativamente más elevado que en ese entonces. Tampoco es mayor el aumento que van a tener las exportaciones petroleras en comparación con lo ocurrido entre 1982 y 1987 con las ventas externas de productos mineros.

Esto no quiere decir que el país esté abocado a una situación de crisis externa, como la vivida en los ochenta. Muy al contrario, puesto que se cuenta con un sector financiero sólido y con una estructura productiva más moderna y flexible, se puede evitar el riesgo de que ocurra algo semejante si se adopta de inmediato un conjunto de políticas macroeconómicas prudentes. Debe evitarse que el déficit de la cuenta corriente con el exterior, que en 1994 alcanzó 4.6% del PIB, supere en los próximos años niveles equivalentes al 5%, o máximo el 6% del PIB, que son los límites aceptables internacionalmente.

Una política de moderación del gasto público es necesaria no sólo por estas razones, sino porque, en algunos aspectos, la situación fiscal es preocu-

pante. En efecto, ha crecido el endeudamiento doméstico a tasas de interés de mercado, se ha reducido el margen de maniobra fiscal del gobierno central y vienen aumentando las presiones por cuenta del proceso de descentralización y por los crecientes costos de la seguridad social.

Pero además, y como lo ha reiterado el gobierno, es preciso corregir el exceso de gasto privado, sin sacrificar el clima de la inversión productiva, espe-

cialmente en los sectores comercializables. Una política monetaria austera es sólo parte de la solución, ya que debe contenerse el proceso de expansión crediticia, pero sin elevar en forma excesiva las tasas de interés. Además se requiere el apoyo de la política tributaria, para que se desestime el consumo, especialmente cerrando las avenidas de la evasión tributaria, restableciendo los mecanismos de imposición presuntiva y fortaleciendo los impuestos sobre la propiedad raíz.

LECTURAS DE ECONOMIA

36

Enero-julio 1992

Resolución del Ministerio de Gobierno 002650 de 1980
Medellín, No. 36. Enero-julio 1992

Editada por el Departamento de Economía y el
Centro de Investigaciones Económicas -CIE-
Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia

Tabla de contenido

El CIE y los retos de la investigación en esta década
Carlos Eduardo Vélez

Actividad industrial y apertura: los casos de Antioquia y Valle
Jesús A. Botero - Jorge Lotero

**Política macroeconómica y desarrollo regional: el caso del sector
agropecuario del Occidente colombiano**
Remberto Rhenals

**La tierra urbana en el portafolio de las fortunas antioqueñas en
la primera mitad del siglo XX**
Fernando Botero

Crítica al marxismo dogmático de Anwar Shaikh
José Félix Cataño

Las bases del modelo neoclásico
Bernard Guerrien

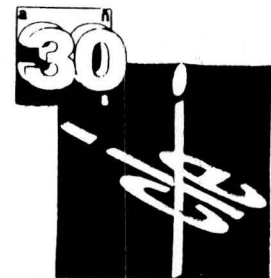
Valor de la suscripción anual -dos números-

Colombia: Ordinaria	\$3.000
Estudiantes	\$2.000
(Anexar constancia)	
Exterior:	U.S \$45

Todo pago debe hacerse a nombre de la Universidad de Antioquia-CIE

Correspondencia, canje y suscripciones. LECTURAS DE ECONOMIA Facultad de Ciencias
Económicas Universidad de Antioquia Apartado aéreo 1226. Tel 233 06 90 Medellín Colombia
Suramérica.

Si cancela con giro postal o bancario, favor enviarnos por separado un oficio anunciándonos su
número y fecha. No se aceptan suscripciones por más de un año



CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Indicadores de Coyuntura

CUADERNOS DE ECONOMIA

Año 31

Abril 1994

Nº 92

SUMARIO

FACTORES DETERMINANTES DE LAS EXPORTACIONES INDUSTRIALES BRASILEÑAS DURANTE LA DÉCADA DE 1980 <i>Graciela Mognillansky</i>	3
UN MODELO DE SELECCIÓN DE LICEOS DE ENSEÑANZA MEDIA <i>Carlos Cáceres S.</i> <i>Eugenio Bobenrieth H.</i>	27
REGULACIÓN ÓPTIMA DE PROBLEMAS DE CONTAMINACIÓN DIFUSA <i>Guillermo Donoso H.</i>	45
VOLATILIDAD Y EFICIENCIA EN EL MERCADO ACCIONARIO: EVIDENCIA RECIENTE PARA EL CASO CHILENO <i>Miguel Basch</i> <i>Carlos Budnevich</i>	59
EL CICLO POLÍTICO-ECONÓMICO: TEORÍA, EVIDENCIA Y EXTENSIÓN PARA UNA ECONOMÍA ABIERTA <i>Paola Assael</i> <i>Felipe Larrain</i>	87
RESEÑA DE LIBROS	115
RESÚMENES DE TESIS	119

INSTITUTO DE ECONOMIA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE

PRECIO SUBSCRIPCIÓN ANUAL 1994 (CUATRIMESTRAL)

Chile	\$	7.000	
América Latina	US\$	38	(incluye envío aéreo)
Europa y USA	US\$	46	(incluye envío aéreo)

NUMEROS SUELTOS O ATRASADOS

Chile	\$	2.500	
Extranjero	US\$	15	(incluye envío aéreo)

Enviar pedidos de suscripción y cheque o giro (libre de comisiones y gastos bancarios) a nombre de:

Pontificia Universidad Católica de Chile
Instituto de Economía
Oficina de Publicaciones
Casilla 76, Correo 17, Santiago
CHILE
FAX 56-2-5521310

I. Indicadores de la actividad productiva

CRECIMIENTO DEL PIB

Desempeño en 1994

- ◆ El crecimiento económico en 1994 fue de 5.7%, por encima incluso del año anterior (5.3%). Se presentaron notables diferencias de crecimiento entre sectores, pero solamente cayeron las producciones de café agrícola y elaborado.
- ◆ A nivel sectorial, el PIB no comercializable creció 7.6%, mientras que el comercializable aumentó 2.7%. Algunos sectores no transables presentaron crecimientos superiores al 10%: los servicios financieros, los servicios del gobierno y la construcción. La industria sin trilla creció al 4.7%, a pesar de su alto grado de transabilidad. Los sectores más rezagados fueron el agropecuario, que creció al 2.1% y la minería que lo hizo a un inesperado 2.2%.

**Cuadro 1. CRECIMIENTO DEL PIB TOTAL Y POR SECTORES
(Variación porcentual anual)**

	1992	1993	1994	Proyecciones 1995	
	Dane	Dane	DNP	Oficial	Fedesarrollo
Sector agropecuario	-1.9	2.7	2.1	4.0	2.8
Café pergamino	-	-15.3	-11.0	3.8	8.5
Resto del sector agropecuario	-	6.6	3.8	4.0	2.2
Minería	-2.8	-0.6	2.2	18.0	19.5
Petróleo	0.1	3.4	-	-	26.2
Gas natural	-5.9	4.2	-	-	2.1
Carbón	-1.7	0.1	-	-	22.5
Resto de la minería	8.7	-10.1	-	-	6.2
Industria	5.9	1.9	3.3	5.7	2.9
Café elaborado	31.9	-19.1	-7.2	0.0	-0.8
Industria sin trilla	2.3	5.7	4.7	5.8	3.3
Construcción	8.4	7.0	12.0	4.5	7.4
Servicios	4.1	6.0	8.7	5.9	4.9
Comercio, restaurantes y hoteles	4.3	5.0	5.1	5.9	4.6
Transporte y almacenamiento	5.7	4.3	6.1	6.1	4.8
Servicios financieros y públicos	3.9	9.3	15.0	6.1	4.2
Servicios personales	2.3	4.0	5.5	5.5	4.9
Servicios domésticos	2.3	4.0	3.0	3.0	3.5
Alquiler de vivienda	2.5	3.1	5.4	2.8	4.8
Servicios del gobierno	4.7	7.7	12.2	8.1	6.8
PIB total	3.8	5.3	5.7	6.0	5.3

Fuente: Dane, DNP y Fedesarrollo.

**Cuadro 2. CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO POR TIPO DE GASTO
(Variación porcentual anual)**

	1992	1993	1994	Proyecciones 1995	
	Dane	Dane	DNP	Oficial	Fedesarrollo
PIB	3.8	5.3	5.7	6.0	5.3
Consumo total	4.6	10.1	7.6	5.6	5.3
Consumo privado	4.2	8.8	5.7	5.0	5.0
Consumo del gobierno	6.8	17.8	17.6	8.7	6.8
Inversión total	39.0	27.7	12.6	9.7	13.6
Formación bruta de capital fijo	16.7	33.1	14.3	10.6	14.0
Inversión privada	26.1	43.3	-	-	15.3
Inversión gobierno	5.9	18.9	-	-	10.0
Variación de existencias	282.0	9.7	6.2	6.0	9.8
Exportaciones	5.3	5.5	3.3	11.5	4.7
Demanda interna	8.9	11.9	8.2	6.5	7.2
Importaciones	40.9	43.1	14.6	12.0	15.1

Fuente: Dane, DNP y Fedesarrollo.

- ◆ En 1994, el producto interno bruto se incrementó en 5.7%. Este crecimiento se debió principalmente, a un aumento del consumo público de 17.6%. También estuvo impulsado por un incremento del consumo privado de 5.7% y de la inversión total del 12.6%. En cuanto al comportamiento del sector externo, se presentó un bajo crecimiento de las exportaciones (3.3%) y un elevado crecimiento de las importaciones (14.6%).
- ◆ El desfase entre las proyecciones de Fedesarrollo y el crecimiento observado el año pasado, se debió principalmente al excesivo crecimiento del gasto público, que superó incluso las previsiones oficiales. En este sentido, cabe preguntarse si el aumento en los servicios del gobierno refleja realmente una mayor producción de bienes y servicios o una distracción de recursos productivos.

Perspectivas para 1995

- ◆ Fedesarrollo espera que el crecimiento en 1995 sea de 5.3%. Este crecimiento estará impulsado básicamente por la demanda interna. Sin embargo, habrá una pequeña desaceleración del consumo privado por el aumento en el ahorro privado y las mayores tasas de cotización a la seguridad social.
- ◆ Los sectores más dinámicos serán:
 - La minería, por el aumento en la producción de Cusiana.
 - La construcción, impulsada por las obras de infraestructura que tiene programadas el gobierno.
 - Los servicios del gobierno, por el aumento en el consumo del sector público.
- ◆ La enfermedad holandesa seguirá afectando el comportamiento sectorial del país. Por esta razón, los sectores de bienes más transables como la industria y la agricultura se mantendrán rezagados respecto al resto de la economía.

ACTIVIDAD INDUSTRIAL

Cuadro 3. PRODUCCION INDUSTRIAL (Tasas anuales de crecimiento)^a

		Total industria	Trilla de café	Total industria sin trilla	Vehículos	Bienes de consumo	Bienes intermedios	Bienes de capital sin vehículos
1989	I	-3.1	21.7	-4.3	-8.4	-7.4	0.6	-3.9
	II	1.6	-14.7	2.8	-3.6	7.9	0.4	-1.2
	III	3.1	31.9	1.7	-12.1	5.8	2.5	-6.8
	IV	8.0	38.6	6.3	-3.0	9.4	4.2	7.7
1990	I	12.5	60.3	9.4	-6.6	12.5	6.0	14.2
	II	5.5	61.4	2.3	-16.4	1.4	5.4	4.6
	III	4.7	-1.6	5.2	-13.1	3.1	4.7	19.5
	IV	4.3	1.3	4.5	4.9	0.7	3.1	11.8
1991	I	-6.1	-27.2	-4.0	-23.5	-2.6	-1.6	-13.6
	II	-0.3	-20.2	1.6	-16.8	2.4	4.0	-0.7
	III	1.6	3.3	1.2	-9.6	1.5	3.9	-7.2
	IV	3.0	9.8	2.1	-17.0	4.1	4.0	-0.1
1992	I	10.2	30.8	8.2	14.5	8.3	6.1	12.2
	II	3.5	37.1	0.5	3.3	-0.1	-0.5	10.1
	III	8.1	36.7	6.1	17.4	2.7	5.7	25.5
	IV	6.8	29.2	4.8	43.1	1.9	1.9	15.0
1993	I	4.9	9.1	5.0	66.0	-1.8	4.2	16.1
	II	3.9	-19.4	6.7	62.2	1.5	3.6	14.1
	III	1.3	-28.4	4.3	38.6	3.0	0.9	1.3
	IV	1.7	-17.4	4.2	14.6	2.7	5.3	8.8
1994	I	1.6	-28.2	4.5	2.6	3.8	5.5	7.4
	II	4.2	-4.3	4.9	5.1	2.3	7.8	9.4
	III	5.5	14.3	5.0	10.6	2.0	7.0	12.8
Enero-octubre 1993/92		3.1	-14.2	5.1	49.7	1.3	2.9	9.0
1994/93		3.5	-9.8	4.5	7.3	2.4	6.3	9.1

^a Se refiere al crecimiento de la producción de cada trimestre con respecto a igual período del año anterior.

Fuente: Dane y cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 1A. PRODUCCION INDUSTRIAL SIN TRILLA DE CAFE (Variación porcentual anual)
Enero 1990 - octubre 1994

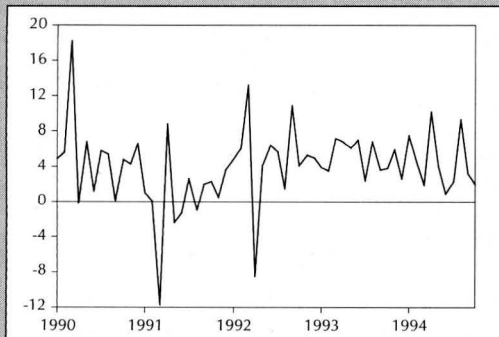
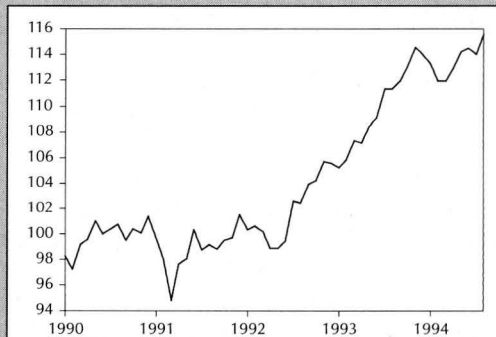


Gráfico 1B. ACTIVIDAD PRODUCTIVA SECTOR INDUSTRIAL Datos suavizados y desestacionalizados (Índice base 1990 = 100) Enero 1990 - octubre 1994



Fuente: Dane, Muestra Mensual Manufacturera y cálculos de Fedesarrollo.

Desempeño en 1994

- ◆ En 1994, la industria presentó un comportamiento más alentador que en los años anteriores. El total de la industria creció a una tasa del 3.3% y excluyendo trilla lo hizo al 4.7%. Este crecimiento ha sido impulsado en gran medida por la demanda agregada.
- ◆ Por ramas de actividad, sobresale el crecimiento de imprentas, plásticos, maquinaria y materiales de construcción. Igualmente se observan algunos indicios de recuperación del sector textil. Estos crecimientos desvirtúan las expectativas de recomposición de la industria, que se tenían cuando se inició el proceso de apertura económica.
- ◆ Respecto a las tendencias del crecimiento, es posible afirmar que los sectores que presentan un crecimiento más bajo son los intensivos en capital, teniendo en cuenta los bajos precios que han presentado estos bienes (el índice de precios al productor para formación de capital creció 12.7%). De otra parte, es importante el crecimiento de los sectores relacionados con la construcción.
- ◆ Los sectores de menor crecimiento fueron aquellos afectados por la crisis venezolana, como el caucho y el calzado, y por el contrabando, como el tabaco y el vestuario. Adicionalmente, se observa un moderado crecimiento de los sectores intensivos en mano de obra, posiblemente asociado a los aumentos de costos laborales y las restricciones de mano de obra.
- ◆ Según los resultados de la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, es posible observar que:
 - En el mes de noviembre los industriales utilizaron en promedio el 77.3% de la capacidad instalada, un porcentaje similar al presentado en 1992 y 1993. Sin embargo, es objeto de discusión si la industria tiene un potencial de ampliación de producción aún sin aprovechar.

- Dentro de los impedimentos que han tenido los empresarios para desarrollar la actividad productiva sobresalen las bajas ventas (principalmente en textiles, confecciones e imprentas) y la insuficiencia del capital de trabajo, que afecta más a las pequeñas empresas de confecciones, cueros y algunos productos metálicos.

- ◆ El Ministerio de Desarrollo y la firma Econometría realizaron un estudio de competitividad sobre la industria utilizando información hasta junio de 1994. A partir de este estudio se puede afirmar que:

- La industria colombiana, a pesar de la pérdida de competitividad reciente, presenta un comportamiento más dinámico que Venezuela, Chile y México.

- La productividad laboral para el período 90-93 creció 17.6%, un ritmo similar a la de Estados Unidos (14%), pero muy por debajo del alcanzado por la industria mexicana (47.2%).

- Con su política salarial, Colombia aumentó su competitividad de costos con respecto a Chile y México, pero la disminuyó respecto a Estados Unidos. En efecto, el salario expresado en dólares por hora de trabajo ha aumentado 30.7% en Colombia, 52.7% en Chile, 70.5% en México y 11.7% en Estados Unidos.

Perspectivas para 1995

- ◆ Para 1995 Fedesarrollo espera un crecimiento de la industria sin trilla de 3.3%. A nivel sectorial se espera un crecimiento de 4.5% en alimentos manufacturados, 2.8% en bienes de consumo liviano, 2.9% en bienes de consumo intermedio y 2.5% en los bienes de capital.

- ◆ Los factores que harán difícil un crecimiento del 5.8% como el que proyecta Planeación son:

- Dificultades en la consecución de mano de obra calificada.

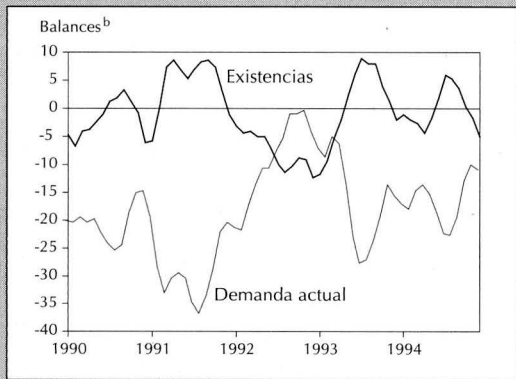
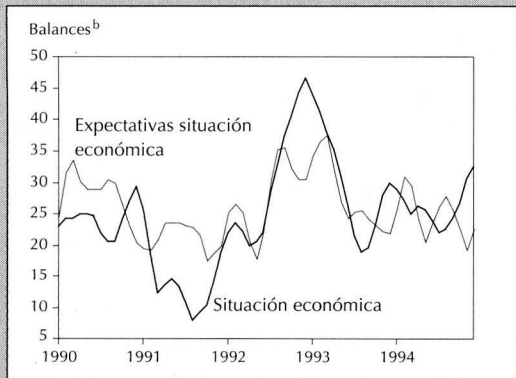
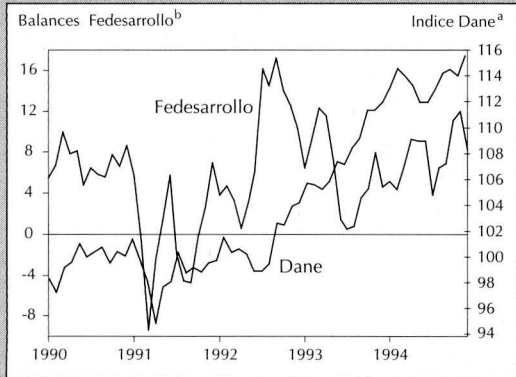
- Altos costos laborales y menor demanda interna como consecuencia de los mayores aportes a

Cuadro 4. CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL POR SECTORES (%)

	1990/1989	1991/1990	1992/1991	1993/1992	Enero - octubre	
					1993/1992	1994/1993
Alimentos (sin trilla)	5.5	0.9	4.9	0.5	0.8	1.4
Bebidas	2.5	-0.4	-4.7	6.2	4.3	6.9
Tabaco	-0.4	16.1	-16.8	-11.9	-20.7	-15.9
Textiles	2.7	0.1	7.1	-1.7	-1.3	1.1
Vestuario	6.9	-2.8	4.2	-5.7	-2.2	-20.4
Cuero, pieles, excepto calzado	17.7	9.2	-3.6	-8.3	-8.7	-4.5
Calzado	-7.5	22.5	1.0	-3.5	-3.4	-3.2
Industria de madera	6.4	-4.1	-0.8	12.9	14.7	7.6
Muebles de madera	-5.8	-5.7	10.2	15.9	13.5	21.1
Papel	13.0	11.5	9.0	-7.1	-7.4	7.6
Imprentas y editoriales	-4.9	4.4	1.0	8.3	6.5	15.8
Químicos	1.9	4.1	-3.0	0.7	-0.8	2.9
Otros productos químicos	7.6	1.2	7.4	5.0	5.2	4.9
Petróleo	2.4	2.3	-11.9	5.5	4.3	3.0
Otros derivados del petróleo	-8.6	-8.0	4.8	-1.5	-0.0	17.3
Caucho	5.0	3.9	7.6	-1.0	-1.4	-8.6
Plásticos	10.1	-0.7	15.9	11.2	12.8	16.2
Barro, loza y porcelana	-2.0	11.4	11.7	13.6	10.9	9.4
Vidrio	7.8	-1.3	-1.5	4.0	3.2	4.8
Productos minerales no metálicos	-4.0	10.8	4.8	10.1	9.6	8.3
Hierro y acero	0.1	-1.8	13.1	2.0	0.5	16.8
Metales no ferrosos	20.8	-1.0	9.4	-1.8	-2.0	3.4
Prod. metálicos excepto maquinaria	13.7	-9.4	10.4	13.5	13.5	11.8
Maquinaria excepto la eléctrica	46.6	0.9	14.9	12.5	13.1	10.7
Maquinaria, aparatos eléctricos	-6.9	-8.8	16.4	7.7	6.5	8.0
Equipo y material de transporte	-8.7	-16.4	19.2	42.5	49.7	7.3
Equipo profesional y científico	-2.1	6.1	-17.1	-3.4	-2.4	2.9
Industrias diversas	-10.5	3.3	3.0	13.0	13.8	-2.3
Total	6.6	-0.4	7.0	2.9	3.1	3.5
Trilla de café	27.0	-10.3	33.2	-14.5	-14.2	-9.8
Total excepto trilla	5.2	0.3	4.8	5.0	5.1	4.5

Fuente: Dane, Muestra Mensual Manufacturera y cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 2. INDICADORES DE OPINION SOBRE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL Enero 1990 - diciembre 1994



^a Índice de producción industrial suavizado y desestacionalizado. Datos hasta octubre de 1994.

^b Balances: diferencia entre porcentaje de respuestas: positivas (más, alto, mayor, bueno) y negativas (menos, bajo, menor, malo).

Fuente: Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo y Dane.

la seguridad social. Sin estos incrementos, podría haber crecimientos de 4.6% para industria sin trilla, 5.4% para los alimentos manufacturados, 5% para los bienes de consumo liviano y 3.4% para los bienes de capital.

- Altos costos financieros domésticos, como consecuencia de la competencia por recursos de crédito que van a imponer las concesiones y el gasto público.

- Altos costos financieros externos, como resultado del aumento en la percepción del riesgo por parte de los bancos extranjeros, después de la crisis mexicana.

- Menor demanda, como consecuencia de aumentos en el ahorro.

- Mayores costos de materias primas importadas, como consecuencia de una devaluación del tipo de cambio mayor que en años anteriores.

- Mayor competencia de México en las exportaciones hacia terceros países, como Estados Unidos.

◆ Los factores que pueden afectar positivamente la industria son:

- Utilización de las grandes inversiones en maquinaria realizadas el año anterior.

- Mayor demanda de algunos productos, como consecuencia de los ingresos de Cusiana que se involucren en la economía.

- Menor competencia internacional, como resultado de disminuciones en el ritmo de revaluación.

- Disminución de los problemas de contrabando, como consecuencia de las medidas adoptadas recientemente por el gobierno.

- Mayor demanda de insumos y bienes de capital, por parte de los proyectos de infraestructura que ha anunciado el gobierno.

ACTIVIDAD COMERCIAL

Cuadro 5. COMERCIO MINORISTA POR SECTORES (Tasas anuales de crecimiento)^a

		Total comercio ^b	Vehículos y repuestos	Total sin vehículos ^c	Alimentos y bebidas	Cacharrerías bazares y misceláneas ^d	Mercancías no clasificadas	Farmacias	Artículos de ferretería ^e	Muebles y electrodomésticos	Vestuario y calzado	Combustibles y lubricantes
1990	I	-0.8	-11.3	-0.8	2.4	7.1	-4.9	0.7	-1.1	1.4	-5.7	0.4
	II	-5.1	-15.7	-5.0	-1.4	-10.8	-10.3	-12.7	-11.3	-4.0	-2.1	2.6
	III	-5.3	-11.2	-5.1	-4.3	-11.7	-4.0	-6.7	-10.7	0.3	-2.4	2.0
	IV	-0.5	2.3	-0.6	-3.8	-7.2	3.8	-21.2	5.7	8.9	9.8	-7.1
1991	I	-1.6	-8.6	-1.5	-0.6	-12.1	4.0	-19.9	-8.0	2.9	9.5	-2.4
	II	0.9	-0.7	0.9	0.3	-4.9	28.1	-13.5	0.3	-3.7	4.3	1.1
	III	0.1	-3.3	0.2	0.4	-4.7	17.9	-13.2	0.6	-1.2	0.6	1.3
	IV	-1.0	-15.0	-12.6	-2.2	-4.7	24.4	-2.4	-1.4	-4.4	5.5	1.3
1992	I	2.0	20.0	2.0	-1.8	12.6	8.0	-2.8	24.4	0.6	-7.3	7.3
	II	3.2	52.3	3.2	-3.2	5.5	-3.7	-10.7	18.0	3.4	-3.8	4.3
	III	7.1	65.5	7.1	-4.9	7.0	8.6	-0.3	14.1	12.2	4.9	1.1
	IV	8.6	56.6	8.5	0.8	12.7	13.5	2.3	2.2	13.4	3.6	1.7
1993	I	2.8	12.2	2.7	0.0	2.9	-4.4	-3.8	-7.5	16.5	7.4	-1.9
	II	5.3	-4.8	5.0	6.5	8.2	2.9	0.9	-11.8	15.8	11.9	-6.3
	III	3.2	-12.2	3.1	8.6	11.6	1.2	-6.3	-3.2	10.8	2.6	-2.5
	IV	6.0	-1.3	5.8	9.2	15.5	-0.4	-5.2	1.5	8.7	4.7	-5.6
1994	I	11.2	20.2	10.8	8.5	6.9	13.7	-1.9	5.8	23.4	11.1	-5.4
	II	2.8	5.3	2.7	1.8	-6.6	3.4	0.8	7.2	19.8	-2.3	-2.1
	III	6.6	2.2	6.4	8.9	-2.9	0.9	1.1	0.4	15.6	7.0	-2.0
Enero-octubre												
	1993/92	3.9	-3.4	3.7	5.3	8.3	-0.6	-3.5	-6.6	14.1	7.0	-3.8
	1994/93	6.6	8.9	6.4	6.1	-0.5	6.0	0.3	4.1	17.8	5.0	-2.9

^a Las tasas de crecimiento corresponden a los datos de las series empalmadas que construyó el Dane. Estas cifras fueron revisadas desde 1985.

^b Sin combustibles.

^c Incluye combustibles.

^d Antes "mercancías en general incluía telas y tejidos los cuales pasan a la agrupación vestuario y calzado.

^e Antes "materiales de la construcción".

Fuente: Dane y cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 3A. INDICE DE VENTAS DEL COMERCIO
Serie desestacionalizada y suavizada
Enero 1990 - octubre 1994 (Base 1989 = 100)

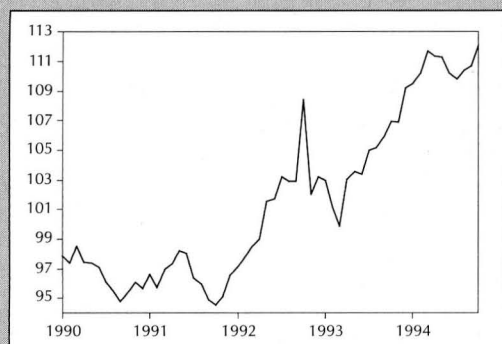
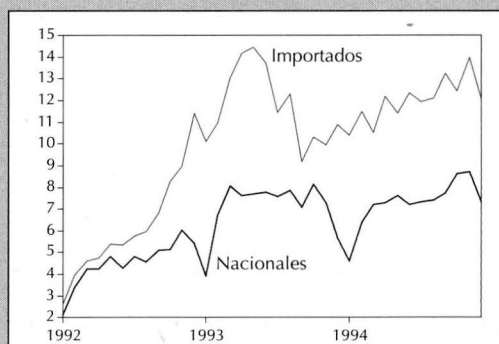
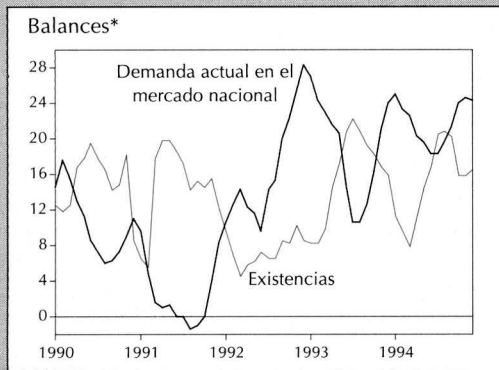
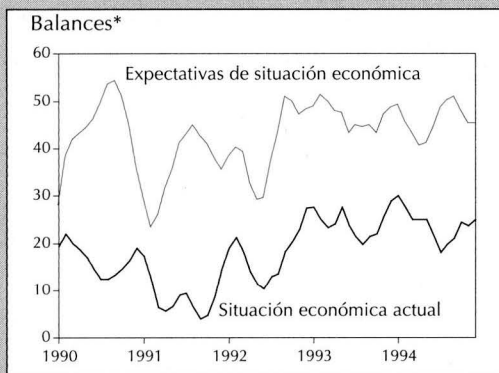


Gráfico 3B. VENTAS DE VEHICULOS AL MERCADO NACIONAL (Miles de unidades mensuales)
Enero 1992 - diciembre 1994

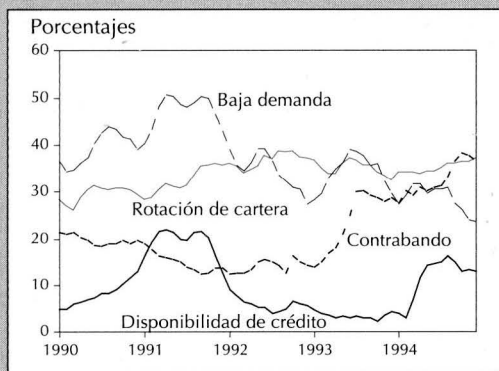


Fuente: Dane, Muestra Mensual del Comercio al por Menor, Fedemetal y cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 4. INDICADORES DE OPINION SOBRE LA ACTIVIDAD COMERCIAL
Enero 1990 - diciembre 1994



PROBLEMAS



* Balances: diferencia entre porcentaje de respuestas: positivas (más, alto, mayor, bueno) y negativas (menos, bajo, menor, malo). Fuente: Encuesta de Comercio Fedesarrollo-Fenalco. Series suavizadas.

Desempeño en 1994

- ◆ En 1994 el comercio creció 5.1%, frente al 4.8% proyectado por Fedesarrollo. Este alto crecimiento también fue resultado del comportamiento de la demanda interna privada.
- ◆ Así lo corroboran las respuestas de los comerciantes a la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo. Según esta encuesta se puede afirmar también que:
 - Las ventas de vehículos han aumentado muy poco desde finales de 1993. El crecimiento del comercio ya no puede explicarse por el aumento en este rubro, como fue el caso en 1993.

- Los mayores problemas que enfrenta el comercio son la rotación de cartera y el contrabando. Los sectores más afectados por el contrabando son el comercio de telas, confecciones y artículos eléctricos.

- La baja demanda continúa siendo un problema para los comerciantes. Pero, el indicador se encuentra en los niveles más bajos observados desde 1990.

- Los comerciantes están enfrentando problemas de costos financieros y de consecución del crédito bancario tan severos como en 1991.

Perspectivas para 1995

- ◆ Según las proyecciones de Fedesarrollo, el comercio crecerá 4.6% en 1995. Su crecimiento, al igual que el industrial, estará limitado por el crecimiento más moderado de la demanda interna y de las importaciones de bienes de consumo; y por los altos costos financieros que se esperan para este año.
- ◆ De otra parte, el 55% de los comerciantes encuestados opina que su situación económica en los próximos 6 meses será más favorable.

ACTIVIDAD CONSTRUCTORA

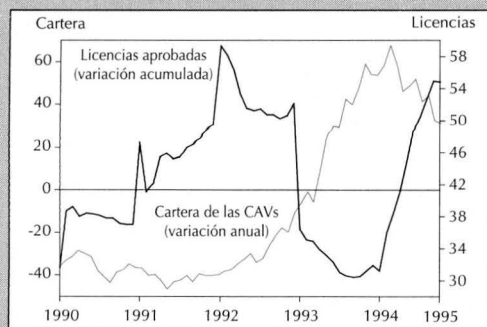
Cuadro 6. INDICADORES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCION (Tasas anuales de crecimiento)

	1991/1990	1992/1991	1993/1992	Enero - octubre ^a	
				1993/1992	1994/1993
Licencias aprobadas de construcción (miles de m ²)					
Bogotá	48.1	42.4	-23.8	-29.7	31.9
Resto del país	24.0	27.2	10.7	9.3	6.1
Total nacional	32.7	33.3	-4.2	-6.3	13.9
Licencias aprobadas de construcción de vivienda (miles de m ²)					
Bogotá	59.7	53.7	-28.4	-41.7	46.1
Resto del país	31.6	28.4	8.7	7.1	2.5
Total nacional	42.0	38.8	-8.3	-13.6	15.0
Valor nominal acumulado del flujo neto de préstamos de las CAV (millones de pesos)					
Préstamos aprobados	98.0	73.5	75.9	75.9	7.6
Préstamos entregados	43.7	66.5	92.8	92.8	27.0
Constructores	37.5	62.2	84.4	84.4	32.1
Individuales	56.9	72.5	104.8	104.8	15.3
Industriales	-	-	314.6	314.6	175.3
Índice de costos de la construcción	22.1	24.4	25.3	25.5	22.0
Producción de cemento (toneladas)					
Producción total según DANE	0.4	6.2	14.7	12.2	20.2
Despachos nacionales según ICPC	13.4	15.0	18.3	18.3	12.1

^a La producción de cemento según Dane corresponde al período enero - octubre. Los cálculos del índice de costos van hasta octubre. La información sobre préstamos y despachos de cemento se refiere al período enero - diciembre.

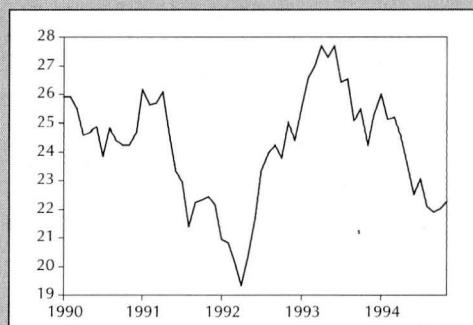
Fuente: Dane, Icavi e Instituto de Productores de Cemento (ICPC).

Gráfico 5. CARTERA DE LAS CAV (hasta enero de 1995) LICENCIAS APROBADAS (hasta octubre de 1994)



Fuente: Dane, Banco de la República y cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 6. INDICE DE COSTOS DE LA EDIFICACION DE VIVIENDA (Variación porcentual anual) Enero 1990 - noviembre 1994



Fuente: Dane y cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 7A. VENTAS DE VIVIENDA (Balances)
(Primer trimestre 1991 - cuarto trimestre 1994)

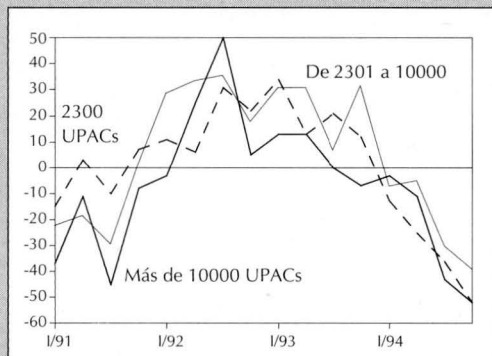
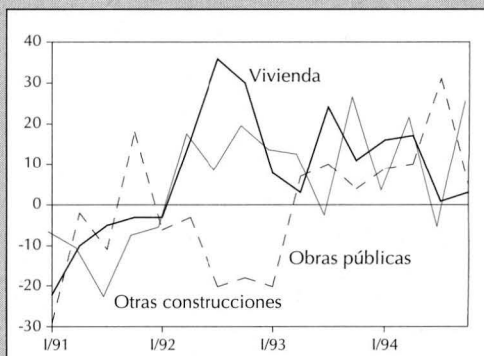


Gráfico 7B. ACTIVIDAD CONSTRUCTORA (Balances)
(Primer trimestre 1991 - cuarto trimestre 1994)



Fuente: Encuesta del sector de la construcción, Fedesarrollo - Camacol Cundinamarca.

Desempeño en 1994

- ◆ El crecimiento de la construcción en 1994 fue 12%. Este incremento estuvo impulsado en gran parte por la construcción de vivienda: las licencias aprobadas se incrementaron en un 15% en el total de país, y un 46% en Bogotá.
- ◆ El índice de costos de construcción de vivienda creció 22% en 1994. Los costos se desaceleraron respecto a 1993, pero superaron la inflación general de precios al productor de 1994.

Perspectivas para 1995

- ◆ Para 1995 se espera una importante recomposición del sector de la construcción. Aunque se proyecta una caída en la edificación, el total del sector presentará un aumento de 7.4%.

Cuadro 7. DETERMINANTES DE LAS VENTAS DE VIVIENDA (Balances)

Factores	Trimestres 1992				Trimestres 1993				Trimestres 1994			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Condiciones para el pago de la cuota inicial	9	14	19	24	22	23	23	26	24	20	23	22
Condiciones para el pago de la deuda	3	-3	-1	12	6	13	15	18	7	3	2	-13
Mercado de vivienda usada	5	-2	3	8	1	-1	3	-2	0	-7	-5	-16
Situación de la competencia	1	2	0	1	2	-2	-1	7	11	5	4	1
Precios de venta	13	8	6	17	18	15	8	21	14	13	7	-4

Fuente: Encuesta del Sector de la Construcción, Fedesarrollo - Camacol Cundinamarca

- ◆ El cambio en la tendencia que se espera en la construcción de vivienda es el resultado de los aumentos en los costos financieros, acompañados por un agotamiento en las necesidades de vivienda. Según la Encuesta de Opinión Empresarial de la Construcción de Fedesarrollo, en el primer trimestre de 1995 la iniciación de obras de solución de vivienda no aumentará en términos de UPAC's.
- ◆ La recomposición del sector ocurrirá gracias a los proyectos de infraestructura que espera el gobierno. Según el Plan de Desarrollo, se invertirá en infraestructura un monto equivalente a 9.6% del PIB durante el próximo cuatrenio. De este total, 4.3 puntos correrán por parte del sector privado.
- ◆ Este énfasis en el desarrollo de proyectos de inversión se justifica por el deteriorado estado de la infraestructura del país. Según datos del Reporte Mundial de Competitividad que se realiza sobre 44 países, Colombia ocupó el puesto número 41 en carreteras, 40 en transporte aéreo, 41 en acceso a puertos, 38 en oferta de energía, 36 en costos internacionales de telefonía y 36 en generación de energía.
- ◆ Estas inversiones pueden tener un efecto importante sobre la demanda de crédito y la cuenta corriente, teniendo en cuenta el alto componente importado que tienen previsto.
- ◆ Sin embargo, con excepción de las obras de infraestructura petrolera, es de esperar que el sector privado no realice todas las inversiones que se han dispuesto en el Plan, teniendo en cuenta las trabas administrativas y los problemas de rentabilidad y financiación que presentan este tipo de proyectos en la coyuntura actual.
- ◆ De otra parte, es posible que el sector público sí invierta gran parte de los recursos previstos, pero es menos probable que cumpla con las metas establecidas, si no soluciona los problemas con que se enfrentaron las obras de la administración Gaviria.

MINERIA

Desempeño en 1994

- ◆ En 1994, una de las sorpresas más grandes fue el comportamiento de la minería. Inicialmente se esperaban incrementos del 9.3% y alcanzaron únicamente el 2.2%. Este bajo crecimiento fue el resultado del comportamiento del petróleo y del oro que no lograron ser compensados por el crecimiento del carbón.

Perspectivas para 1995

- ◆ En 1995, Fedesarrollo estima un incremento en la producción del sector minero de 19.5%.
- ◆ Para la producción de petróleo se proyecta un crecimiento de 26% en términos reales, alcanzando un nivel de producción de 570 mil barriles diarios en promedio en 1995. Este crecimiento será generado por Cusiana, cuya producción promedio en 1995 será cercana a los 125 mil barriles diarios. En febrero se logró un nivel de producción diaria de 90 mil barriles y a final del año se llegará a 185 mil.

Cuadro 8. ACTIVIDAD MINERA REAL (Tasas anuales de crecimiento)^a

		Petróleo	Gas	Oro	Carbón	Níquel	Índice de producción minera ^b
1989	I	24.2	-8.6	10.5	29.7	-2.2	20.8
	II	-2.1	-12.8	-1.0	-2.4	9.2	-2.8
	III	6.9	-1.7	-2.2	36.0	11.8	9.0
	IV	5.3	2.3	0.2	63.5	-14.3	11.8
1990	I	-1.7	3.2	-4.5	15.9	-5.9	1.0
	II	27.8	5.7	-2.5	9.9	18.2	19.4
	III	8.4	7.6	2.5	37.6	3.3	12.5
	IV	2.7	4.5	-1.5	-9.1	21.1	0.2
1991	I	-9.2	0.3	8.1	-9.7	21.3	-7.6
	II	-0.2	3.4	17.6	5.7	-0.6	2.7
	III	-1.7	2.1	31.2	-28.5	8.2	-3.6
	IV	-2.8	2.6	21.5	9.5	11.3	1.9
1992	I	20.8	5.4	10.3	14.4	1.3	18.4
	II	-1.3	-3.2	-2.1	8.7	-2.3	0.1
	III	7.6	-3.2	-18.9	13.7	6.0	4.2
	IV	-11.7	-4.8	-16.3	-4.1	-4.8	-10.5
1993	I	0.6	-1.0	-14.7	-11.7	-4.7	-3.3
	II	8.7	5.2	-18.8	-26.3	11.1	-0.8
	III	-7.1	6.8	-15.5	-6.5	-14.8	-7.1
	IV	13.5	5.8	-9.3	-2.4	9.6	7.5
1994	I	0.1	-3.0	-10.7	11.1	11.3	0.5
	II	-11.0	-1.1	-10.1	30.1	-14.6	-4.4
	III	-6.8	-3.8	-21.8	1.2	19.5	-
	IV	2.2	-	-	-10.1	-0.3	-
Enero-diciembre 1993/92		3.4	4.2	-14.7	-11.6	-0.1	-1.2
1994/93		-0.5	-	-	6.4	3.2	-

^a Se refiere al crecimiento de la producción de un trimestre con respecto a igual período del año anterior.

^b Índice para cuatro productos calculado por el DANE. Este índice tiene cifras sólo hasta agosto de 1994.

Fuente: Dane y cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 8A. COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD MINERA (Variación porcentual anual)
Enero 1990 - diciembre 1994

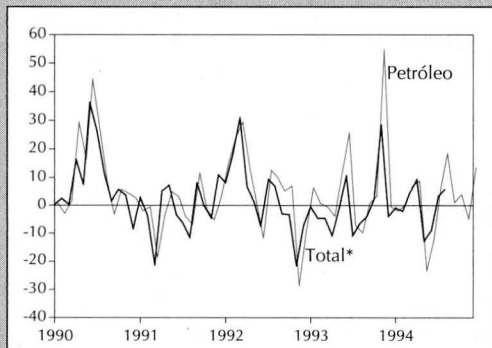
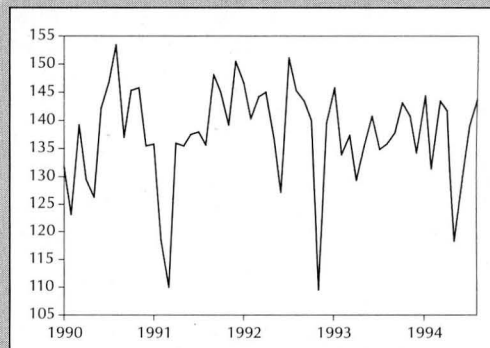


Gráfico 8B. ÍNDICE DE PRODUCCIÓN MINERA
Enero 1990 - agosto 1994 (Base 1986 = 100)



* Datos hasta agosto de 1994.

Fuente: Dane y cálculos de Fedesarrollo.

Fuente: Dane y cálculos de Fedesarrollo.

SECTOR AGROPECUARIO

CAFE

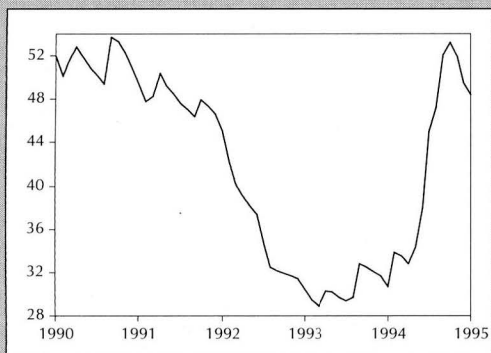
Desempeño en 1994

- ◆ En 1994 la producción cafetera fue de 12 millones de sacos, un 11% menos que el año anterior. El volumen de exportaciones del grano se redujo 8.6%.
- ◆ Esta situación ha originado críticas de otros países cafeteros, según los cuales la caída de las exportaciones no obedece a los esquemas de retención, puesto que de todas formas habría ocurrido.
- ◆ Según el Ministerio de Agricultura, en el año cafetero anterior, la broca atacó aproximadamente el 40% del área cultivada.
- ◆ En 1994, la oscilación de precios externos fue impresionante. Se alcanzaron cotizaciones entre los US\$0.48 y US\$2.47 dólares por libra, para un promedio de US\$1.5. Este precio promedio supera los niveles usuales desde la ruptura del pacto cafetero y es resultado de las heladas ocurridas en Brasil a mediados de 1994.

Perspectivas para 1995

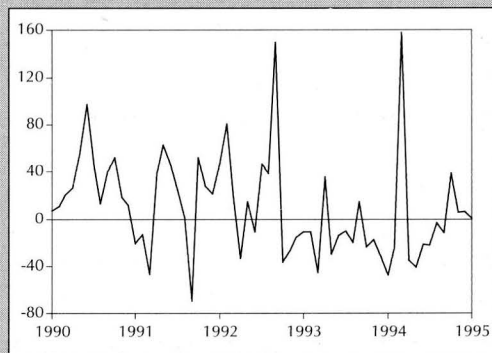
- ◆ Para 1995, se espera que la producción cafetera se incremente en un millón de sacos, que las exportaciones disminuyan en 300 mil sacos y que el precio externo promedio sea US\$1.84 por libra, confiando en el éxito de los esquemas de retención que han adoptado los productores de café suave.
- ◆ Con la nueva fórmula de definición del precio interno, si el precio se sitúa entre US\$1.8 y US\$2.1 el cafetero recibirá el 45% de cada centavo adicional y el FNC recibirá el 55% restante.

Gráfico 9A. PRECIO INTERNO REAL DEL CAFE
(Miles de pesos de diciembre de 1988)
Enero 1990 - enero 1995



Fuente: Fedecafé y cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 9B. VOLUMEN COSECHA CAFETERA
(Variación porcentual anual)
Enero 1990 - enero 1995



Fuente: Fedecafé y cálculos de Fedesarrollo.

RESTO DEL SECTOR AGROPECUARIO

Desempeño en 1994

- ◆ Según cifras oficiales el sector agropecuario creció 2.1%, o 3.8% si se excluye el café.
- ◆ Los sectores que presentaron un menor crecimiento en 1994 fueron los exportables de tipo transitorio, como el algodón, cuyas exportaciones en septiembre habían disminuido un 81%, y el tabaco rubio, cuyo mercado interno se ha reducido por la mala situación de la industria tabacalera colombiana.
- ◆ El deterioro es también importante en alimentos permanentes y no comercializables, como plátano verde y yuca. Estos productos son cosechados en su mayoría por campesinos de ingresos bajos, lo cual implica un efecto distributivo adverso.

Cuadro 9A. VALOR DE LA PRODUCCION (Millones de pesos de 1975)

Cultivos	1993	1994 ^a	Variación 1994-1993
Plátano exportación ^b	436.0	566.5	29.93
Caña Azúcar	11429.0	14407.5	26.06
Coco	279.3	340.3	21.84
Palma africana	4915.3	5716.4	16.30
Ñame	258.4	294.3	13.89
Fique	194.5	220.3	13.26
Porcinos	2902.8	3222.1	11.00
Frijol	1776.5	1966.3	10.68
Trigo	622.7	680.1	9.22
Avicultura	18074.7	19233.7	6.41
Frutales	4743.5	4989.6	5.19
Arroz	5212.2	5432.3	4.22
Bovinos	34737.6	35911.0	3.38
Flores	7722.3	7960.2	3.08
Maíz	5183.3	5327.1	2.77
Papa	7316.7	7517.0	2.74
Maní	67.1	68.8	2.53
Sorgo	2279.3	2336.9	2.53
Hortalizas	4542.9	4647.9	2.31
Cacao	1688.1	1652.4	-2.11
Banano exportación	3404.5	3307.6	-2.85
Soya	1108.9	1071.5	-3.37
Ajonjolí	118.4	106.2	-10.30
Café	17420.7	15504.4	-11.00
Plátano	7126.9	6324.4	-11.26
Yuca	3034.6	2614.9	-13.83
Tabaco negro	469.4	393.6	-16.15
Caña panela	6704.7	5530.7	-17.51
Algodón	1929.7	1556.9	-19.32
Cebada	392.7	312.3	-20.47
Tabaco rubio	284.8	151.2	-46.91
Total sector agropecuario	156377.5	159364.4	1.91

^a Total año agrícola para cultivos transitorios.

^b Cifra provisional, sujeta a revisión.

Fuente: Minagricultura y Desarrollo Rural, Oficina de Información y Estadística.

Cuadro 9B. SUPERFICIE COSECHADA

Cultivos	1993	1994^a	Variación 1994-1993
Alto crecimiento			
Ñame	6059	7319	20.8
Coco	10028	11597	15.7
Caña azucarera	150562	173722	15.4
Crecimiento positivo			
Palma africana	113395	123300	8.7
Sorgo	201757	219285	8.7
Fique	15959	17234	8.0
Fríjol	134111	144822	8.0
Soya	52994	56610	6.8
Arroz	385915	408284	5.8
Caña	7524	7872	4.6
Banano exportación	44141	46100	4.4
Frutales	114132	118439	3.8
Maíz	730504	750903	2.8
Hortalizas	85478	87541	2.4
Plátano exportación ^b	23045	23403	1.6
Crecimiento negativo			
Trigo	51298	51191	-0.2
Papa	185080	184397	-0.4
Plátano	371223	358156	-3.5
Caña panela	197887	189972	-4.0
Ajonjolí	15389	14099	-8.4
Cacao	125642	112952	-10.1
Maní	7783	6994	-10.1
Arracacha	6711	6007	-10.5
Yuca	186498	165330	-11.4
Cebada	36232	29009	-19.9
Tabaco negro	12989	10157	-21.8
Algodón	113634	71782	-36.8
Tabaco rubio	6149	3315	-46.1

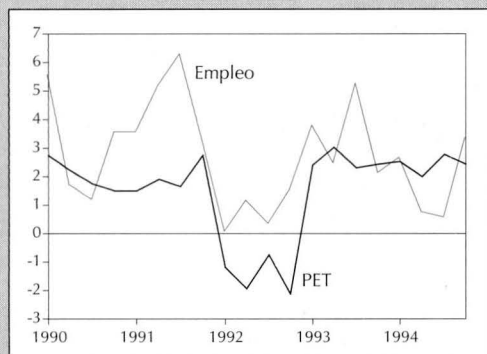
^a Total año agrícola para cultivos transitorios

^b Cifra provisional. Sujeta a revisión.

Fuente: Minagricultura y Desarrollo Rural. Oficina de Información y Estadística

II. Indicadores laborales

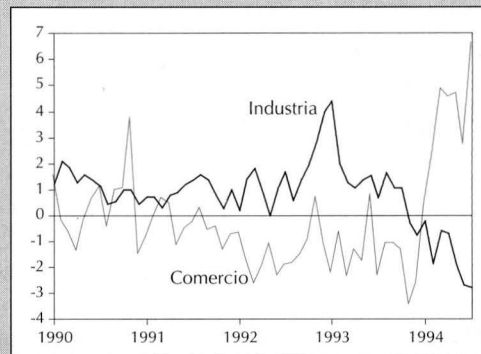
Gráfico 10A. TASAS DE CRECIMIENTO DEL EMPLEO Y DE LA POBLACION EN EDAD DE TRABAJAR (Variación porcentual anual) Enero 1990 - diciembre 1994



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, Dane y cálculos de Fedesarrollo.

Nota: En 1990 se revisaron los datos de PET producidos por el Dane.

Gráfico 10B. EMPLEO EN LA INDUSTRIA Y EL COMERCIO (Tasa de crecimiento anual) Enero 1990 - octubre 1994



Fuente: Muestra Mensual Manufacturera y Encuesta del Comercio al por Menor, Dane.

Cuadro 10. TASAS DE PARTICIPACION, OCUPACION Y DESEMPLEO URBANO (Porcentajes)

	Siete áreas metropolitanas			Bogotá		Medellín y Valle de Aburrá		Cali y Yumbo		Barranquilla y Soledad	
	Particip. (PEA/PET)	Ocupac. (E/PET)	Desempleo (D/PEA)	Ocupac. (E/PET)	Desempleo (D/PEA)	Ocupac. (E/PET)	Desempleo (D/PEA)	Ocupac. (E/PET)	Desempleo (D/PEA)	Ocupac. (E/PET)	Desempleo (D/PEA)
Promedios anuales: ^a											
1988	57.9	51.4	11.3	54.6	10.5	47.7	12.8	52.0	11.2	45.5	11.6
1989	57.5	51.8	9.9	54.5	8.0	48.6	12.4	53.2	10.3	45.3	11.7
1990	58.3	52.2	10.5	55.1	9.4	48.5	12.5	53.3	9.6	46.3	10.9
1991	59.5	53.5	10.2	56.1	8.6	49.4	13.8	55.0	9.4	48.5	9.7
1992	60.8	54.6	10.2	57.4	8.4	50.8	13.8	55.1	9.7	50.4	11.0
1993	60.1	55.0	8.6	57.4	6.3	51.9	11.7	55.7	9.1	49.5	9.9
1994	59.9	54.5	8.9	57.5	7.0	51.4	10.5	54.4	9.9	48.1	10.6
Cifras a diciembre											
1989	58.0	52.5	9.4	54.8	6.3	49.7	12.8	55.1	11.7	45.5	10.1
1990	59.9	53.5	10.6	55.8	10.8	50.3	12.4	55.6	8.7	47.7	9.5
1991	59.3	53.7	9.4	55.8	8.1	50.0	13.1	55.8	8.9	49.3	7.8
1992 ^p	61.6	55.6	9.8	58.1	8.5	51.5	12.5	56.7	8.7	52.7	10.0
1993 ^p	60.0	55.3	7.8	57.6	5.8	51.5	10.5	57.4	7.7	48.7	10.1
1994 ^p	60.5	55.7	7.9	58.8	7.3	51.7	8.1	55.9	7.0	49.7	8.8

^a Promedio de las cuatro encuestas de hogares realizadas anualmente por el Dane.

^p provisional.

Notación: PEA: población económicamente activa. PET: población en edad de trabajar. E: población empleada. D: población desempleada.

Fuente: Dane y cálculos de Fedesarrollo.

Desempeño en 1994

- ◆ A pesar del pequeño aumento del desempleo en 1994, se mantiene en niveles moderados. La tasa de desempleo aumentó por el cambio en la población económicamente activa. Así, entre enero y diciembre del año pasado se crearon 153 mil nuevos empleos, pero la población económicamente activa aumentó en 173 mil nuevos oferentes. Como resultado, el número de desempleados se incrementó en 20 mil.
- ◆ Este comportamiento está muy influido por la situación de Bogotá. En esta ciudad se crearon 112 mil de los 153 mil empleos. Sin embargo, el desempleo aumentó como consecuencia del incremento en la población económicamente activa, resultado a su vez de las mayores oportunidades de empleo.
- ◆ En Medellín, la tasa de desempleo disminuyó de 10.5% a 8.1%. Esta disminución fue ocasionada básicamente por una caída de cerca de 1.4% en la población económicamente activa, porque se crearon cerca de 10.00 nuevos empleos.
- ◆ Por el contrario, en Cali la disminución en la tasa de desempleo estuvo acompañada por una reducción del empleo, aunque también se presentaron cambios en la oferta de trabajo.
- ◆ La tendencia a la unificación de las tasas de desempleo entre las principales ciudades sugiere un aumento en la movilidad del mercado laboral y la existencia de importantes procesos migratorios al interior del país.
- ◆ Entre octubre de 1993 y 1994, el empleo en el comercio aumentó 4.5%, mientras el de la industria cayó 3.7%. Aunque ambos sectores han crecido a tasas dinámicas, la generación de empleo industrial se ha reducido como resultado de cambios tecnológicos y del encarecimiento y escasez de la mano de obra calificada. Por el contrario en el comercio, la creación de empleo se ha facilitado por el abaratamiento relativo del trabajo en ese sector.
- ◆ Hasta el mes de septiembre, el empleo venía prácticamente estancado. Sólo en el último trimestre se observa una recuperación, respecto a igual período del año anterior. Por esta razón, el aumento en el desempleo es un poco más fuerte en las cifras promedio que en las cifras a diciembre.
- ◆ En general, el futuro del empleo en construcción dependerá de la recomposición que ocurra al interior de éste sector.

Perspectivas para 1995

- ◆ Según las encuestas realizadas en Fedesarrollo las expectativas de generación de empleo son halagadoras para el primer trimestre de 1995:
 - En el sector industrial, el 17% de los empresarios considera posibles aumentos, el 73% prevé mantener la misma planta de personal, y el 10% restante, conformado por empresas de textiles y confecciones, en su mayoría, espera disminuir el personal contratado.
 - En el sector de la construcción, el 34% prevé mayor generación de empleo, y el 21% espera una reducción. El 45% restante no planea realizar cambios importantes en su demanda de empleo.

III. Indicadores del sector externo

TASA DE CAMBIO

Cuadro 11. TASA DE CAMBIO DE MERCADO (\$/dólar)

	Representativa del mercado			Devaluación anual			Devaluación mensual anualizada		
	1992	1993	1994	1992	1993	1994	1992	1993	1994
Enero	645.18	745.52	816.15	12.38	15.55	9.47	32.21	21.70	20.56
Febrero	635.53	749.08	817.67	8.81	17.87	9.16	-16.54	5.88	2.26
Marzo	640.33	764.38	819.76	7.85	19.37	7.25	9.45	27.46	3.11
Abril	649.16	771.79	829.87	7.53	18.89	7.53	17.86	12.27	15.85
Mayo	659.81	779.71	841.40	7.50	18.17	7.91	21.56	13.03	18.01
Junio	675.79	784.24	830.94	8.27	16.05	5.95	33.26	7.21	-13.94
Julio	704.5	796.08	819.06	16.14	13.00	2.89	64.75	19.69	-15.87
Agosto	693.72	804.61	814.82	15.52	15.98	1.27	-16.89	13.65	-6.04
Septiembre	697.11	809.66	830.06	9.51	16.15	2.52	6.02	7.80	24.90
Octubre	707.65	814.45	839.32	8.79	15.09	3.05	19.73	7.33	14.24
Noviembre	722.43	814.08	830.03	12.99	12.69	1.96	28.15	-0.54	-12.50
Diciembre	733.42	803.53	829.19	16.35	9.56	3.19	19.86	-14.49	-1.21

Fuente: Banco de la República y cálculos de Fedesarrollo.

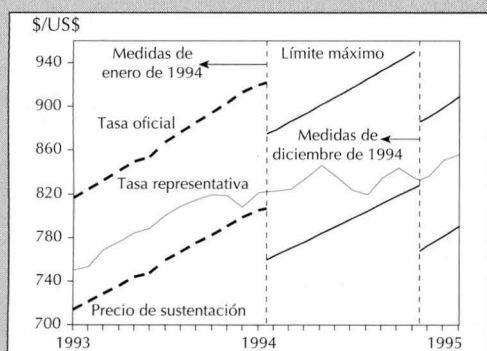
Desempeño en 1994

- ◆ En 1994, la devaluación anual fue 3.19%, mientras que la promedio fue del 5.2%. El Banco de la República se vio forzado a reducir las bandas cambiarias en 7 puntos, con el fin de hacerlas compatibles con los objetivos monetarios y con la meta de inflación. El Banco soportó esta prueba de independencia frente al gobierno.
- ◆ Entre diciembre de 1993 y junio de 1994 el bolívar se devaluó 117%, con respecto al peso colombiano. En ese momento se registró la tasa de cambio más revaluada que ha tenido el peso colombiano frente al bolívar en la historia de los dos países. Sin embargo, a noviembre el bolívar había recuperado casi la mitad de su valor real.
- ◆ Entre septiembre de 1993 y enero de 1995, la tasa de cambio cruzada entre Colombia y México se devaluó cerca de un 45%.
- ◆ Frente al sucre, el freno a la inflación ecuatoriana ha elevado la tasa de cambio real en relación con el peso colombiano.

Perspectivas para 1995

- ◆ Para 1995, se espera una devaluación de la tasa de cambio de fin de año del 14% y de 8% para la tasa de cambio promedio. De acuerdo con las proyecciones de inflación externa e interna, la tasa de cambio real de fin de año se mantendrá prácticamente sin cambio.

Gráfico 11. BANDAS DE TASA DE CAMBIO DE MERCADO
Enero 1993 - diciembre 1994 (Promedio mensual)



Fuente: Banco de la República.

Cuadro 11A. VOLUMEN EXPORTADO Y PRECIOS EXTERNOS DEL GRANO (Enero - diciembre)

	Volumen (Miles de sacos de 60 kg.)	Precio "otros suaves" (US\$/Lb.)
1990	13904	89.49
1991	12533	84.98
1992	16499	64.01
1993	13599	70.75
1994	11751	150.08

Fuente: Federación Nacional de Cafeteros.

- ◆ En efecto, ahora parece más creíble la promesa del gobierno de defender la tasa de cambio. La crisis mexicana ha elevado la percepción del riesgo cambiario de mediano plazo, reduciendo el financiamiento externo y aumentando las expectativas de devaluación.
- ◆ De todas formas, el Banco de la República estará en posibilidades de dar prioridad a la meta de inflación, dejando caer el saldo de reservas internacionales para aumentar la oferta de divisas. Pero si ello ocurre, afianzará las expectativas de una devaluación mayor en el futuro.

Cuadro 12. BALANZA COMERCIAL

	Año completo					Enero - septiembre ^a		
	Millones de dólares			Tasas de crecimiento		Millones de dólares		%
	1991	1992	1993	92/91	93/92	1993	1994	94/93
Balanza comercial	2960	1234	-1656			-1744	-2492	42.9
Exportación de bienes	7508	7263	7429	-3.3	2.3	5523	6172	11.8
Café	1324	1259	1140	-4.9	-9.5	771	1324	71.7
Mineras	2643	2440	2305	-7.7	-5.5	1754	1624	-7.4
Petróleo y derivados	1461	1396	1323	-4.4	-5.2	1045	900	-13.9
Carbón	630	555	567	-11.9	2.1	393	419	6.7
Ferróniquel	144	125	102	-12.8	-18.6	78	85	8.8
Oro	409	364	313	-11.0	-14.0	236	219	-7.4
Menores	3541	3565	3985	0.7	11.8	2997	3223	7.6
Importación de bienes	4548	6029	9086	32.6	50.7	7267	8664	19.2
Derivados del petróleo	237	344	350	45.0	1.8	283	226	-19.9
Otras	4311	5686	8736	31.9	53.7	6984	8437	20.8

^a Cifras provisionales.

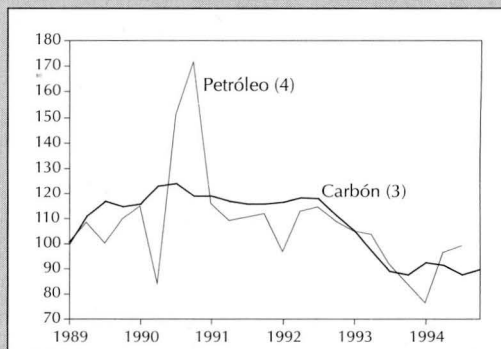
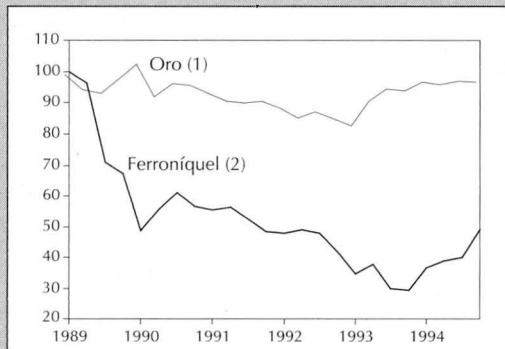
Fuente: Importaciones y exportaciones según manifiestos de aduana del DANE. Compras de oro según Balanza Cambiaria del Banco de la República.

Cuadro 13. PRECIO Y VOLUMEN DE LAS PRINCIPALES EXPORTACIONES MINERAS

	CARBON		PETROLEO		FUEL OIL		FERRONIQUEL		ORO	
	Volumen miles ton. métricas	Precio US\$/ton. métrica	Volumen miles bls.	Precio US\$/bl.	Volumen miles bls.	Precio US\$/bl.	Volumen miles de ton.	Precio US\$/libra	Volumen onzas troy	Precio US\$/onza troy
1991	13,356	38.33	61,970	18.61	23,455	10.34	42.87	3.33	1,116,625	362.35
1992	11,898	38.04	65,880	18.00	17,503	11.40	44.34	2.93	1,032,601	343.69
1993	13,880	31.06	55,915	15.98	17,529	10.60	47.69	2.06	880,828	359.82
1991 I	2,492	39.00	13,120	19.30	5,599	12.11	11.48	3.48	249,204	370.49
II	3,007	38.33	14,941	18.17	6,490	9.15	9.97	3.53	266,306	360.73
III	4,194	38.00	17,040	18.40	6,039	9.26	8.96	3.29	320,415	357.56
IV	3,663	38.00	16,869	18.58	5,328	10.84	12.46	3.05	280,700	360.61
1992 I	3,050	38.23	20,408	16.05	4,408	8.24	8.97	3.00	274,911	351.07
II	2,562	38.83	14,750	18.79	5,185	11.10	12.63	3.08	262,267	338.87
III	3,323	38.64	17,653	19.06	4,558	12.75	11.52	3.01	260,354	347.02
IV	2,962	36.45	13,070	18.09	3,352	13.51	11.22	2.61	235,070	337.80
1993 I	2,735	34.48	15,751	17.46	4,421	11.34	11.60	2.17	234,559	329.38
II	2,938	31.75	15,480	17.23	4,510	11.38	11.15	2.38	213,040	360.18
III	4,284	29.22	10,496	15.29	4,164	10.41	12.99	1.87	219,997	375.99
IV	3,924	28.80	14,188	13.92	4,435	9.26	11.96	1.84	213,233	373.72
1994 I	3,243	30.29	16,629	12.66	5,344	11.08	12.34	2.29	209,433	384.21
II	3,542	29.99	12,801	16.02	4,839	10.75	10.33	2.44	191,529	381.83
III	3,506	28.69	12,258	16.47	3,778	12.39	9.70	2.51	171,974	385.58
IV	4,065	29.48	-	-	-	-	11.78	3.08	101,956	384.97
Enero-diciembre										
1993	13,880	31.06	55,915	15.98	17,529	10.60	47.69	2.06	880,828	359.82
1994	14,356	29.61	-	-	-	-	44.15	2.58	674,892	384.15

Fuente: Caracol, Interco, Ecopetrol, Cerromatoso y Banco de la República.

**Gráfico 12. INDICES DE PRECIOS EXTERNOS PRINCIPALES EXPORTACIONES MINERAS
Enero 1989 - diciembre 1994 (Base I trimestre 1989 = 100)**



Fuente: (1) Datos hasta el cuarto trimestre de 1994, Banco de la República, (2) Cerromatoso, (3) Datos hasta el cuarto trimestre de 1994, Caracol, Interco, (4) Datos hasta el tercer trimestre de 1994, Ecopetrol y cálculos de Fedesarrollo.

Cuadro 14A. EXPORTACIONES MENORES - DOCUMENTOS UNICOS DE EXPORTACION
Enero - octubre 1993-1994

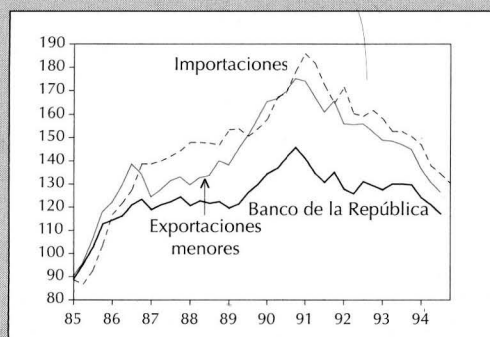
	Miles de US\$		Variación %	Participación	
	1993	1994		1993	1994
Agropecuaria	743,325	817,947	10.0	22.2	22.3
Minería ^a	339,279	327,500	-3.5	10.1	8.9
Derivados del petróleo	69,834	73,894	5.7	2.1	2.0
Industria	2,203,392	2,453,421	11.3	65.7	66.8
Alimentos, bebidas y tabaco	396,409	534,642	34.9	11.8	14.6
Textiles	295,679	155,295	-47.5	8.8	4.2
Prendas de vestir	304,327	433,617	42.5	9.1	11.8
Cuero y sus productos	123,221	121,748	-1.2	3.7	3.3
Calzado	78,474	63,521	-19.1	2.3	1.7
Madera y muebles	21,958	16,654	-24.2	0.7	0.5
Papel e imprentas	166,486	174,969	5.1	5.0	4.8
Químicos	373,491	454,722	21.7	11.1	12.4
Caucho plásticos	54,499	56,798	4.2	1.6	1.5
Barro, loza y porcelana	17,142	20,495	19.6	0.5	0.6
Vidrio y productos de vidrio	20,207	20,655	2.2	0.6	0.6
Minerales no metálicos	54,961	60,784	10.6	1.6	1.7
Metálicas básicas	30,580	52,812	72.7	0.9	1.4
Productos metálicos	63,517	82,301	29.6	1.9	2.2
Maquinaria y equipo	122,440	114,837	-6.2	3.6	3.1
Material de transporte	34,237	36,402	6.3	1.0	1.0
Otras	45,762	53,169	16.2	1.4	1.4
Total	3,355,829	3,672,717	9.4	100	100

^a Incluye esmeraldas.

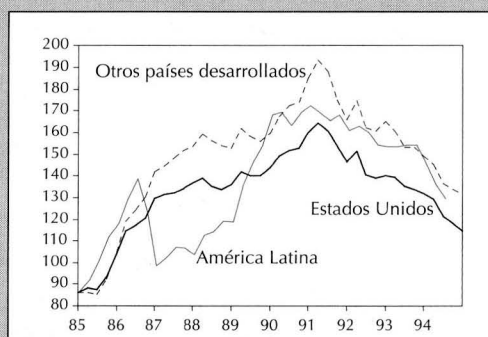
Fuente: Cálculos de Fedesarrollo a partir de cifras del Dane.

Gráfico 13. INDICES DE TASAS DE CAMBIO REAL PONDERADAS
Marzo 1985 - septiembre 1994 (Base 1985 = 100)

A. De importaciones y exportaciones



B. Según destino de las exportaciones



Fuente: Banco de la República, Fondo Monetario Internacional y cálculos de Fedesarrollo.

EXPORTACIONES

Desempeño en 1994

- ◆ En 1994, las exportaciones crecieron 3.3% en términos reales. Los aumentos en los volúmenes de exportación se registraron en café, ferrocarril y en los productos no tradicionales. Las exportaciones de petróleo se redujeron y las de carbón permanecieron prácticamente constantes.
- ◆ El gran crecimiento de las exportaciones de café (92.8%, en dólares corrientes) se debió principalmente, a un aumento en el precio promedio de casi US\$0.70 por libra.
- ◆ Hasta octubre, las exportaciones no tradicionales aumentaron un 9.4%, y 10.9 al excluir esmeraldas.
- ◆ Por efecto de la crisis, las exportaciones menores a Venezuela disminuyeron en un 25.2%. Los sectores más afectados fueron los textiles y el equipo y material de transporte. Sin embargo, esta reducción fue compensada por las mayores exportaciones al resto del Grupo Andino, las cuales se incrementaron 42%. La industria colombiana demostró así una gran capacidad de adaptación y penetración a otros mercados.
- ◆ A nivel sectorial, sobresale la caída en las exportaciones de textiles y el aumento en confecciones. Este cambio obedece a los esfuerzos de reconversión que han venido realizando los empresarios del sector textilero, para poder exportar productos con un valor agregado mayor.
- ◆ También fue esencial para el comportamiento de las exportaciones menores, el aumento de 34.9% en las ventas externas de alimentos, bebidas y tabaco.
- ◆ Un estudio del Banco de la República concluyó que en las cifras de 1994 no hay indicios de sobreexportación de exportaciones. La caída en las exportaciones al Caribe es indicativa de las prácticas de sobreexportación en años anteriores.

Perspectivas para 1995

- ◆ Para 1995, Fedesarrollo proyecta un crecimiento real de las exportaciones cercano al 5%, y en valores de 22%. Las exportaciones no tradicionales se proyectan constantes en términos reales, y con un crecimiento en dólares del 6%.
- ◆ Dentro de los factores que afectarán positivamente las exportaciones menores están la esperada estabilidad de la tasa de cambio real y la recuperación de la economía de Estados Unidos.
- ◆ Sin embargo, otros factores operarán en contra de las exportaciones menores, como la devaluación del peso mexicano y la crisis venezolana.
- ◆ La devaluación del peso mexicano tendrá efectos sobre las demandas de nuestras exportaciones en terceros países, en particular Estados Unidos. Este hecho es importante para los sectores que compiten con México por este mercado como: textiles, confecciones, cueros y productos de la metalmecánica.
- ◆ Es posible que el efecto tequila genere nuevas devaluaciones en los países de América Latina, perjudicando la situación competitiva colombiana.
- ◆ Aún no existen perspectivas de recuperación de las exportaciones colombianas a Venezuela.
- ◆ El Plan de Desarrollo plantea la abolición de los puntos del Cert que sobrepasen la devolución de impuestos indirectos. Los recursos liberados se destinarán a los acuerdos sectoriales y a otros mecanismos de fomento de las exportaciones. Esta medida se plantea para facilitar el ingreso de productos colombianos al exterior.
- ◆ Es inquietante, la firma de acuerdos con Centroamérica y el Caribe por las grandes posibilidades que ofrece este mercado para las prácticas de contrabando y competencia desleal.

Cuadro 14B. EXPORTACIONES MENORES COLOMBIANAS - VALORES Y VOLUMENES

CIIU	Actividad	Enero - octubre 1993		Enero - octubre 1994		Variaciones %	
		toneladas	Miles US\$ FOB	Toneladas	Miles US\$ FOB	En toneladas	En valor
111	Producción agropecuaria	1,537,916	738,440	1,530,973	804,539	-0.5	9.0
113	Caza	21	824	119	6,002	467.2	628.6
121	Silvicultura	96	262	742	2,841	676.5	986.3
122	Extracción de madera	312	22	6,374	245	1945.7	1026.7
130	Pesca	150	3,778	137	4,321	-9.1	14.4
210	Explotación de minas de carbón	129	21	391	40	203.2	87.5
230	Extracción de minerales metálicos	5,442	3,596	1,234	3,119	-77.3	-13.3
290	Extracción de otros minerales ^a	33,614	335,662	8,897	324,341	-73.5	-3.4
311	Fab. de prod. alimenticios, excep bebidas	628,891	312,115	717,674	423,228	14.1	35.6
312	Fab. de prod. alimenticios diversos	19,795	59,574	26,259	96,936	32.7	62.7
313	Industria de bebidas	2,008	3,496	10,326	6,151	414.2	76.0
314	Industria del tabaco	6,087	21,224	3,436	8,328	-43.6	-60.8
321	Fab. de textiles	34,798	295,679	29,657	155,295	-14.8	-47.5
322	Fab. de prendas de vestir. excep. calzado	13,808	304,327	19,579	433,617	41.8	42.5
323	Industria del cuero y sus productos	10,419	123,221	11,412	121,748	9.5	-1.2
324	Fab. de calzado. exc. el de caucho vulcanizado	4,514	78,474	3,717	63,521	-17.7	-19.1
331	Ind. de la madera y sus productos exc. muebles	17,102	13,916	10,654	10,323	-37.7	-25.8
332	Fab. de muebles y accesorios	1,676	8,042	1,266	6,332	-24.5	-21.3
341	Fabricación de papel y sus productos	51,289	50,518	61,424	56,533	19.8	11.9
342	Imprentas, editoriales e ind. conexas	24,162	115,968	24,278	118,436	0.5	2.1
351	Fab. de sustancias químicas industriales	302,297	309,447	324,140	353,645	7.2	14.3
352	Fab. de otros productos químicos	17,123	64,044	32,211	101,076	88.1	57.8
353	Refinerías de petróleo	371,175	64,038	401,271	64,182	8.1	0.2
354	Fab. de prod. derivados del petróleo y carbón	77,155	5,796	102,465	9,668	32.8	66.8
355	Fabricación de productos de caucho	6,289	18,542	6,396	18,107	1.7	-2.3
356	Fabricación de productos plásticos	7,788	35,958	8,505	38,691	9.2	7.6
361	Fab. de objetos de barro, loza y porcelana	12,504	17,142	14,696	20,495	17.5	19.6
362	Fab. de vidrio y productos de vidrio	38,120	20,207	35,005	20,655	-8.2	2.2
369	Fab. de otros prod. minerales no metálicos	1,127,658	54,961	1,115,215	60,784	-1.1	10.6
371	Industrias básicas de hierro o acero	11,549	9,578	30,927	27,457	167.8	186.7
372	Industrias básicas de metales no ferrosos	1,667	21,002	2,163	25,355	29.8	20.7
381	Fab. de prod. metálicos, exc. maquinaria y equipo	19,980	63,517	26,042	82,301	30.3	29.6
382	Fab. de maquinaria, exc. la eléctrica	12,880	55,434	10,749	43,694	-16.5	-21.2
383	Fab. de maquinaria y aparatos eléctricos	13,214	67,006	14,830	71,144	12.2	6.2
384	Fab. de equipo y material de transporte	5,192	34,237	5,808	36,402	11.9	6.3
385	Fab. de equipo profesional y científico	1,220	16,086	1,512	18,213	24.0	13.2
390	Otras industrias manufactureras	2,647	29,676	2,590	34,955	-2.2	17.8
TOTAL		4,420,685	3,355,829	4,603,073	3,672,717	4.1	9.4

^a Incluye esmeraldas (Pos. nandina 7103101000 y 7103912000).

Nota: Las exportaciones menores excluyen café, petróleo, fuel oil, gas oil, carbón y ferróniquel.

Fuente: Cálculos de Fedesarrollo a partir de cifras del Dane.

Cuadro 14C. EXPORTACIONES MENORES POR REGIONES DE DESTINO
Enero - octubre 1994 (Miles de US\$ FOB corrientes)

CIIU	Actividad			Aladi	Grupo			Resto		Resto		Total
		U.S.A.	Canadá	sin	Mexico	Andino	Venez.	U.E.	de	del		
				Mexico	Mexico	sin	Venez.	U.E.	Europa	Japón	Mundo	
111	Producción agropecuaria	476,720	6,741	2,676	31	2,288	22,850	239,900	11,028	2,241	33,124	804,539
113	Caza	1	0	0	0	0	0	845	0	45	4,390	6,002
121	Silvicultura	201	0	0	0	13	71	845	0	250	1,368	2,841
122	Extracción de madera	0	0	0	0	4	9	232	0	0	0	245
130	Pesca	2,483	8	8	29	4	161	1,064	50	461	47	4,321
210	Explotación de minas de carbón	0	0	0	0	12	25	0	0	0	0	40
230	Extracción de minerales metálicos	0	0	136	0	0	0	0	88	2,895	0	3,119
290	Extracción de otros minerales ^a	88,897	65	1,638	2,676	942	338	81,006	33,579	82,400	27,781	324,341
311	Fab. de prod. alimenticios, excep bebidas	90,970	910	2,768	2,110	63,796	33,330	107,998	163	11,214	70,140	423,228
312	Fab. de prod. alimenticios diversos.	10,908	3,957	1,253	125	6,767	4,273	37,381	5,175	17,455	6,246	96,936
313	Industria de bebidas	1,586	0	899	39	2,364	794	24	1	0	0	6,151
314	Industria del tabaco	888	1	0	0	0	339	7,083	1	0	0	8,328
321	Fab. de textiles	44,029	1,667	7,901	5,262	19,432	32,902	28,535	1,121	27	3,289	155,295
322	Fab. de prendas de vestir, excep. calzado	257,577	1,508	16,876	7,682	8,670	81,074	24,686	205	144	1,247	433,617
323	Industria del cuero y sus productos	45,556	1,235	138	1,642	4,638	36,330	17,789	404	1,311	6,805	121,748
324	Fab. de calzado, exc. el de caucho vulcanizado	16,422	263	684	121	6,372	13,985	11,579	47	607	302	63,521
331	Ind. de la madera y sus productos, exc muebles	4,988	52	20	184	397	3,508	380	4	1	133	10,323
332	Fab. de muebles y accesorios	2,294	1	366	15	681	2,835	43	0	0	0	6,332
341	Fabricación de papel y sus productos	2,228	0	1,683	1,245	26,872	13,766	2,835	18	109	1,254	56,533
342	Imprentas, editoriales e ind. conexas	21,796	63	18,070	22,619	18,512	13,083	3,708	125	611	3,893	118,436
351	Fab. de sustancias químicas industriales	14,580	1,437	78,541	17,441	105,252	57,376	8,501	208	157	9,524	353,645
352	Fab. de otros productos químicos	11,074	12	9,017	1,847	40,765	21,061	3,014	338	107	857	101,076
353	Refinerías de petróleo	3,627	0	10,380	0	849	484	66	7	15	7,171	64,182
354	Fab. de prod. derivados del petróleo y carbón.	2,270	0	876	88	491	3,425	0	0	0	0	9,668
355	Fabricación de productos de caucho	1,053	5	565	51	10,495	2,519	77	1	0	7	18,107
356	Fabricación de productos plásticos	4,925	2	1,534	3,246	13,356	7,750	194	23	0	173	38,691
361	Fab. de objetos de barro, loza y porcelana	3,524	1,137	1,630	1,305	4,825	3,691	273	31	22	158	20,495
362	Fab. de vidrio y productos de vidrio	1,118	7	2,239	32	10,641	2,023	30	0	0	197	20,655
369	Fab. de otros prod. minerales no metálicos	30,973	157	741	252	9,521	5,075	174	24	0	121	60,784
371	Industrias básicas de hierro o acero	3,199	11	1,407	214	3,098	7,991	9,020	1	117	584	27,457
372	Industrias básicas de metales no ferrosos	10,582	0	244	0	2,455	696	4,971	1,057	0	2,865	25,355
381	Fab. de prod. metálicos, exc. maquinaria y equipo	24,787	355	3,867	4,702	18,338	10,998	906	74	6	726	82,301
382	Fab. de maquinaria, exc la eléctrica	4,305	11	1,466	2,467	12,915	10,014	699	150	292	616	43,694
383	Fab. de maquinaria y aparatos eléctricos	8,367	11	5,122	4,850	18,920	19,798	423	203	31	572	71,144
384	Fab. de equipo y material de transporte	5,612	191	1,972	947	20,145	5,386	330	2	27	331	36,402
385	Fab. de equipo profesional y científico	2,706	51	3,049	1,205	3,376	2,555	1,205	595	74	702	18,213
390	Otras industrias manufactureras	9,768	150	1,402	1,852	6,198	5,492	5,083	105	93	753	34,955
TOTAL		1,210,015	20,006	179,170	84,277	443,406	426,006	600,899	54,827	120,713	185,374	3,672,717

^a Incluye esmeraldas.

Nota: Las exportaciones menores excluyen café, petróleo, fuel oil, gas, carbón y ferroníquel.

Fuente: Cálculos de Fedesarrollo a partir de cifras del DANE.

Cuadro 14D. CRECIMIENTO EXPORTACIONES MENORES POR REGIONES DE DESTINO
Enero - octubre 1993 vs Enero - octubre 1994 (Tasas de crecimiento)

CIIU	Actividad			Aladi		Grupo		Resto		Resto		Total
		U.S.A.	Canadá	sin México	México	Andino sin Venez.	Venez.	U.E.	de Europa	Japón	del mundo	
111	Producción agropecuaria	13.3	13.9	26.9	0.0	4.1	-8.3	7.1	0.6	90.4	-18.1	9.0
113	Caza	-52.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	182.7	0.0	0.0	1037.5	628.6
121	Silvicultura	87.2	0.0	0.0	0.0	825.5	2481.7	1269.4	0.0	0.0	2512.3	986.3
122	Extracción de madera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-58.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1026.7
130	Pesca	2.3	224.1	27.5	5.2	0.0	0.0	24.7	191.6	24.3	-26.8	14.4
210	Explotación de minas de carbón	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	307.4	0.0	0.0	0.0	0.0	87.5
230	Extracción de minerales metálicos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-19.5	0.0	-13.3
290	Extracción de otros minerales ^a	-37.6	53.4	0.0	3944.3	52.3	-81.2	336.2	48.0	3.5	-33.6	-3.4
311	Fab. de prod. alimenticios. excep bebidas	1.0	34.4	113.9	93.0	43.6	-25.5	97.6	-71.2	21.2	78.4	35.6
312	Fab. de prod. alimenticios diversos.	55.3	99.1	-19.0	1142.2	78.8	194.8	96.9	13.2	46.2	-9.7	62.7
313	Industria de bebidas	-28.8	0.0	648.8	0.0	458.5	51.2	-64.6	0.0	0.0	-99.6	76.0
314	Industria del tabaco	-89.1	0.0	0.0	0.0	0.0	146.0	42.2	-99.9	0.0	0.0	-60.8
321	Fab. de textiles	-48.7	-33.3	-61.0	-4.2	31.9	-67.0	-20.6	-31.0	-20.1	13.5	-47.5
322	Fab. de prendas de vestir. excep. calzado	33.0	52.1	243.8	197.9	217.8	24.2	87.3	157.7	3305.6	194.8	42.5
323	Industria del cuero y sus productos	8.1	-3.8	-17.0	24.9	99.2	-26.6	26.4	-36.7	235.2	13.5	-1.2
324	Fab. de calzado. exc. el de caucho vulcanizado	-15.2	-63.9	79.6	4.2	123.9	-45.5	-3.5	-77.3	-42.5	7.5	-19.1
331	Ind. de la madera y sus productos. exc muebles	2.3	72.4	-65.1	-43.1	63.6	-50.0	-34.5	-31.3	-76.6	454.0	-25.8
332	Fab. de muebles y accesorios	12.1	0.0	22.4	2446.9	25.8	-39.3	-80.8	0.0	0.0	-99.3	-21.3
341	Fabricación de papel y sus productos	69.2	0.0	19.9	-19.0	38.6	-11.8	14.0	517.9	0.0	52.0	11.9
342	Imprentas. editoriales e ind. conexas	-5.9	-71.1	-7.9	9.3	37.4	-36.4	-26.9	-27.1	-14.7	341.7	2.1
351	Fab. de sustancias químicas industriales	-4.0	81.3	11.5	47.4	36.7	-3.4	37.0	-36.8	0.0	30.5	14.3
352	Fab. de otros productos químicos	44.9	-83.2	113.7	140.7	66.6	63.9	-0.7	-0.5	23.6	71.8	57.8
353	Refinerías de petróleo	-6.8	0.0	-44.7	0.0	-91.5	74.3	-78.5	-59.7	0.0	-5.6	0.2
354	Fab. de prod. derivados del petróleo y carbón	0.0	0.0	0.0	885.2	-36.4	-1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.8
355	Fabricación de productos de caucho	9.5	-93.7	-1.7	-82.4	4.3	-18.0	304.8	0.0	0.0	6.0	-2.3
356	Fabricación de productos plásticos	-31.0	-95.2	41.4	54.9	26.2	-17.7	83.4	53.2	0.0	2.2	7.6
361	Fab. de objetos de barro, loza y porcelana	-4.6	70.5	-12.5	74.8	172.9	-24.3	-9.9	536.9	-27.9	12.8	19.6
362	Fab. de vidrio y productos de vidrio	-8.7	0.0	11.4	24.1	11.5	-39.7	64.0	0.0	0.0	922.0	2.2
369	Fab. de otros prod. minerales no metálicos	78.7	-43.9	-37.1	-22.8	41.9	-26.2	63.4	-49.4	0.0	-86.7	10.6
371	Industrias básicas de hierro o acero	175.6	-38.4	198.9	0.0	65.6	174.4	6543.5	0.0	-37.7	36.9	186.7
372	Industrias básicas de metales no ferrosos	-32.0	0.0	29.7	0.0	41.3	-54.2	5145.9	0.0	0.0	3321.7	20.7
381	Fab. de prod. metálicos. exc. maquinaria y equipo	52.0	11.9	21.6	166.4	28.2	-16.8	167.9	46.7	-13.9	61.7	29.6
382	Fab. de maquinaria. exc la eléctrica	-15.0	73.6	1.9	-13.8	42.2	-47.4	-19.0	-6.7	-1.6	-81.2	-21.2
383	Fab. de maquinaria y aparatos eléctricos	91.0	-35.9	42.9	108.1	43.0	-43.4	-42.0	105.8	317.3	878.8	6.2
384	Fab. de equipo y material de transporte	59.2	246.1	29.5	59.0	200.8	-73.9	36.5	0.0	1374.3	452.6	6.3
385	Fab. de equipo profesional y científico	-8.2	108.6	-10.8	147.2	21.8	-18.5	55.2	24.0	14.9	160.3	13.2
390	Otras industrias manufactureras	23.7	108.3	15.6	23.4	46.7	-37.6	183.8	-43.7	-31.3	328.1	17.8
Total con esmeraldas		4.3	16.0	6.8	43.1	41.9	-25.2	42.7	24.8	10.7	12.7	9.4
Total sin esmeraldas		10.2	15.9	5.8	38.7	41.8	-25.1	29.4	-0.02	30.2	28.4	10.9

^a Incluye esmeraldas.

Nota: Las exportaciones menores excluyen café, petróleo, fuel oil, gas oil, carbón y ferrometálico.

Fuente: Cálculos de Fedesarrollo a partir de cifras del Dane.

Cuadro 15. CRECIMIENTO DE LAS IMPORTACIONES^a (%)

	Importaciones totales		Importaciones de combustibles ^b		Importaciones sin combustibles		Giros por importaciones ^c
	INCOMEX	DANE	INCOMEX	DANE	INCOMEX	DANE	BANREPUBLICA
1989/88	14.5	0.1	26.7	30.6	13.7	-1.0	10.5
I	7.3	0.1	3.4	8.3	7.4	-0.3	13.7
II	30.1	-2.8	22.6	17.9	30.4	-3.6	19.5
III	25.3	5.5	81.1	48.5	23.7	4.1	-0.4
IV	-2.2	-2.9	7.7	49.4	-3.9	-4.9	10.1
1990/89	4.7	4.2	37.2	40.9	3.9	2.5	-3.6
I	-3.3	14.9	116.8	101.3	-7.0	11.0	-1.0
II	-2.4	5.0	6.5	16.0	-2.7	4.5	-16.7
III	-2.5	-14.3	-45.8	-41.9	-0.7	-13.0	-3.4
IV	28.9	16.1	125.3	99.2	28.2	11.2	8.0
1991/90	2.7	-2.6	-15.7	-13.2	3.3	-1.9	17.9
I	10.5	-5.4	-43.6	-30.2	14.4	-3.4	25.2
II	3.3	-6.0	30.6	24.8	2.3	-7.5	22.6
III	15.9	4.4	61.1	66.1	14.9	2.5	1.4
IV	-14.6	-3.1	-41.4	-41.7	-13.9	1.0	21.4
1992/91	47.2	28.1	84.7	5.5	45.7	29.4	29.0
I	29.8	10.6	3.6	-29.1	30.7	12.9	2.7
II	42.2	20.6	27.6	0.2	42.9	21.9	10.1
III	53.6	48.3	162.2	27.4	50.2	49.3	24.3
IV	62.5	31.9	157.6	24.6	58.7	32.3	29.1
1993/92	21.4	51.1	-31.5	21.4	24.0	52.5	22.0
I	47.3	70.1	31.5	131.7	47.8	67.9	14.0
II	11.5	66.8	-36.9	3.2	13.6	70.2	29.1
III	19.0	25.3	-34.3	14.6	22.0	25.7	34.6
IV	13.1	51.0	-46.8	-15.5	17.1	54.8	22.0
1994/93	31.2	-	26.8	-	31.3	-	17.2
I	23.1	5.2	-14.1	-46.8	24.0	7.8	24.5
II	37.9	16.4	105.5	10.4	36.3	16.6	23.3
III	29.6	35.8	-9.8	-13.2	30.8	37.8	21.3
IV	34.9	-	42.4	-	34.7	-	17.2
Enero-diciembre 1994/93	31.2	-	26.8	-	31.3	-	-

^a Se refiere al crecimiento del valor con respecto a igual período del año anterior.

^b Incluye además lubricantes y conexos.

^c Variaciones trimestrales acumuladas.

Fuente: Banco de la República, Dane e Incomex.

Desempeño en 1994

- ◆ El rasgo más destacable del comercio exterior durante 1994 fue el alto crecimiento de las importaciones de bienes de capital. Hasta septiembre presentaban un crecimiento de 23.8%.
- ◆ El aumento de las importaciones de capital, como también de bienes de consumo no duradero, explica el crecimiento de 19.2% de las importaciones totales en dólares (hasta septiembre de 1994).
- ◆ Las importaciones tuvieron un efecto moderador sobre los precios internos. En efecto, los precios de los bienes no transables crecieron 27.5%, mientras que los transables aumentaron en 18.3%.

Cuadro 16A. IMPORTACIONES TOTALES SEGUN USO O DESTINO ECONOMICO Y CARACTER DEL IMPORTADOR - REGISTROS DE IMPORTACION (Millones de dólares FOB y tasas de crecimiento) Enero - diciembre

	Oficiales			Privadas			Totales		
	1993	1994	Var. %	1993	1994	Var. %	1993	1994	Var. %
Bienes de consumo	176.0	84.7	-51.9	2910.1	4282.9	47.2	3086.1	4367.7	41.5
No duradero	6.5	15.7	141.5	1138.5	1958.8	72.1	1145.0	1974.5	72.4
Duradero	169.5	69.0	-59.3	1771.6	2324.1	31.2	1941.1	2393.2	23.3
Materias primas y productos intermedios	306.2	367.9	20.2	4970.8	6642.0	33.6	5277.0	7009.9	32.8
Combustibles	259.9	275.8	6.1	82.0	162.3	97.9	341.9	438.1	28.1
Para agricultura	1.4	2.9	107.1	448.3	727.5	62.3	449.7	730.5	62.4
Para industria	44.9	89.2	98.7	4440.5	5752.2	29.5	4485.4	5841.3	30.2
Bienes de capital	337.2	463.5	37.5	4203.1	5094.9	21.2	4540.3	5558.5	22.4
Materiales de construcción	2.7	60.2	2129.6	227.2	461.0	102.9	229.9	521.2	126.7
Para agricultura	0.3	2.5	-	67.8	89.4	31.9	68.1	91.9	34.9
Para industria	221.7	326.7	47.4	2410.7	2871.2	19.1	2632.4	3198.0	21.5
Equipo de transporte	112.5	74.1	-34.1	1497.4	1673.3	11.7	1609.9	1747.4	8.5
Bienes diversos	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-	0.0	0.0	-
Total importaciones	819.4	916.1	11.8	12084.0	16019.8	32.6	12903.4	16936.1	31.3

Fuente: Incomex.

Cuadro 16B. IMPORTACIONES SEGUN USO O DESTINO ECONOMICO - MANIFIESTOS DE ADUANA (Millones de dólares y tasas de crecimiento) Enero - septiembre^a

	1993	1994	Variación	
			Absoluta	Relativa
Bienes de consumo	1311.8	1687.5	375.7	28.6
Duraderos	849.6	916.7	67.1	7.9
No duraderos	462.2	770.8	308.6	66.8
Materias primas y productos intermedios	3143.9	3494.2	350.3	11.1
Combustibles	283.2	226.9	-56.3	-19.9
Para agricultura	173.0	220.5	47.5	27.5
Para industria	2687.7	3046.8	359.1	13.4
Bienes de capital	2801.6	3467.6	666.0	23.8
Materiales de construcción	86.1	138.0	51.9	60.3
Para agricultura	37.2	55.3	18.1	48.7
Para industria	1640.6	2059.4	418.8	25.5
Equipo de transporte	1037.7	1214.9	177.2	17.1
Bienes diversos	1.6	5.0	3.4	212.5
Total importaciones	7258.9	8654.3	1395.4	19.2

^a Cifras provisionales.

Fuente: Dane y cálculos de Fedesarrollo.

- ◆ La devaluación del bolívar no parece haber tenido un efecto muy pronunciado sobre las importaciones declaradas. Hasta septiembre de 1994, las importaciones totales de Venezuela registraban un aumento de 22.9%.
- ◆ Según un estudio de Econometría, las tasas de penetración de importaciones alcanzan el 60% en Venezuela, México, Chile y Colombia. Según este mismo indicador la competitividad mayor (aunque decreciente) se encuentra en textiles y confecciones. En menor medida, Colombia presenta una ventaja comparativa respecto a los países analizados en: alimentos, bebidas, tabaco y papel e industria editorial.

Perspectivas para 1995

- ◆ Para 1995 se proyectan aumentos en las importaciones del 15% en términos reales. Las importaciones de bienes de consumo aumentarán 11.9%, las de bienes intermedios 11.4% y las de bienes de capital 27%.
- ◆ El incremento en las importaciones de bienes de capital se explica en su mayoría por el alto componente importado de las obras de infraestructura que planea el gobierno. Este componente alcanza aproximadamente el 45% de las inversiones.

BALANZA DE PAGOS

Desempeño en 1994

- ◆ El mayor dinamismo de las importaciones en comparación con las exportaciones ha ocasionado un déficit en cuenta corriente que en 1994 llegó a US\$3 mil millones, 5.1% del PIB. Cuatro años atrás, cuando se inició el proceso de apertura, se tenía un superávit de magnitud semejante.
- ◆ La cuenta de capital registró un saldo positivo de US\$3.1 mil millones. Este fue el resultado de US\$1.4 mil millones que ingresaron en forma de inversiones directas netas (que incluyen US\$350 millones provenientes de fondos de inversión) y de un gran crecimiento del crédito externo.
- ◆ A lo largo del año, el gobierno intentó restringir el rápido crecimiento del endeudamiento externo. Por esta razón, prefirió el endeudamiento interno al externo para financiar el gasto público. De otra parte, el Banco de la República impuso restricciones al crédito de corto plazo, que disminuyeron efectivamente este tipo de entradas. Sin embargo, no tuvieron gran impacto sobre los resultados definitivos de la balanza de pagos. De hecho, el endeudamiento neto privado de largo plazo fue de US\$2.5 mil millones.
- ◆ En definitiva la acumulación de reservas durante 1994 fue de US\$84 millones, para un saldo en reservas netas cercano a los US\$8.1 mil millones, que equivale a más de 8 meses de importaciones.

Perspectivas para 1995

- ◆ Para 1995 se espera un crecimiento alto de las importaciones y de las exportaciones. El déficit comercial se mantendrá sin mayores cambios pero la cuenta corriente será más deficitaria por los pagos de intereses, utilidades y otros servicios.
- ◆ Este déficit no tendrá las facilidades de financiación externa que se presentaron en 1994, en parte, porque el efecto tequila aumentó el riesgo de las inversiones y los créditos orientados hacia los países latinoamericanos.

Cuadro 17. BALANZA DE PAGOS
(Millones de dólares)

	1992	1993	1994	1995	Tasas de crecimiento		
					93/92	94/93	95/94
	Estimado	Estimado	Estimado	Proyección			
Cuenta corriente	920.5	-2242.0	-3035.6	-4079.8			
Balanza comercial	1234.1	-1656.8	-2551.4	-2517.3			
Exportaciones FOB	7263.2	7428.9	8544.8	10371.2	2.3	15.0	21.4
No tradicionales	3564.7	3984.9	4362.8	4616.2	11.8	9.5	5.8
Tradicional	3698.5	3444.0	4182.0	5755.0	-6.9	21.4	37.6
Hidrocarburos	1395.6	1323.0	1173.8	2088.5	-5.2	-11.3	77.9
Café	1258.9	1139.5	2080.1	2551.7	-9.5	82.5	22.7
Carbón	555.4	567.2	542.8	703.8	2.1	-4.3	29.7
Ferroníquel	125.1	101.8	114.0	124.3	-18.6	12.0	9.0
Oro	363.5	312.5	271.3	286.7	-14.0	-13.2	5.7
Importaciones FOB	6029.1	9085.7	11096.2	12888.5	50.7	22.1	16.2
Bienes de consumo	825.3	1668.7	2040.5	2324.6	102.2	22.3	13.9
Bienes intermedios	3258.9	3795.1	4659.5	4694.3	16.5	22.8	0.7
Bienes de capital	1944.9	3621.9	4396.2	5869.6	86.2	21.4	33.5
Balanza de servicios	-2047.4	-1721.2	-1326.8	-2452.8			
Transferencias netas	1733.8	1136.0	842.6	890.3	-34.5	-25.8	5.7
Cuenta de capital	69.3	1979.1	3153.7	3567.9			
Capital de largo plazo	230.2	976.2	4009.8	4027.7			
Inversión directa neta y de cartera	864.8	1410.8	2255.5	2743.0			
Endeudamiento externo neto	-634.6	-434.6	1754.3	1284.7			
Capital de corto plazo	-160.9	1002.9	-856.1	-459.8			
Contrapartidas	-55.9	224.9	-20.6	0.0			
Errores y omisiones	221.5	242.2	47.2	0.0			
Cambio de reservas brutas	1155.4	204.2	170.0	-537.9			
Reservas internacionales brutas	7727.9	7932.1	8116.2	7578.3	2.6	2.3	-6.6

Fuente: Banco de la República y proyecciones de Fedesarrollo.

Cuadro 18. INDICADORES DEL SECTOR EXTERNO

	1992	1993	1994	1995
	Estimado	Estimado	Estimado	Proyección
Devaluación real anual (%)	-2.3	-2.2	-8.4	-0.9
Deuda externa total/ PIB (%)	34.6	34.3	32.5	28.0
Deuda externa neta/PIB (%)	17.2	16.8	19.1	18.3
Déficit corriente/PIB (%)	1.8	-4.0	-4.6	-5.3
Transferencias/PIB (%)	3.5	2.0	1.3	1.2
Reservas en meses de importación	15.4	10.5	8.8	7.0
Importaciones/PIB (%)	12.1	17.0	16.8	16.8

Fuente: Banco de la República y Fedesarrollo.

IV. Indicadores de la situación fiscal

Cuadro 19. OPERACIONES EFECTIVAS DEL GOBIERNO CENTRAL
(Miles de millones de pesos)

	1992	1993	1994	93/92	94/93
Ingresos corrientes	4102.3	5740.9	9097	39.9	58.5
Ingresos tributarios netos	3706.9	5007.9	6840	35.1	36.6
Ingresos no tributarios ^a	395.5	733.0	2257	85.3	207.9
Gastos totales	4159.9	6086.0	8490	46.3	39.5
Corrientes	3345.4	4903.5	7147	46.6	45.8
Servicios personales	788.8	1165.4	1626	47.7	39.5
Gastos generales ^b	265.7	358.5	580	34.9	61.8
Transferencias ^c	1881.5	2813.7	4161	49.5	47.9
Intereses	409.4	566.0	780	38.3	37.8
Internos ^d	123.7	243.5	405	96.8	66.3
Externos	285.7	322.5	375	12.9	16.3
Inversión	814.5	1182.4	1343	45.2	13.6
Pagos de tesorería	602.0	967.4	-	60.7	-
Pagos directos en el exterior	23.2	55.0	-	136.8	-
Pagos indirectos sector descentralizado	93.9	61.7	-	-34.3	-
Otros Pagos ^e	95.4	98.4	-	3.2	-
Préstamo neto	666.3	271.3	262	-59.3	-3.4
Superávit (+) o déficit (-)^a	-723.9	-616.4	345	-14.9	-156.0

^a En 1994 incluye \$1.413 millones por privatizaciones y concesiones.

^b Incluye compra de equipo militar (crédito de proveedores).

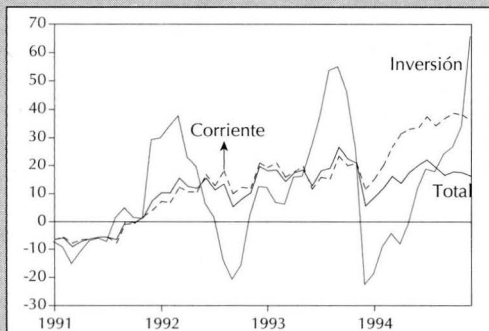
^c Su valor para 1994 se explica básicamente por la implementación de Ley 60 de agosto de 1993.

^d Incluye intereses TAN.

^e Incluye embargos.

Fuente: Confis e Informe financiero de la Contraloría General de la República.

Gráfico 14. GASTO PÚBLICO
(Variación porcentual real en doce meses)
Enero 1991 - diciembre 1994



Fuente: Informe Financiero de la Contraloría General de la República. Datos 1994 fuente Confis.

SITUACION FISCAL

Desempeño en 1994

- ◆ A pesar del crecimiento del gasto público de 17.6% en 1994, el Gobierno Nacional presentó un superávit fiscal equivalente a 1.14% del PIB. Esto fue posible por los ingresos recibidos por privatizaciones, que alcanzaron el 2.3% del PIB. Igualmente, se presentó un superávit en las finanzas de las empresas descentralizadas, como consecuencia de los aumentos en el precio del café y en las cotizaciones del ISS.
- ◆ El Gobierno Nacional procuró financiar su gasto con crédito interno para disminuir la presión que venían ejerciendo las reservas internacionales

Cuadro 20. SUPERAVIT O DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO

	1994		1995	
	Miles de millones	% del PIB	Miles de millones	% del PIB
	de pesos		de pesos	
Sector eléctrico	278	0.52	406	0.59
Ecopetrol	210	0.40	390	0.57
Carbocol	5	0.01	2	0.00
Telecom	64	0.12	-10	-0.01
Metro de Medellín	-268	-0.40	-179	-0.26
Resto entidades	-34	-0.06	-21	-0.03
Seguridad Social	361	0.68	927	1.36
Regional y Local	-120	-0.23	124	0.18
Entidades no incluidas	28	0.05	3	0.00
Fondo Nal. del Café	245	0.48	374	0.55
Gobierno Nacional	600	1.14	-1532	-2.24
Total	1385	2.61	484	0.71

Fuente: Confis.

sobre la tasa de cambio. Esta financiación se dio a través de títulos tesoros, que se otorgaron en su mayoría a una tasa de interés de mercado. En efecto, el saldo de los títulos de deuda de la tesorería de duplicó en 1994 sobrepasando los \$2 billones. La redención de estos títulos en el futuro puede implicar importantes costos para el gobierno.

Perspectivas para 1995

- ◆ Para 1995, el gobierno a proyectado un superávit del sector público no financiero del 0.71% del PIB, y para el final del cuatrenio se espera un equilibrio fiscal.
- ◆ El déficit del gobierno central se estima en 2,7% del PIB para el 95 y las proyecciones de más largo plazo establecen un déficit del 3.9%. Sin embargo, si se moderan los supuestos optimistas sobre la reforma tributaria y otras variables, es posible que el déficit del gobierno central alcance hasta el 5% del PIB
- ◆ En efecto, las proyecciones del gobierno incluyen ingresos por privatizaciones del 0.58% del PIB en 1995, 1% en 1996, 0,8% en 1997 y 0.54% en 1998. De otra parte, se espera recibir por concepto de la racionalización tributaria ingresos equivalentes al 0.51% del PIB en 1996 que aumentarían progresivamente hasta alcanzar el 1.42% en el 98.
- ◆ Por el contrario, es posible que los estimativos de inversión sean demasiados altos. Esto aumentaría las posibilidades de cumplimiento de las proyecciones del gobierno, pero disminuiría las metas de cobertura que se ha planteado. En efecto, el gobierno enfrenta serios problemas estructurales de ejecución del presupuesto. De hecho, en octubre de 1994 la relación entre acuerdos y apropiación alcanzaba el 47%.
- ◆ También es preocupante el aumento en el año anterior de los títulos tesoros y de las mayores transferencias a los municipios. Esto imprimirá una gran inflexibilidad al gasto.

V. Situación monetaria y financiera

INDICADORES MONETARIOS

Cuadro 21. OFERTA MONETARIA (Tasas anuales de crecimiento)

	Diciembre				Enero	
	1991	1992	1993	1994	1994	1995
Indicadores^a						
Base monetaria	54.5	37.2	32.6	28.5	29.5	26.5
Efectivo ^b	29.1	37.2	21.9	36.0	25.0	39.0
Reserva bancaria	92.8	37.3	43.4	22.2	33.1	17.4
Líquidez secundaria	-3.5	53.4	18.9	19.7	28.5	18.7
Medios de pago	34.1	41.3	28.8	26.3	29.2	24.2
Efectivo en poder del público	26.4	37.1	22.2	34.4	24.7	35.0
Cuentas corrientes	36.8	43.8	32.8	21.2	31.1	17.9
Cuasidineros ^c	36.1	52.1	46.7	45.9	47.8	43.7
Oferta monetaria ampliada (M2) ^c	34.8	48.1	40.6	39.5	42.1	37.7
Coefficientes						
Multiplicador monetario	1.34	1.38	1.34	1.32	1.4	1.4
Efectivo/cuentas corrientes	0.68	0.58	0.53	0.59	0.4	0.5
Reserva/cuentas corrientes	0.67	0.58	0.62	0.62	0.6	0.6
Cuasidineros/M1	1.64	1.76	2.01	2.32	2.3	2.6

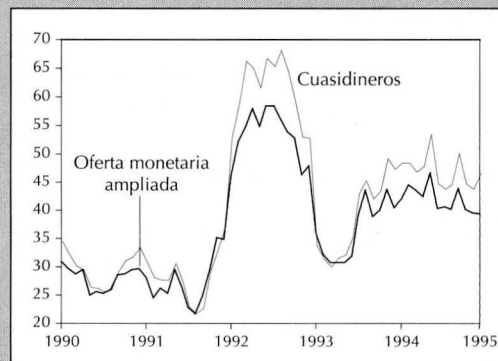
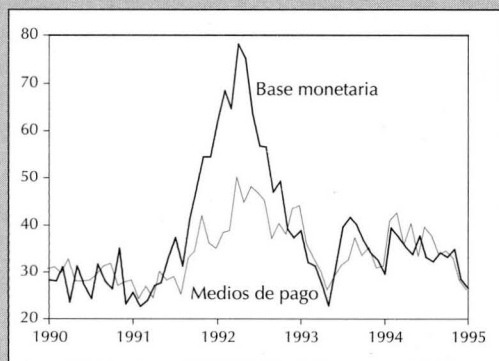
^a Tasas de crecimiento anual con base en el saldo del último día del mes.

^b Incluye depósitos de particulares en Banco de la República.

^c Incluye depósitos de ahorro y a término en el sistema bancario y en las corporaciones financieras y depósitos totales en las CAV. A partir de enero de 1992 se incluyen las captaciones de las compañías de financiamiento comercial.

Fuente: Banco de la República y cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 15. PRINCIPALES AGREGADOS MONETARIOS (Tasas anuales de crecimiento)
Enero 1990 - enero 1995



Fuente: Banco de la República y cálculos de Fedesarrollo.

Cuadro 22. TASAS EFECTIVAS DE INTERES Y MARGENES DE INTERMEDIACION (%)

Fin de	Captación	Colocación	Margen de intermediación
1987	32.79	42.22	9.43
1985	34.68	43.51	8.83
1986	31.94	41.90	9.96
1987	32.79	42.22	9.43
1988	32.09	41.00	8.91
1989	34.91	43.27	8.36
1990	38.43	46.38	7.96
1991	37.00	46.83	9.84
1992	27.51	35.25	7.75
1993	26.91	37.10	10.19
1994			
Enero	25.98	36.40	10.42
Febrero	25.27	36.48	11.21
Marzo	25.46	37.11	11.65
Abril	25.50	37.87	12.37
Mayo	26.15	38.62	12.47
Junio	27.88	39.73	11.85
Julio	29.82	40.85	11.04
Agosto	31.24	41.56	10.33
Septiembre	31.63	42.56	10.93
Octubre	33.65	42.86	9.21
Noviembre	37.24	44.33	7.09
Diciembre	38.92	46.56	7.64
1995			
Enero	32.64	44.07	11.42

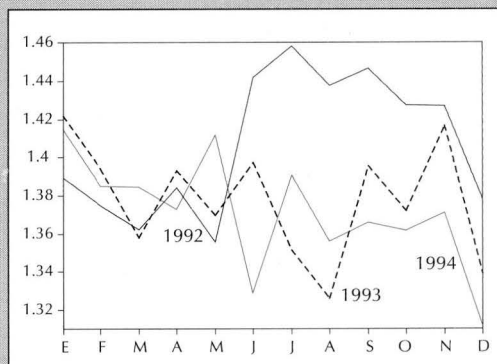
Fuente: Superintendencia Bancaria, Informes Semanales.

Desempeño en 1994

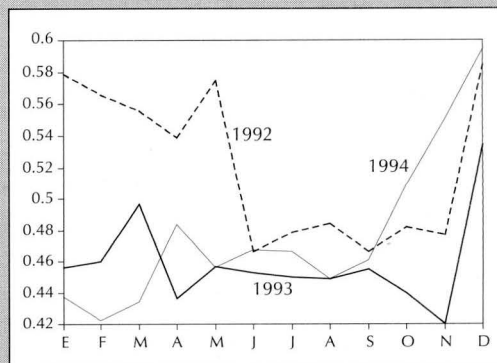
- ◆ En 1994, los medios de pago se mantuvieron prácticamente durante todo el año por encima del corredor monetario. Era evidente la inconsistencia entre este objetivo y la banda cambiaria que se tuvo hasta diciembre. Una vez se tomó la decisión de reducir la banda cambiaria fue posible poner en cintura a los medios de pago.
- ◆ El Banco de la República no utilizó el límite de compras que había fijado para 1994 de US\$450 millones de acuerdo a su programación monetaria. Hubiera tenido que hacerlo a finales de 1994

Gráfico 16. COEFICIENTES MONETARIOS
Enero 1992- diciembre 1994

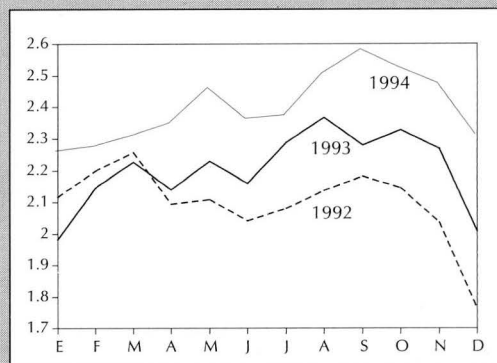
A. Multiplicador monetario



B. Relación efectivo/cuentas corrientes

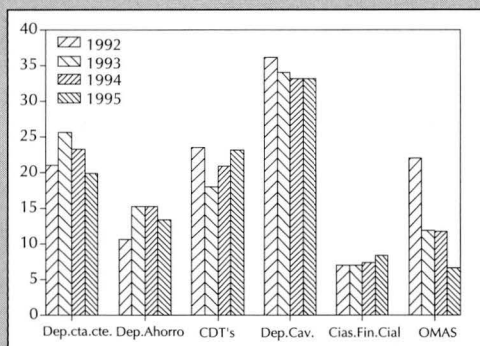


C. Relación cuasidineros/medios de pago



Fuente: Banco de la República y cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 17. PRINCIPALES ACTIVOS FINANCIEROS A enero (Distribución porcentual)



Fuente: Banco de la República y cálculos de Fedesarrollo.

por las presiones a la baja de la tasa de cambio pero prefirió bajar un 7% las bandas.

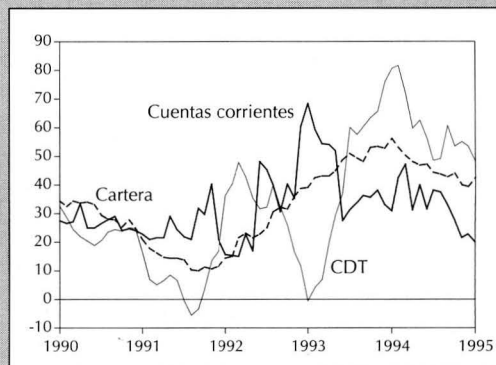
- ◆ A pesar del gran aumento de la base monetaria, en noviembre y diciembre se presentaron faltantes de liquidez de la economía. Las presiones no provinieron de las operaciones de mercado abierto que realizó el Banco de la República, sino de la gran demanda de créditos y efectivo por parte del público.
- ◆ La situación de iliquidez presionó al alza las tasas de interés, hasta niveles que no se creían factibles.

Perspectivas para 1995

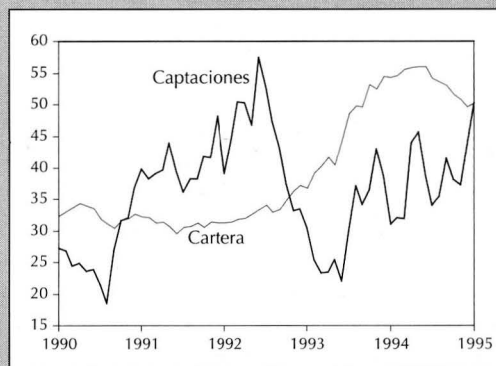
- ◆ La tradicional abundancia de liquidez de principios de año duró muy poco en esta ocasión. Quedó rápidamente contrarrestada por las demandas de recursos para el pago de cuotas tributarias y para realizar los aportes de cesantías.
- ◆ En adición, los importadores se vieron forzados a acelerar su programa de pagos externos, ya que entró a regir el plazo máximo de cuatro meses para efectuar los giros. Esta circunstancia contribuyó además, a elevar la tasa de cambio.

Gráfico 18. EVOLUCION DE LAS CAPTACIONES Y CARTERA (Tasas anuales de crecimiento) Enero 1990 - septiembre 1994

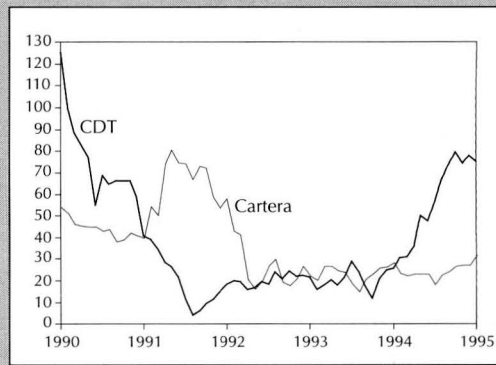
A. Bancos



B. Corporaciones de ahorro y vivienda



C. Corporaciones financieras



Fuente: Banco de la República.

- ◆ Se prevé que la liquidez se mantendrá estrecha durante el año, ya que el Banco de la República tiene metas restrictivas en materia monetaria.
- ◆ El Banco de la República gozará de un mayor control monetario en 1995, pues no habrá acumulación de reservas internacionales ni una necesidad imperiosa de reducir rápidamente las operaciones de mercado abierto, como ocurría en el pasado.
- ◆ De hecho, las fuentes de creación de liquidez primaria podrían agotarse en 1995, abriendo paso a una posible reducción de encajes.

TASAS DE INTERES Y MARGEN DE INTERMEDIACION

Desempeño en 1994

- ◆ Durante 1994 se presentó un gran aumento de las tasas de interés, que alcanzaron en diciembre niveles cercanos a los observados en 1990 y 1991. Esto ocurrió como consecuencia de las fuertes presiones del sistema financiero con el fin de satisfacer la demanda crediticia.
- ◆ El Banco de la República podría haber contrarrestado estas presiones con una mayor oferta de recursos primarios. Le habría bastado con desmontar en forma acelerada su saldo de operaciones de mercado abierto.
- ◆ El Banco no optó por esta vía porque se propuso poner en cintura los agregados monetarios, como efectivamente lo logró a fines de año.

Perspectivas para 1995

- ◆ En forma temporal, en enero cambió la tendencia alcista de las tasas de interés. Sin embargo, las tasas tendieron a estabilizarse en niveles mucho mayores que hace un año.
- ◆ Las tasas de interés se mantendrán en niveles elevados por efecto del mayor control monetario que ejercerá el Banco de la República. Las altas tasas de interés son justificables por la necesidad de contener la demanda de crédito y el gasto agregado. Por lo demás, ha cedido el temor de que mayores tasas de interés induzcan entradas de capitales que depriman el tipo de cambio.
- ◆ El aumento en las tasas de interés pasivas conduce en el corto plazo a un recorte del margen de intermediación, porque no puede trasladarse con igual rapidez a las tasas activas. Esto ocurrió a fines de 1994. Ahora debe esperarse un aumento en estas tasas activas, no solo por este efecto rezagado, sino por la pérdida de importancia relativa de las cuentas corrientes dentro de las fuentes de recursos de los bancos.
- ◆ En efecto, hay serios indicios de que la demanda de cuentas corrientes se está desacelerando. Con metas ambiciosas de crecimiento de la cartera como las que tienen la mayoría de los bancos, esto implicará presiones mayores sobre las tasas de captación.

Cuadro 23. PRINCIPALES ACTIVOS FINANCIEROS (Tasas anuales de crecimiento)

	Diciembre			Enero			
	92/91	93/92	94/93	92/91	93/92	94/93	95/94
Efectivo en poder del público	41.1	21.9	30.9	33.1	27.7	35.6	24.1
Sistema financiero^a	35.5	45.0	44.6	31.7	38.9	43.3	40.7
Depósitos en cuenta corriente	60.3	36.6	19.8	15.7	69.6	30.2	20.1
Depósitos de ahorro	42.3	51.4	27.5	50.6	98.9	43.5	23.4
Certificados de depósito a término	16.4	62.3	61.0	32.5	7.0	65.7	56.0
Bancos	13.9	78.4	55.8	38.4	1.8	82.8	50.3
Corporaciones financieras	22.6	24.9	78.1	18.3	21.7	25.7	75.4
Depósitos CAV	33.5	38.7	43.4	39.1	30.6	39.7	41.0
Captación Cías. de financiamiento comercial	41.9	50.3	65.0	27.8	38.3	49.8	61.1
Sector público	11.9	-87.1	123.6	36.4	-61.3	104.6	82.5
Títulos de ahorro nacional ^b	-93.5	-69.8	-	-62.7	-92.7	-70.0	-
Certificados eléctricos valorizables y TER	44.4	-87.3	131.0	-	-99.9	113.1	-
Banco de la República	-13.1	29.0	-54.0	65.8	-0.8	-10.7	-35.2
Certificados de cambio	118.6	12.9	-93.6	462.0	177.7	-65.4	-99.2
Operaciones de mercado abierto	-25.1	45.3	-27.5	224.0	-24.8	41.3	-21.0
Títulos de participación	-24.3	46.3	-27.5	276.7	-24.7	42.0	-21.0
Títulos canjeables ^c	-69.3	-97.2	-	-85.3	45.8	-	-
Títulos de fomento	-56.2	-	-	-87.2	-57.4	-	-
Otras operaciones con títulos	-85.0	-49.3	141.2	-10.1	-74.4	-44.2	-

^a Incluye depósitos en cuenta corriente en el sistema bancario únicamente.

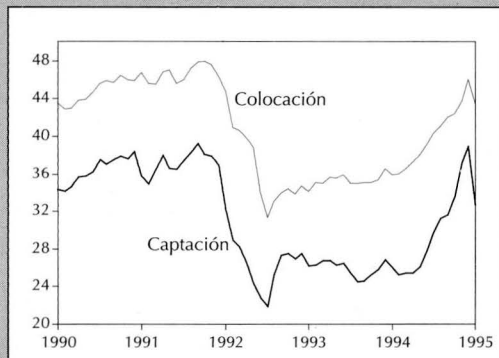
^b Valorados al costo de adquisición.

^c Resolución 66/86 y Resolución 72/88 de la Junta Monetaria. Inversiones Canjeables Resolución 52/91.

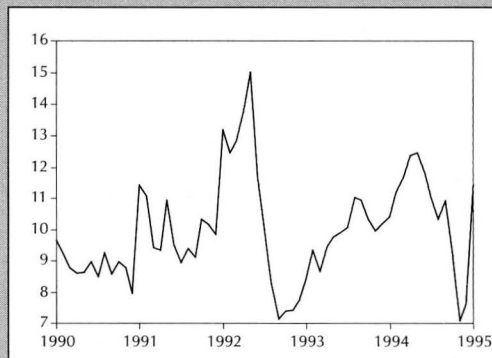
Fuente: Banco de la República y cálculos de Fedesarrollo.

Gráfico 19. TASAS DE INTERES EFECTIVAS Y MARGENES DE INTERMEDIACION (Porcentajes) Enero 1990 - enero 1995

A. Tasa de interés



B. Margen de intermediación



Fuente: Superintendencia Bancaria, Informes Semanales.

PRINCIPALES ACTIVOS FINANCIEROS

Desempeño en 1994

- ◆ Desde 1992 viene dándose un elevado crecimiento de la cartera de crédito del sector financiero. Este crecimiento pasa de 27.9% en 1992, a 57.3% en 1993. En 1994 alcanza el 42%, que si bien es menor al del año anterior se encuentra muy por encima del crecimiento del PIB nominal.
- ◆ Se presentó un ligero deterioro en la calidad de la cartera del sector financiero, particularmente en la cartera que presenta entre 0 y 6 meses de vencimiento. Este deterioro explicado en gran parte por el aumento de la cartera vencida de la compañías de financiamiento comercial.
- ◆ Es difícil establecer el destino económico de los créditos. Sin embargo, es posible observar un incremento en la participación de la cartera dirigida al comercio y a la compra de bienes y servicios de las familias. Simultáneamente, se observa una caída en los créditos dirigidos a la industria. Esta recomposición puede estar dada por cambios en la cartera del crédito externo.
- ◆ El tope del 2.2% de crecimiento mensual de la cartera que se impuso durante cuatro meses no tuvo mayor efecto. La medida fue mal diseñada y no se hizo mayor esfuerzo por hacerla efectiva.
- ◆ Se aprecia un cambio en la estructura del portafolio durante 1994. Ganaron importancia las captaciones de las corporaciones de ahorro y vivienda y los CDT's de las corporaciones financieras; y cedieron los depósitos en cuenta corriente y los CDT's de los bancos.
- ◆ Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo el endeudamiento del sector productivo ha aumentado. En general, se ha preferido el crédito externo que el interno, y dadas las restricciones legales se ha contratado a largo plazo. Esta situación ha permitido que crezca en forma más que proporcional el crédito doméstico destinado al consumo y a la construcción.

Perspectivas para 1995

- ◆ Es de esperar que en 1995 aumente el ahorro de las familias, teniendo en cuenta los altos niveles de endeudamiento, las mayores tasas de interés y el previsible proceso de saturación de las demandas de bienes de consumo durable. La recuperación del ahorro real ejercerá un efecto favorable sobre el ahorro financiero.
- ◆ Es de esperar una mayor demanda de crédito interno por los proyectos de infraestructura que se adelantan, y por una mayor reticencia de las empresas a endeudarse en el exterior.
- ◆ El riesgo crediticio tenderá a aumentar en 1995 debido a los altos niveles de endeudamiento actuales y las mayores tasas de interés. Los mayores riesgos continuarán presentándose en sectores comercializables afectados por la apertura, tales como textiles y confecciones.

VI. Indicadores de precios y salarios

Cuadro 24. INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR SEGUN GRUPO DE ORIGEN

	Tasas de crecimiento Enero - enero			Ponderación 1989	Contribución Enero - enero		
	93/92	94/93	95/94		1993	1994	1995
Alimentos	26.92	15.47	20.74	34.84	9.38	5.39	7.23
Cereales	17.23	11.67	20.44	4.92	0.85	0.57	1.00
Plátano, papa y otros	23.52	15.99	28.38	2.60	0.61	0.42	0.74
Hortalizas y legumbres	33.25	21.74	30.03	2.99	0.99	0.65	0.90
Frutas frescas	15.38	30.33	22.29	1.94	0.30	0.59	0.43
Carnes	34.79	9.04	16.47	9.66	3.36	0.87	1.59
Productos lácteos	24.68	16.90	16.19	6.54	1.61	1.11	1.06
Alimentos varios	21.97	21.76	25.44	4.83	1.06	1.05	1.23
Comidas fuera del hogar	36.94	20.53	23.51	1.36	0.50	0.28	0.32
Vivienda	24.00	28.68	24.28	32.58	7.82	9.34	7.91
Arrendamientos	24.68	30.23	28.37	20.07	4.95	6.07	5.69
Servicio doméstico	19.82	26.05	17.06	0.42	0.08	0.11	0.07
Combustibles y servicios	29.65	31.90	21.23	4.64	1.37	1.48	0.98
Muebles del hogar	19.80	21.70	17.63	1.80	0.36	0.39	0.32
Aparatos domésticos	11.51	11.84	11.49	1.97	0.23	0.23	0.23
Utensilios domésticos	20.35	21.47	14.35	0.36	0.07	0.08	0.05
Ropa del hogar	16.48	20.18	16.05	0.47	0.08	0.10	0.08
Artículos de limpieza	20.05	27.22	18.49	2.84	0.57	0.77	0.52
Vestuario	18.47	17.99	12.81	9.23	1.71	1.66	1.18
Vestuario hombre	20.62	17.56	11.58	2.47	0.51	0.43	0.29
Vestuario mujer	13.16	14.75	9.72	3.17	0.42	0.47	0.31
Vestuario niños	17.25	16.57	14.32	0.64	0.11	0.11	0.09
Vestuario bebé	19.31	21.61	10.79	0.39	0.07	0.08	0.04
Calzado	20.97	19.47	14.83	2.15	0.45	0.42	0.32
Servicio del vestuario	28.50	30.62	25.28	0.41	0.12	0.12	0.10
Salud	31.35	27.48	25.83	3.83	1.20	1.05	0.99
Drogas	32.41	25.47	23.61	1.65	0.54	0.42	0.39
Servicios profesionales	30.40	29.31	27.78	2.17	0.66	0.64	0.60
Educación	25.88	27.51	26.11	6.69	1.73	1.84	1.75
Instrucción y enseñanza	32.29	34.80	34.49	2.86	0.92	1.00	0.99
Artículos escolares	21.10	26.08	20.38	1.54	0.32	0.40	0.31
Artículos aficiones	13.98	16.45	14.27	1.46	0.20	0.24	0.21
Distracciones y esparcimiento	34.61	20.94	22.32	0.80	0.28	0.17	0.18
Gastos en hoteles	45.69	38.30	34.61	0.03	0.02	0.01	0.01
Transporte	19.77	24.87	12.20	6.79	1.34	1.69	0.83
Equipo y transporte personal	14.65	20.28	6.41	3.31	0.48	0.67	0.21
Transporte y comunicaciones	23.58	28.04	15.96	3.49	0.82	0.98	0.56
Otros gastos	26.60	23.31	16.93	6.04	1.61	1.41	1.02
Bebidas y tabacos	35.07	22.17	14.01	2.17	0.76	0.48	0.30
Artículos aseo personal	22.57	24.65	20.05	3.16	0.71	0.78	0.63
Artículos de joyería	12.52	21.33	13.39	0.71	0.09	0.15	0.09
Total	24.82	22.51	21.05	100.00	24.82	22.51	21.05

Fuente: Dane y cálculos de Fedesarrollo.

Cuadro 25. INDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR^a (Tasas anuales de crecimiento)

	Total	Procedencia de los bienes			Uso o destino económico de los bienes ^b				
		Producidos y consumidos	Importados	Exportados	Exportados sin café	Consumo intermedio ^c	Consumo final ^c	Formación de capital	Materiales de construcción
Diciembre									
1991	23.1	24.9	13.4	-3.1	-4.1	21.2	28.2	18.0	17.8
1992	17.9	19.5	8.6	5.5	15.2	15.1	23.5	9.7	22.1
1993	13.2	13.7	10.0	9.7	2.7	10.9	15.5	12.9	22.1
1994	20.7	22.3	10.5	39.4	9.4	21.8	21.6	12.7	14.6
Enero									
1991	31.2	33.0	26.4	46.0	45.0	26.7	35.5	26.9	25.4
1992	21.3	23.1	11.5	-3.4	-3.7	19.0	26.7	16.0	18.3
1993	18.1	19.4	10.4	10.4	15.1	14.9	24.3	11.0	20.6
1994	12.4	13.0	8.4	5.4	1.5	9.7	15.3	11.9	19.9
1995	18.7	20.0	10.3	41.6	13.5	20.1	18.2	13.1	15.2

^a A partir de enero de 1991 el índice de precios al productor reemplazó al índice de precios al por mayor del comercio en general.

^b Adaptación del Banco de la República de los grupos según uso o destino económico utilizados por la Cepal.

^c Denominado en el IPM, materias primas.

Fuente: Banco de la República y cálculos de Fedesarrollo.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Desempeño en 1994

- ◆ La inflación en 1994 fue de 22.6%, más de tres puntos por encima de la meta oficial, e idéntica al año anterior.
- ◆ Uno de los renglones que más contribuyó a este fracaso fue el de los arrendamientos. En 1994 aumentaron 27.9%.

Gráfico 20A. INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (Variación porcentual anual) Enero 1990 - enero 1995

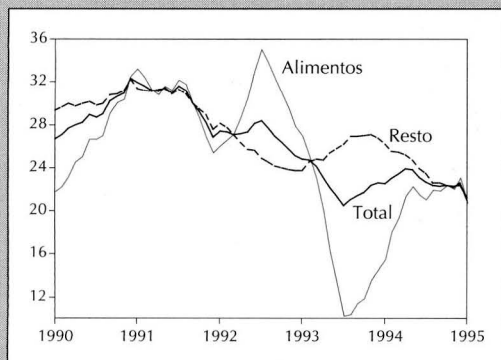
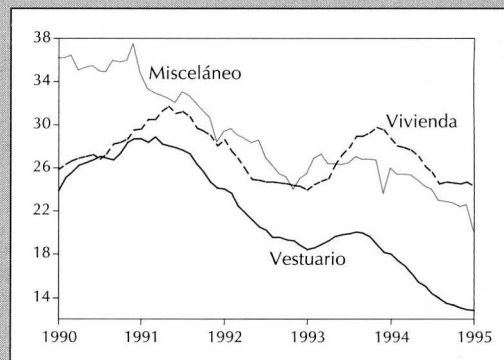


Gráfico 20B. INFLACION DE PRODUCTOS NO ALIMENTICIOS (Variación porcentual anual) Enero 1990 - enero 1995



Fuente: Dane y cálculos de Fedesarrollo.

Cuadro 26. SALARIOS REALES ^a (Variación porcentual anual)

		Mínimo legal	Industria		Comercio empleados
			Empleados	Obreros	
1990	I	-0.89	3.23	-0.24	2.87
	II	-1.87	2.10	1.12	3.36
	III	-2.56	0.80	0.66	2.97
	IV	-4.05	-2.93	-4.12	3.37
	Acumulado	-2.28	0.80	-0.64	3.16
1991	I	-4.22	-3.45	-2.76	-0.24
	II	-3.93	-1.00	-2.46	-0.73
	III	-3.72	-0.65	-3.39	-1.98
	IV	-1.59	1.68	-1.67	-2.08
	Acumulado	-3.43	-0.89	-2.58	-1.28
1992	I	-0.98	3.90	0.96	10.05
	II	-1.16	2.50	-0.67	-1.56
	III	-1.27	4.35	0.92	6.11
	IV	0.25	6.46	3.05	5.44
	Acumulado	-0.81	4.29	1.04	4.89
1993	I	0.37	6.98	2.90	-0.13
	II	2.29	8.95	5.93	8.59
	III	3.35	9.46	5.99	4.44
	IV	2.28	7.64	4.36	-1.49
	Acumulado	2.02	8.26	4.80	2.66
1994	I	-1.52	5.54	1.52	-0.22
	II	-2.05	4.83	-0.60	-2.79
	III	-1.10	5.13	0.32	-1.57
Enero - octubre					
1993/92		2.0	8.4	5.0	4.0
1994/93		-1.5	5.3	0.5	-0.5

^a Variaciones porcentuales del salario real promedio de cada trimestre con respecto al del mismo trimestre del año anterior.
Fuente: Dane y cálculos de Fedesarrollo.

- ◆ Otros sectores que afectaron fuertemente la inflación en 1994 fueron la educación, la salud y algunos alimentos agrícolas como el plátano, la papa, las hortalizas y las legumbres.
- ◆ Estas tendencias alcistas fueron contrarrestadas por el aumento moderado en los precios de bienes altamente transables como el vestuario y los utensilios de hogar.
- ◆ Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, las principales causas de aumentos en los precios finales de los productos industriales fueron los costos de las materias primas nacionales y los salarios. Las materias primas importadas también presionaron los costos a pesar

de la baja devaluación, debido a la recuperación de algunos precios internacionales.

Perspectivas para 1995

- ◆ Fedesarrollo proyecta una tasa de inflación del 19.5% para 1995. Este resultado se encuentra influenciado por los esfuerzos que realizará el gobierno para lograr el cumplimiento del pacto social y el aumento en el ritmo de devaluación nominal.
- ◆ En enero, con excepción de los alimentos, todos los grupos de precios presentaron un incremento anual menor al observado en años anteriores. Esto es considerado como un éxito del pacto social.

- ◆ Sin embargo, algunos precios anualizados muestran un crecimiento que supera las expectativas del pacto social. El aumento de los precios de los arrendamientos, a pesar de ser más bajo que el año anterior, confirma las dificultades de intervenir un mercado como el de alquiler de vivienda, que legalmente no podría crecer por encima del 20.3% y de acuerdo con el pacto no podría incrementarse por encima del 18%.

INDICE DE PRECIOS AL PRODUCTOR

Desempeño en 1994

- ◆ En 1994, el índice de precios al productor se incrementó en 20.7%, dos puntos por debajo del IPC. Esta brecha creciente entre IPP e IPC es reflejo del abaratamiento relativo de los bienes agrícolas e industriales.
- ◆ En el IPP sobresale el bajo costo de los bienes de capital (12.7%). Esto ha facilitado un importante aumento en la inversión privada y un rápido crecimiento de los bienes intensivos en capital. Además, puede considerarse como un efecto positivo de la combinación de apertura y revaluación.
- ◆ De otra parte, cabe señalar que los productos agropecuarios fueron los que más incidieron en el crecimiento del IPP en 1994. En especial, el café que se incrementó en 92.9% (lo que explica más de 3 puntos del IPP) y el ganado mayor que creció 24% (más de un punto y medio del IPP).

SALARIOS REALES

Desempeño en 1994

- ◆ Según la última información del Dane, se ha frenado la tendencia creciente que presentaban los salarios, especialmente para los empleados del comercio y los obreros.
- ◆ Mientras tanto, los salarios de los empleados industriales continúan creciendo, como consecuencia de la dificultad de encontrar mano de obra calificada.

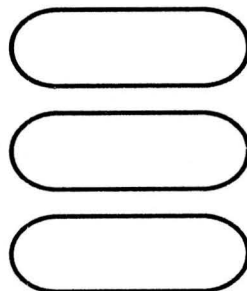
Perspectivas para 1995

- ◆ Para 1995, se fijó un aumento del salario mínimo de 20.5%, negociado como parte del pacto social. Sin embargo, los altos costos laborales no estarán determinados por los incrementos del salario mínimo sino por el aumento en las cotizaciones de seguridad social. En efecto, según la ley 100 de 1993 las cotizaciones de invalidez, vejez y sobrevivencia para 1995 a cargo de las empresas pasan del 8.62% a 9.37% del salario, y las de enfermedad general y maternidad se incrementan del 5.3% al 8%.
- ◆ Por su parte, el trabajador también pasará de cotizar 2.87% a 3.12% para invalidez, vejez y sobrevivencia y de 2.66% a 4% para enfermedad general y maternidad. Los trabajadores con más de 4 salarios mínimos cotizarán un punto adicional al sistema pensional. En este punto debe señalarse que el

aumento en las cotizaciones aplica a cerca del 83% de los trabajadores que no se encontraban cubiertos por el sistema familiar de seguridad en salud.

- ◆ Los aumentos en las cotizaciones tendrán un fuerte impacto no sólo sobre los costos laborales, sino sobre el consumo privado. Según nuestros cálculos, si no se realizaran los aumentos en las cotizaciones de salud, la economía no crecería 5,3% sino 6,2%.

Análisis Coyuntural



**In Memoriam
Cornelio González (1952-94)**

**Políticas sociales y programas de combate
a la pobreza en Chile: Balance y desafíos**

Dagmar Raczynski

**Inversión productiva privada bajo
incertidumbre: un modelo teórico y un
análisis empírico para Chile**

Sergio Lehmann

**Políticas macroeconómicas y tipo de
cambio real: Chile, 1980-91**

Andrea Repetto

DOCUMENTOS

Cuatro años de gestión económica

Alejandro Foxley

Cuatro años de política laboral

René Cortázar

Evolución del producto por regiones

**Joaquín Vial
Claudio Bonacic**

Análisis Coyuntural

I. LA ECONOMÍA EN 1994

El vigoroso crecimiento de la demanda interna y la abundancia de divisas fueron las dos fuerzas macroeconómicas dominantes en 1994. Las fuentes que estimularon la demanda interna fueron, como en los dos últimos años, el gasto público y la inversión privada. Por su parte, la abundancia de divisas tuvo su origen en las condiciones financieras internacionales que imperaron hasta fines de año, combinadas con circunstancias domésticas que estimularon la entrada de capitales, tales como las expectativas de revaluación, las altas tasas de interés internas y la notoria caída del ahorro privado. No puede desconocerse, además, que el lavado de dólares, alimentado en gran medida por el narcotráfico, también contribuyó a la situación de abundancia de divisas.

La combinación de una fuerte demanda interna con una amplia oferta de divisas trajo varios efectos sobre la economía. Estimuló el crecimiento del PIB, profundizó el proceso de revaluación de la tasa de cambio real, abarató en términos relativos los bienes importados y sus sustitutos nacionales, estimuló la producción de los sectores no

comercializables, en particular la construcción y los servicios, y limitó la efectividad de las políticas dirigidas a reducir la inflación.

A. El crecimiento económico en 1994

El PIB creció 5.7% en 1994, cuatro décimas más que en 1993 (cuadro 1). La demanda interna au-

Cuadro 1. PROYECCIONES MACROECONOMICAS (Variaciones porcentuales)

	1994 Estimado ¹	1995 Proyectado ²
PIB	5.7	5.3
Consumo total	7.1	5.3
Consumo privado	5.2	5.0
Consumo público	17.6	6.8
Inversión total	12.4	13.6
Formación bruta de capital	14.8	14.0
Inversión privada	-	15.3
Inversión gobierno	-	10.0
Variación de existencias	2.8	9.8
Demanda interna	8.2	7.2
Exportaciones	3.3	4.7
Importaciones	13.2	15.1

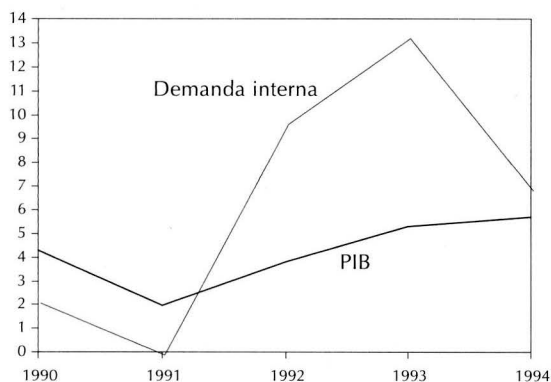
Fuente: ¹Departamento Nacional de Planeación. ²Fedesarrollo.

mentó 8.2%, siguiendo así la tendencia de elevado crecimiento del gasto que ha persistido desde 1992 (gráfico 1). El componente más dinámico de la demanda interna fue el consumo del gobierno, que aumentó 17.6%, como resultado de la política desenfadada de gasto público que llegó a su clímax en los últimos meses del gobierno anterior, y que cedió solo parcialmente en los meses siguientes. La inversión, tanto pública como privada, operó también como un factor de expansión de la demanda interna, al crecer 12.4%.

El consumo privado, que en 1993 había tenido un crecimiento muy acelerado, creció 5.2% en 1994, ligeramente por debajo del PIB. Se detuvo así el proceso de reducción del ahorro privado, iniciado en 1992.

El sector externo en su conjunto actuó como un factor de drenaje de las presiones originadas por la demanda interna. En efecto, las exportaciones crecieron apenas 3.3% en términos reales, mientras que las importaciones tuvieron un crecimiento muy sustancial, del 13.2%. Como veremos, este comportamiento dio lugar a un mayor déficit comercial y en cuenta corriente, a pesar de la mejoría en los precios de algunos productos de exportación. Las exportaciones menores tuvieron un com-

Gráfico 1. CRECIMIENTO DE LA DEMANDA INTERNA Y EL PIB (Variaciones porcentuales)



Fuente: Dane y Planeación Nacional.

portamiento aceptable y aportaron todo el crecimiento real que tuvieron las exportaciones totales. En contraste, todas las exportaciones de productos tradicionales tuvieron caída en volúmenes en 1994.

El comportamiento del PIB y de los componentes de la demanda fue muy semejante al previsto por Fedesarrollo en sus proyecciones de mediados de año. Habíamos previsto que la economía creciera 5%, con aumentos de los componentes de demanda similares a los que efectivamente se dieron, excepto en el renglón del consumo del gobierno. Habíamos previsto 6%, que era exactamente la cifra que el gobierno anterior había prometido, aceptando que era necesario algunas dosis de austeridad fiscal.

Los sectores productivos más dinámicos en 1994 fueron los no comercializables. La construcción creció 12% y el conjunto de los servicios 8.7% (cuadro 2). Dentro de los servicios, los de mayor crecimiento fueron los financieros y los del gobierno. Todos los grandes sectores comercializables tuvieron crecimientos modestos. El sector agropecuario aumentó apenas 2.1%, debido a que la producción cafetera sufrió una reducción del 11%. El resto del subsector agrícola tuvo un crecimiento modesto, del 2.7%, y sólo el ganado y la silvicultura tuvieron un desempeño algo mejor (con aumentos del 4.8% y 4.3%, respectivamente).

Cuadro 2. PROYECCIONES SECTORIALES (Variaciones porcentuales)

	1994 Estimado ¹	1995 Proyectado ²
Agricultura	2.1	2.8
Agricultura sin café	3.8	2.2
Minería	2.2	19.5
Industria	3.3	2.9
Industria sin trilla	4.7	3.3
Construcción	1.2	7.4
Servicios	8.7	4.9

Fuente: ¹Departamento Nacional de Planeación. ²Fedesarrollo.

El conjunto de la industria creció apenas 3.3%, también debido a la reducción de la trilla de café (-7.2%). El crecimiento del resto de la industria (4.7%) fue inferior al de la economía en su conjunto, pero entre las ramas industriales hubo comportamientos muy disímiles, en muchos casos por encima del PIB, incluso en artículos altamente comercializables.

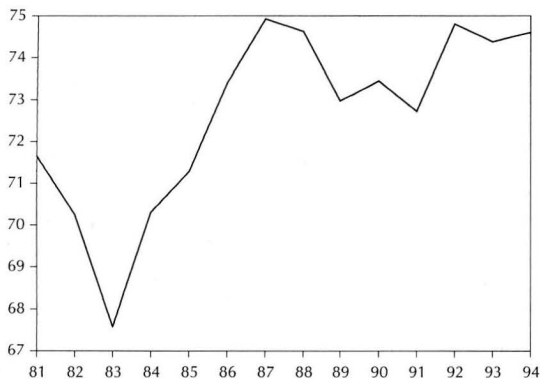
Paradójicamente, la minería tuvo el desempeño más pobre de todos los sectores: 2.2%. Este resultado se debió a la caída de la producción de oro y, especialmente, al estancamiento de la extracción de petróleo, ya que se retrasó el aumento previsto de la producción de Cusiana.

B. Señales de recalentamiento

En 1994 surgieron algunas señales de recalentamiento de la economía, como resultado de las fuertes presiones de demanda.

La tasa de utilización de la capacidad instalada en la industria se mantuvo en un nivel elevado para los patrones históricos (gráfico 2). Varios analistas han señalado que la capacidad productiva del sector industrial debe haberse ampliado en forma muy importante en los últimos años puesto que las

Gráfico 2. UTILIZACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA EN LA INDUSTRIA (Porcentajes)



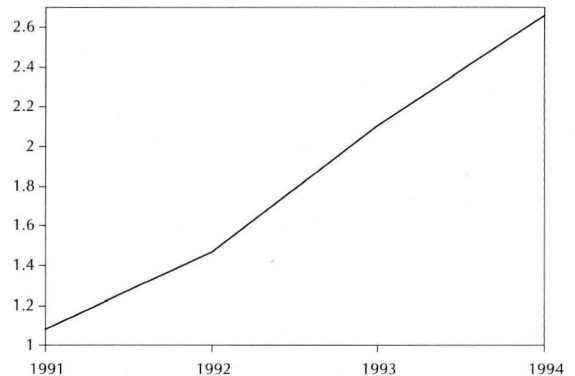
Fuente: Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo.

importaciones de bienes de capital para este sector han llegado a niveles muy altos. En efecto, se estima que en 1994 se hicieron importaciones de bienes de capital para la industria por valor de US\$2,7 mil millones, cerca del 4% del PIB y cerca de dos veces y media lo que se había importado en 1991 (gráfico 3).

Las mayores inversiones en el sector industrial han permitido que la producción manufacturera (sin trilla de café) crezca cerca del 10% en los dos últimos años y que los mayores crecimientos se hayan dado en algunos de los sectores más intensivos en el uso del capital, como equipo y material de transporte, cemento y algunas ramas de plásticos y químicos.

Sin embargo, el ritmo de crecimiento de la inversión ha sido mucho más acelerado que el de la producción, lo cual debería haberse reflejado en reducciones en el nivel de utilización de la capacidad instalada, que no han ocurrido. Este fenómeno debe ser objeto de un análisis cuidadoso, que está por realizarse. Pero hay varias explicaciones que pueden plantearse. En primer lugar, hay fuertes indicios de que la mayoría de las ramas industriales se han movido hacia tecnologías más intensivas en capital. Esto significa que los aumentos en

Gráfico 3. IMPORTACIONES DE BIENES DE CAPITAL PARA LA INDUSTRIA (Miles de millones de dólares)



Fuente: Dian, Dane.

el acervo de maquinaria y equipo no se reflejan en igual proporción en aumentos de capacidad, porque simplemente pueden estar reemplazándose obreros por máquinas. Esta hipótesis es consistente con el hecho de que el empleo industrial se haya reducido 2.2% mientras que la producción aumentó 4.5% en 1994 (según datos hasta octubre). Este fenómeno ocurrió también en 1993, cuando el empleo industrial se redujo 0.5% a pesar de que la producción aumentó 2.6%¹.

También hay indicios de que, por efecto de la apertura, muchas empresas se vieron precisadas a modernizar sus procesos productivos, desechando maquinaria y equipos obsoletos. En otras palabras, es posible que una parte apreciable de las nuevas inversiones simplemente haya ido a reemplazar maquinaria desueta, sin aumentar en forma significativa la capacidad productiva. En efecto, las dos principales estrategias que han adoptado los industriales para competir mejor frente a las importaciones han sido la adopción de nuevas tecnologías y la renovación de equipos². En adición, un número importante de empresas también ha adoptado como estrategia reducir su número de líneas de producción, lo cual implica desechar algunas inversiones previamente existentes.

Finalmente, es interesante notar que una parte apreciable de las inversiones industriales parecen haberse dirigido a mejorar la eficiencia de los procesos de producción y administración, y no a aumentar directamente la capacidad productiva. De esta manera, las empresas han buscado reducir costos para mejorar las posibilidades de competir en las nuevas condiciones. En especial, este fenómeno parece haber ocurrido en 1994. Según la Encuesta de Opinión Empresarial, en este año el 56% de las empresas realizaron inversiones destinadas principalmente a reponer maquinaria o a

¹ Cifras todas que excluyen trilla de café.

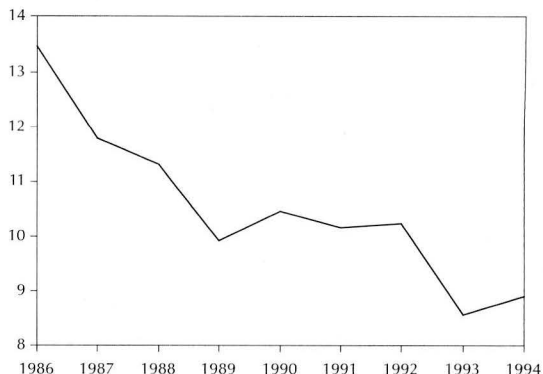
² Véase Cantillo, J. A. (1994), "Los Industriales y la Apertura Económica", *Coyuntura Económica*, junio.

introducir nuevos procesos sin ampliar la capacidad instalada. En forma consistente con estas respuestas de los empresarios, las estadísticas de comercio exterior revelan que las importaciones de maquinaria industrial definida en sentido estricto aumentaron apenas 4% en dólares, mientras que las importaciones de maquinaria y aparatos de oficina aumentaron 38%, las de partes y accesorios 67% y las de otro equipo fijo 49%.

Por consiguiente, todo apunta a señalar que las cuantiosas inversiones industriales de los últimos años han sostenido aumentos aceptables de la producción manufacturera pero no darían margen para tasas mucho mayores de crecimiento industrial.

Pero las señales más claras de recalentamiento de la economía provienen del mercado laboral. La tasa de desempleo llegó a su nivel histórico más bajo en septiembre de 1994 (7.6%) y se mantuvo en promedio durante el año en niveles muy moderados (gráfico 4). Es cierto que el ritmo de aumento del empleo durante 1994 fue apenas del 1.6% en promedio, pero el empleo en las actividades poco tecnificadas creció a una tasa mucho mayor, mientras que en las tecnificadas se presentaron diversos

Gráfico 4. COMPORTAMIENTO DE LA TASA DE DESEMPLEO
(Porcentajes, promedio anual)



Tasa de desempleo total siete ciudades y áreas metropolitanas.
Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, Dane.

indicios de escasez³. De esta manera, la escasez de mano de obra calificada impidió un mayor crecimiento del empleo y produjo fuertes presiones de costos en los sectores industriales. Los salarios de los empleados de la industria crecieron alrededor del 5.3% en términos reales, según estadísticas del DANE hasta octubre. Pero este cálculo no tiene en cuenta que los precios al productor de los bienes industriales aumentaron mucho menos que la inflación. Incluido este efecto, los salarios de los empleados de la industria se encarecieron cerca del 13% y los de los obreros industriales 15.6%, en términos de los precios al productor de los bienes industriales (excluido el café). El encarecimiento de los costos laborales fue aun mayor para las empresas, debido a los aumentos en las tasas de contribución a los regímenes de seguridad social⁴. Como hemos visto, las empresas han respondido a este encarecimiento de la mano de obra reemplazando trabajadores por equipos más modernos y, por consiguiente, elevando la productividad media del trabajo.

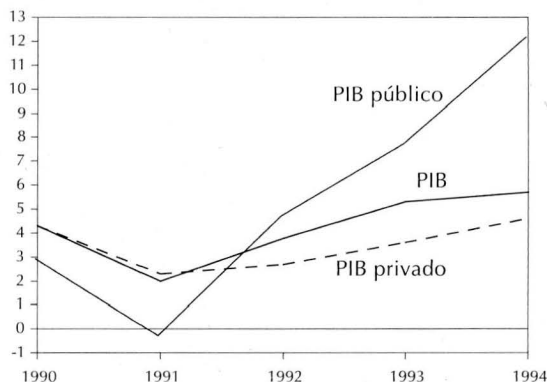
Las limitaciones de recursos productivos explican por qué el crecimiento económico fue muy inferior al aumento de la demanda interna. Este fenómeno es aun más evidente cuando se considera el crecimiento económico del sector privado, es decir el PIB sin las administraciones públicas y sin los derechos de importación, que por razones contables forman parte del PIB aunque no son producción. Pues bien, el PIB privado creció solamente 4.6% en 1994, bien por debajo del 5.7% de crecimiento económico que reportan las estadísticas oficiales. Este fenómeno viene ocurriendo desde 1992 (gráfico 5)

Dadas las restricciones de recursos productivos, el aumento de las actividades de la administración pública ha actuado como un factor limitante adicional para la producción privada. Sin embargo,

³ Véase *Coyuntura Económica*, diciembre de 1994, pp. 66 y ss.

⁴ Véase *Coyuntura Económica*, diciembre de 1994.

Gráfico 5. CRECIMIENTO DEL PIB TOTAL, PÚBLICO Y PRIVADO (Variaciones porcentuales)



Nota: El PIB público corresponde al sector de servicios del gobierno. El PIB privado son los demás sectores que generan valor agregado.

sería un error creer que el aumento del 12.2% que registró el sector de "servicios del gobierno" en 1994 corresponde completamente a mayor producción de servicios y, por consiguiente, a una mayor utilización de recursos productivos. Ocurre, sencillamente, que el cálculo del crecimiento de servicios del gobierno se basa en el gasto corriente de las administraciones públicas, al cual se le deduce el efecto de la inflación. Por lo tanto, el supuesto crecimiento de los servicios del gobierno puede estar reflejando aumentos en los salarios reales pagados a los funcionarios públicos, aun cuando su número y productividad se haya mantenido igual. En gran medida, esto fue lo que ocurrió en 1994, y había ocurrido también en 1993. Por lo tanto, en rigor, en ambos años el PIB creció sustancialmente menos de lo que indican los cálculos oficiales.

C. Inflación y precios relativos

En 1994 la inflación se mantuvo exactamente en el mismo nivel del año anterior: 22.6%. Por esta razón, con cierta dosis de ingenuidad el DANE anunció que había sido "controlada la inflación"⁵.

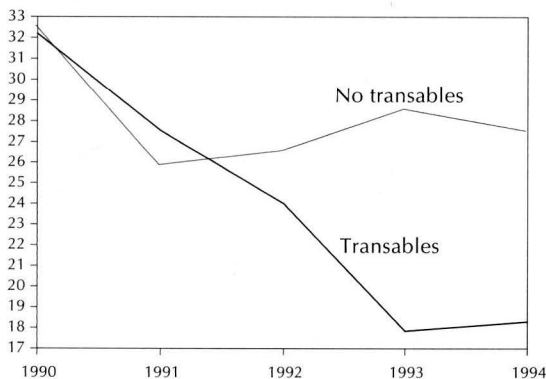
⁵ DANE, *Boletín de Prensa*, enero 2 de 1995.

En realidad, las presiones inflacionarias internas fueron mucho más fuertes que el año anterior, si se tiene en cuenta que la devaluación durante el año fue apenas 3.3%, en lugar del 10% que se tuvo el año anterior.

Debido a las fuertes presiones de la demanda interna, los artículos que no cuentan con competencia importada registraron aumentos muy superiores a los demás. Estos bienes, que comúnmente se denominan no comercializables, tuvieron aumentos de precios del 27.5% en 1994. En cambio, aquéllos sometidos a alguna competencia de importaciones aumentaron sólo 18.3%. Se abrió así una brecha de cerca de 10 puntos en los precios relativos entre unos y otros. Este fenómeno, que se inició en 1992, ha dado lugar a un encarecimiento relativo de los bienes no comercializables superior a 20% (gráfico 6).

La revaluación cambiaria ocurrida en 1994 puede verse como otra faceta de este mismo problema. El ritmo de devaluación nominal del tipo de cambio se retrasó considerablemente frente a los aumentos de precios domésticos. En efecto, la tasa de cambio nominal al terminar 1994 fue sólo 3.3% más alta que un año atrás y, en promedio, el tipo de cambio de 1994 fue superior al de 1993 en

Gráfico 6. INFLACION DE BIENES TRANSABLES Y NO TRANSABLES (Porcentajes)



Fuente: DNP y Banco de la República.

5.2%. Entre tanto, la inflación se mantuvo en 22.6%. La abundancia de divisas, por un lado, y las fuertes presiones de la demanda interna, por otro, fueron las dos fuerzas que dieron origen a esta situación.

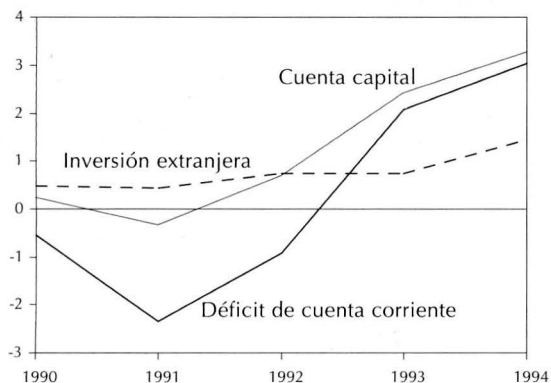
El índice de la tasa de cambio real que calcula el Banco de la República tuvo una caída de 8.7% en 1994. Esta cifra es menor que la diferencia entre la inflación doméstica y la devaluación nominal porque descuenta además la inflación (expresada en dólares) de los países con los cuales comercia Colombia. Además, como es bien conocido, el índice del Banco de la República mide la inflación, tanto la doméstica, como la de los otros países, con el índice de precios al productor, en lugar del índice de precios al consumidor.

D. Abundante financiamiento externo

Como el gasto interno creció por encima de la producción, en 1994 se amplió nuevamente el déficit de la cuenta corriente con el resto del mundo. El déficit llegó a US\$3 mil millones, que equivale al 4.6% del PIB. El deterioro de la cuenta corriente ha sido continuo desde 1991, cuando se tuvo un superávit cercano al 5% del PIB.

A pesar del déficit creciente de la cuenta corriente, las reservas internacionales se mantuvieron prácticamente sin cambio en 1994, debido a la amplia disponibilidad de financiamiento externo. La abundancia de capitales internacionales ha permitido que los saldos de la cuenta corriente y de la cuenta de capital se hayan compensado mutuamente en los últimos años (gráfico 7). Es materia de discusión si la abundancia de recursos externos ha sido la causa del deterioro de la cuenta corriente o al contrario. Posiblemente la respuesta se encuentra en un punto medio: dado el buen ambiente financiero internacional que prevaleció hasta fines de 1994 y el favorable clima de opinión interno y externo sobre la economía colombiana, los aumentos de demanda doméstica y el mayor uso de recursos de crédito externo se apoyaron mutuamente. Por supuesto, cabe preguntarse si esta si-

Gráfico 7. CUENTA CORRIENTE, DE CAPITALES, E INVERSION EXTRANJERA
(Miles de millones de dólares)



Fuente: Banco de la República.

tuación se mantendrá a raíz de la crisis de México (véase más adelante).

La inversión extranjera directa ha sido una parte importante de los recursos de capital de que ha dispuesto el país. En 1994, alcanzó US\$1.5 miles de millones, que permitieron cubrir la mitad del déficit de cuenta corriente. Los ingresos de inversión extranjera se han sostenido gracias al desarrollo de Cusiana y posiblemente aumenten por la misma razón hasta 1996, pero también cabe preguntarse si podrán mantenerse posteriormente.

II. LAS PERSPECTIVAS PARA 1995

A. Los retos de la política macroeconómica

Como hemos visto, el desempeño de la economía en 1994 estuvo dominado por las siguientes fuerzas:

- Un vigoroso crecimiento de la demanda interna, impulsado ante todo por el gasto público y por el dinamismo de la inversión privada;
- Señales de recalentamiento del aparato productivo, evidentes tanto en los altos niveles de utilización de capacidad instalada, como en la reducida tasa de desempleo;

- Cambio en los precios relativos y de la tasa de cambio real en contra de los bienes comercializables y a favor de los no comercializables; y

- Amplia disponibilidad de recursos de capital externo, tanto de inversión como financiamiento.

Debido a diversos conflictos y restricciones que enfrentarán las políticas económicas en 1995, estas fuerzas podrían cambiar de intensidad e incluso de dirección.

El principal conflicto girará en torno a la meta de inflación del 18%. Es cierto que los acuerdos que se lograron en el Pacto Social, suscrito en diciembre, ayudarán a reducir la inflación. En particular, contribuirán los menores crecimientos de la gasolina y las tarifas de los diversos servicios públicos. Sin embargo, el objetivo declarado del gobierno de continuar aumentando el gasto público, tanto corriente como de inversión, irá en contra del propósito de reducir la inflación. De acuerdo con las metas del plan de desarrollo, los gastos corrientes y de capital del sector público consolidado aumentarán su participación en el PIB en 0.7 puntos, lo cual implica un crecimiento nominal del 38%.

Las mayores tendencias a la devaluación también irán en contra del propósito de reducir la inflación. Si el ritmo de devaluación del tipo de cambio (a fin de año) se eleva del 3.3% al 13.5%, como es la meta oficial, la inflación tendería a acelerarse cerca de 2.4 puntos, según se desprende de ejercicios de simulación efectuados para analizar las posibilidades del pacto social⁶.

De estos conflictos con la meta de inflación resultará posiblemente un recorte de las aspiraciones de gasto público, que llevará a moderar la demanda interna. De hecho, está previsto en el texto del

⁶ Véase E. Lora y C. Fernández, "Macroeconomía del Pacto Social", *Debates de Coyuntura Económica*, 34, Fedesarrollo-Fescol, diciembre de 1994.

pacto social que el gobierno tomará medidas en esta dirección si así lo exige el comportamiento de la inflación. Un menor crecimiento de la demanda interna reducirá también las señales de recalentamiento. A esto último contribuirá también la maduración de los proyectos de inversión, especialmente en los sectores industriales, que no se han reflejado todavía en mayores capacidades productivas.

De otro lado, el cambio que ha venido ocurriendo en la situación financiera internacional a raíz de la crisis de México seguramente reducirá la disponibilidad de recursos de capital externo. En combinación con los factores anteriores permitirá que se detengan los procesos de revaluación real de la tasa de cambio y de encarecimiento de los bienes no comercializables.

Finalmente, habrá un elemento permanente de tensión en la economía en 1995 por las altas tasas de interés. Las razones de esta tendencia son diversas. Desde el punto de vista monetario, debe tenerse en cuenta que las autoridades tendrán un estricto control sobre el crecimiento de la base monetaria, puesto que no se prevé un aumento de las reservas internacionales y porque el saldo de las operaciones de mercado abierto se encuentra en niveles relativamente moderados, del orden de \$1 billón, frente a montos superiores a \$2 billones en algunos meses de fines de 1993. Al terminar 1994 el crecimiento de los agregados monetarios se situaba ya dentro de los límites fijados por las autoridades monetarias y esa tendencia se mantenía en las primeras semanas de 1995. No sólo las autoridades monetarias tienen ahora mayores posibilidades prácticas de controlar los agregados monetarios, sino que además están sometidas a una fuerte presión pública para lograr la meta de reducción de la inflación al 18%.

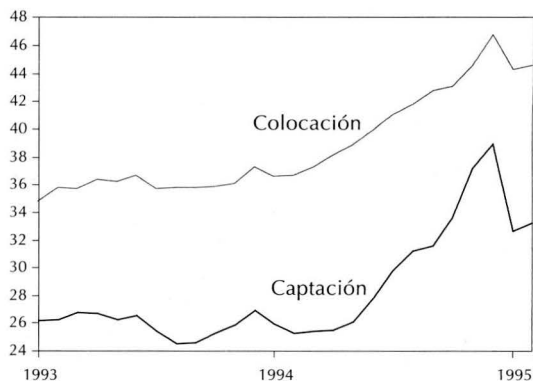
Desde el punto de vista financiero, las presiones al alza en las tasas de interés provendrán de la fuerte demanda de recursos de crédito en comparación con el crecimiento de la oferta monetaria y con el comportamiento del ahorro. En 1994 la cartera en

pesos del sistema financiero aumentó 42.3%, en tanto que los medios de pago crecieron 26.6% y la base monetaria 27.3%. La demanda de crédito se ha mantenido muy firme en lo corrido de 1995, lo que se ha reflejado en las tasas de interés, que han regresado a niveles semejantes al mes de noviembre, después de la reducción pasajera que experimentaron en enero (gráfico 8).

Desde el punto de vista cambiario las altas tasas de interés serán posibles e incluso deseables, dado el cambio ocurrido en la situación financiera internacional y el menor atractivo a invertir capitales en el país. Hasta fines de 1994, el temor a las entradas de capitales hacía desaconsejable mantener altas tasas de interés. Pero este temor ha desaparecido. Incluso se ha reducido el riesgo, que existió en los años pasados, de la imposición de controles administrativos a las tasas de interés, como mecanismo para prevenir dichas entradas.

Por último, desde el punto de vista fiscal habrá también fuertes presiones para que se eleven las tasas de interés. De acuerdo con la versión del plan de desarrollo "El Salto Social" presentada al Congreso, el gobierno central tendrá un déficit equivalente al 2.3% del PIB en 1995, que se compara muy desfavorablemente con la situación de ligero superávit en 1994. Este resultado, que ya

Gráfico 8. TASAS DE INTERES (Porcentajes)



Colocación hasta febrero 3. Captación hasta febrero 16.
Fuente: Banco de la República.

incluye los ingresos previstos por privatizaciones y concesiones, implica que el gobierno central tendrá que acudir en forma masiva al mercado de crédito interno en busca de recursos financieros. El gobierno no espera cubrir sus necesidades financieras con recursos externos por temor a profundizar la revaluación y deteriorar los indicadores de endeudamiento externo. Según el mismo plan, esto implica que en 1995 demandará recursos de crédito interno por un valor bruto equivalente al 3.2% del PIB. Esta es una cifra descomunal, sobre todo si se tiene en cuenta que el sector privado está ahorrando muy poco: apenas el 7.3% del PIB en 1994.

El gobierno considera que esas demandas de recursos no presionarán los mercados financieros y las tasas de interés porque el resto del sector público será superavitario. Según el plan de desarrollo, el resto del sector público tendrá un superávit del 3%, que en principio cubriría totalmente los faltantes del gobierno central. Sin embargo, estas cuentas parecen estar infladas con una buena dosis de optimismo. En particular, se basan en supuestos demasiado confiados sobre el repunte del precio del petróleo, sobre los recaudos del ISS por cuenta de las mayores cotizaciones de seguridad social y sobre los costos fiscales del Pacto Social por los menores ajustes de las tarifas de energía y otros servicios. Pero aunque todas las previsiones del plan resultaran correctas, no es válido suponer que los recursos excedentarios del sector descentralizado podrán trasladarse al gobierno central sin presionar las tasas de interés. El gobierno no tiene poder legal para disponer de esos excedentes y tendrá que hacerlo, al menos en parte, a través de mecanismos de mercado. Por supuesto, en la medida en que se eleven las tasas de interés por todas las razones señaladas, aumentará el costo del servicio de la deuda interna del gobierno central, elevando aun más su déficit. Este efecto no es despreciable, ya que el saldo de títulos de deuda interna de la Tesorería colocado a tasas de mercado (TES clase B) supera los \$2 billones, que representan el 3.8% del PIB.

B. Proyecciones para 1995

Para 1995 preveemos que el crecimiento económico será 5.3% (cuadro 1), algo menos que el 6% que contemplan las proyecciones oficiales. Todas las grandes fuentes de demanda crecerán a tasas vigorosas. Sin embargo, el consumo privado tendrá una leve desaceleración, debido a las mayores tasas de contribución a la seguridad social y al leve aumento, que suponemos, tendrán las tasas de ahorro debido al elevado endeudamiento privado y la saturación de las demandas de bienes de consumo duradero.

La inversión total seguirá en auge, esta vez con un crecimiento estimado del 13.6%, que resulta del aumento del 15.3% en la inversión privada (incluyendo empresas del Estado) y del 10% en la inversión de las administraciones públicas. El principal motor de ambos tipos de inversión serán los proyectos de infraestructura en los sectores de petróleo, gas, carreteras y electricidad. Sin embargo, nuestras proyecciones contemplan inversiones en infraestructura inferiores a los previstos por el gobierno. Según el plan de desarrollo, las inversiones totales públicas y privadas en infraestructura en 1995 llegarán a US\$7,500 millones aproximadamente. Nuestras proyecciones contemplan inversiones por US\$6,000 millones, que resultan de suponer que se realizan totalmente las inversiones previstas en el sector petrolero (US\$2,500), el 85% de las demás inversiones públicas y el 50% de las demás inversiones privadas previstas en el plan. No creemos que se alcancen las previsiones del plan porque son numerosas las dificultades de financiamiento de los proyectos, hay problemas de rentabilidad, están por definir y asignar los riesgos en muchos proyectos, y en todos habrá que enfrentar la parsimonia de los mecanismos de contratación pública.

Las exportaciones totales crecerán cerca del 5% en términos reales, debido totalmente a las mayores ventas de petróleo y productos mineros, ya que disminuirá el volumen de exportaciones de café y

se mantendrá estancado el conjunto de las exportaciones no tradicionales en términos reales. La tasa de cambio real ejercerá un efecto adverso sobre las exportaciones menores, ya que en promedio será inferior al año anterior (aun cuando, a lo largo del año no haya ninguna revaluación adicional, como lo estamos suponiendo).

Otros factores operaran en direcciones opuestas. En el lado negativo, debe tenerse en cuenta la crisis de Venezuela. Es cierto que en 1994 las exportaciones menores tuvieron un buen desempeño a pesar de la crisis de Venezuela. Pero justamente por eso es de esperarse que se de un efecto rezagado, debido a que muchas exportaciones terminaron por hacerse con rentabilidades muy bajas o negativas. Además, jugará en contra la mayor competitividad de México en el mercado de Estados Unidos. Sin embargo, en el lado positivo es importante señalar que continuarán estimulando a las exportaciones menores las preferencias arancelarias de Estados Unidos a través del ATPA y de los países de la comunidad europea.

Las importaciones totales en términos reales según nuestra proyección tendrán un crecimiento sustancial, del 15%, debido al alto componente importado de los proyectos de inversión en infraestructura.

El fuerte crecimiento de las importaciones ayudará a drenar hacia el exterior la presión de la demanda interna, que crecerá 7.2%, es decir casi 2 puntos por encima del PIB.

Los sectores más dinámicos en 1995 serán la minería, con un crecimiento del 20%, la construcción (7.4%) y los servicios del gobierno (6.8%). Es importante destacar que la construcción seguirá creciendo gracias a las mayores inversiones en infraestructura, puesto que prevemos que la edificación privada tenga un retroceso en 1995.

Los sectores más expuestos a la competencia internacional tendrán crecimientos más modestos: el

sector agropecuario no cafetero crecerá 2.2% y la industria (sin trilla de café) 3.3% (cuadro 2). De esta manera, se mantendrá el patrón típico de enfermedad holandesa que el país ha venido padeciendo en los últimos años. El nuevo rasgo será, sin embargo, una cierta desaceleración en los sectores de servicios privados, los cuales crecerán a tasas del orden del 4.5%. Aunque en su mayoría estos sectores son no comercializables, sus posibilidades están empezando a quedar limitadas por restricciones en la oferta laboral que están elevando sus precios relativos, dada su alta intensidad en mano de obra.

En materia de inflación prevemos una reducción de unos tres puntos, para llegar a 19.5% a fin de año. Será difícil alcanzar la meta del 18%, en razón de las presiones de demanda, las restricciones de recursos productivos y las mayores tendencias de devaluación de la tasa de cambio. Las mayores presiones inflacionarias posiblemente provendrán de los sectores de servicios, cuyos precios han venido aumentando fuertemente en el pasado. Sin duda, los arriendos serán uno de los renglones más críticos (en 1994 aumentaron 27.9%). No obstante, los alimentos podrían traer sorpresas desagradables dependiendo, como siempre, de factores tan impredecibles como el clima o el ciclo ganadero.

En 1994, la lenta devaluación contribuyó a moderar las presiones inflacionarias. Ese factor ejercerá una influencia mucho menos favorable en 1995. Fedesarrollo prevé que se conseguirá la meta de devaluación nominal del 13.5% que se ha trazado el gobierno para el año completo. Esto significa 10 puntos más de devaluación que se reflejarán en parte en presiones de precios.

La situación del sector externo empezará a ser objeto de preocupación creciente en 1995 ya que aumentará el déficit comercial y de cuenta corriente y es probable que se presente una modesta disminución de reservas internacionales (cuadro 3).

Cuadro 3. PROYECCIONES DE BALANZA DE PAGOS (Millones de dólares corrientes)

	1994 Estimado ¹	1995 Proyectado ²
Cuenta corriente	-2982.0	-4079.8
Balanza comercial	-2384.9	-2517.3
Exportaciones FOB	8513.9	10371.2
No tradicionales	4364.0	4616.2
Tradicionales	4149.9	5755.0
Hidrocarburos	1325.6	2088.5
Café	1897.0	2551.7
Carbón	545.8	703.8
Ferróniquel	111.7	124.3
Oro	269.8	286.7
Importaciones FOB	10898.8	12888.5
Balanza de servicios	-1442.1	-2452.8
Servicios no financieros	460.5	153.7
Servicios financieros	-1902.6	-2606.5
Transferencias netas	845.0	890.3
Cuenta de capital	3106.5	3541.9
Capital de largo plazo	4016.0	4001.7
Inversión directa neta y de cartera	1537.8	2743.0
Endeudamiento externo neto	2520.9	1284.7
Privado	2708.8	1200.0
Público	-187.9	84.9
Aportes organismos internacionales	-42.7	-26.0
Capital de corto plazo	-909.5	-459.8
Endeudamiento neto	483.5	-250.0
Mov. de act en el exterior	-1393.0	-209.8
Contrapartidas	-20.6	0.0
Errores y omisiones	0.0	0.0
Cambio en reservas brutas	103.9	-537.9
Reservas internacionales brutas	8012.8	7474.9

Fuente: ¹Departamento Nacional de Planeación. ²Fedesarrollo.

Las exportaciones totales pasarán de US\$8.5 mil millones a cerca de US\$10.4 mil millones. Este notable aumento, equivalente al 21.8%, será principalmente resultado de las mayores exportaciones de petróleo, café y carbón. El petróleo alcanzará US\$2.1 billones, 58% más que el año anterior, debido a la mayor producción de los yacimientos de Cusiana y Cupiagua y al aumento del 10% supuesto en el precio externo. En el caso del café, aunque el volumen de ventas posiblemente se reduzca, los precios promedios serán mayores que durante 1994. Las exportaciones de carbón también aumentarán debido a mayores precios y a un volumen de ventas externas superior en más de 20% al año anterior. Se calcula que las exportaciones no tradicionales pasarán de US\$4.4 mil millo-

nes en 1994 a US\$4.6 mil millones en 1995, con un crecimiento de sólo 5.8% en términos nominales. Como ya señalamos, el desempeño de las exportaciones menores estará afectado por la revaluación de períodos pasados, el sostenido crecimiento de la demanda interna y la crisis de los mercados de Venezuela y México.

Las importaciones también tendrán un aumento notable en 1995, al pasar de US\$10.9 mil millones a US\$12.9 mil millones (18.3%). El grupo más dinámico será el de bienes de capital, debido al alto contenido importado de las inversiones previstas en infraestructura.

El déficit comercial tendrá un leve aumento, al pasar de US\$2.4 mil millones en 1994 a US\$2.5 mil millones en el presente año. Sin embargo, la balanza en cuenta corriente se debilitará en forma más pronunciada. El déficit de esta cuenta será US\$4.1 mil millones aproximadamente, frente a US\$3 mil millones en 1994, lo que en porcentajes del PIB equivale a pasar del 4.6% al 5.3%. La mayor fuente de deterioro de la balanza en cuenta corriente serán las transacciones de servicios. Los ingresos netos de servicios no financieros se reducirán cerca de US\$300 millones, y los pagos netos de servicios financieros aumentarán US\$600 millones aproximadamente. Los mayores pagos de servicios financieros reflejan los mayores niveles de endeudamiento y el aumento en los pagos esperados por concepto de remesas de utilidades y dividendos.

Sobre la cuenta de capital pesan diversos factores de incertidumbre que dificultan su proyección. Sin embargo, se prevé que las entradas netas totales de capitales alcancen US\$3.5 mil millones, un 14% más que en 1994. La principal fuente de aumento será la inversión extranjera directa, que se espera alcance US\$2.7 mil millones, frente a US\$1.5 mil millones del año anterior.

La principal incertidumbre tiene que ver con el endeudamiento externo de largo plazo. En 1994 el

sector privado recibió créditos de largo plazo en términos netos por cuantía de US\$2.7 mil millones, equivalentes a un 4.2% del PIB. Es difícil esperar algo semejante en 1995, ya que en 1994 operaron factores extraordinarios tales como la muy reducida devaluación, el desembolso de operaciones registradas antes de la imposición de controles al crédito externo y las cuantiosas operaciones de la telefonía celular y otras privatizaciones. Por estas razones, para 1995 proyectamos entradas netas de créditos de largo plazo para el sector privado de US\$1.2 mil millones.

Aunque las entradas totales de la cuenta de capital aumentarán en 1995, no alcanzarán a compensar completamente el mayor déficit de la cuenta corriente. Por consiguiente, habrá una disminución de reservas, que Fedesarrollo estima en US\$0.5 mil millones. Se trata de una cifra menor, frente al saldo cercano a US\$8.0 mil millones de reservas internacionales. Por supuesto, el Banco de la República estaría en capacidad de evitar esta caída, marginándose completamente del mercado cambiario y permitiendo un aumento en la tasa de cambio para equilibrar la oferta y la demanda de divisas, pero esta opción implicaría poner en riesgo la política antiinflacionaria.

Aparte del déficit de la cuenta corriente, que ya se encuentra en niveles poco holgados del 5.3% del PIB, los demás indicadores del sector externo se mantendrán en valores muy favorables. La deuda externa total del país se elevará de US\$20.4 mil millones a US\$21.5 mil millones, lo que equivale al 28% del PIB. Descontadas las reservas internacionales, el valor de la deuda neta se reduce a US\$14 mil millones, que corresponden al 18.2% del PIB.

III. ¿PODRÍA REPETIRSE LA CRISIS DE LOS OCHENTA EN COLOMBIA?⁷

El desplome del peso mexicano desde el 20 de diciembre ha puesto en entredicho el clima de confianza que se vivía en toda América Latina.

México tuvo un déficit con el resto del mundo por valor de US\$28 mil millones en 1994, que no pudo financiar completamente. Las reservas internacionales cayeron en forma estrepitosa, los inversionistas se asustaron y, después de algunos intentos fallidos por controlar la tasa de cambio, fue necesario dejarla flotar libremente. En su peor momento, a fines de enero, alcanzó los 6.3 pesos por dólar, casi el doble de la tasa de 3.45 pesos vigente antes de iniciada la crisis. Luego ha fluctuado en niveles alrededor de 5.5 pesos.

Los temores sobre México habían empezado a comienzos de 1994, cuando ya se sabía que el déficit en cuenta corriente venía aumentando en forma preocupante, se habían elevado las tasas de interés para mantener los capitales y, a raíz del levantamiento de Chiapas, la tasa de cambio sufrió una primera devaluación, pasando de un extremo a otro de la banda de sustentación cambiaria.

Ahora que los temores sobre México son una realidad, se han extendido a toda América Latina. Se habla de una posible crisis en Argentina y han aumentado las dudas sobre Brasil y otros países. ¿Qué pasará con Colombia? Diversos análisis han discutido los efectos que la crisis de México tendrá sobre las exportaciones colombianas y sobre las entradas de capital al país.

Sin embargo, poco se ha discutido sobre lo que debería ser el punto central: ¿Son suficientemente sólidas las condiciones de funcionamiento de la economía colombiana para que no ocurra aquí algo semejante? Puesto de otra forma, ¿podría repetirse la crisis de los ochenta en Colombia?

Es útil recordar que en esa ocasión, cuando México declaró la moratoria de su deuda externa en

⁷ Fedesarrollo agradece al Ministerio de Desarrollo y al IFI haber tenido la iniciativa y haber financiado el estudio cuyo resumen ejecutivo se transcribe en esta sección. Para mayor detalle véase E. Lora y N. Salazar, "¿Podría Repetirse 1982? Una Evaluación de los Riesgos Financieros y Macroeconómicos en Colombia", informe de investigación, marzo de 1995.

agosto de 1982, la economía colombiana ya se encontraba sumida en serias dificultades por la situación de recesión que se había iniciado dos años atrás, y por una serie de desequilibrios macroeconómicos que habían dado lugar, entre otras cosas, a una seria crisis financiera. Al terminar la administración Turbay, en ese mismo mes de 1982 ya se había presentado la primera quiebra bancaria (Banco Nacional) y se había desatado una situación de pánico financiero. Debido a la holgura de recursos corrientes y de financiamiento externo de que había gozado el país, y en vista de la sólida posición de reservas, el nuevo gobierno de Belisario Betancur desestimó la influencia de la crisis financiera internacional sobre la situación externa del país. La crisis externa sólo vino así a reconocerse un tiempo después y tocó fondo tres años más tarde, cuando se decidió alterar en forma radical la orientación de la política macro seguida hasta entonces.

La enumeración de estos acontecimientos sugiere que es útil analizar primero los factores de riesgo que podrían afectar al sistema financiero, y discutir luego las variables macroeconómicas, comparando para el efecto la situación actual con la de los años ochenta.

A. Riesgos en el sistema financiero

El elevado crecimiento de la cartera del sistema financiero ha sido motivo de preocupación de los analistas y las autoridades económicas desde 1993. En esta misma revista, hace un año se analizaron las características de la expansión crediticia y se señalaron sus peligros. Por esa misma época la autoridad monetaria impuso un límite del 2.2% mensual al crecimiento de la cartera, que se mantuvo durante cuatro meses.

La preocupación surge del hecho de que un proceso de acelerado crecimiento de la cartera puede venir acompañado de un relajamiento de las prácticas de control de riesgo de parte de las propias entidades financieras, poniéndolas en situación de

vulnerabilidad frente a quiebras de empresas o frente a riesgos macroeconómicos tales como una disminución de la liquidez o una situación sostenida de altas tasas de interés.

¿Qué tan justificadas resultan estas preocupaciones cuando se compara la situación actual con la de principios de los ochenta?

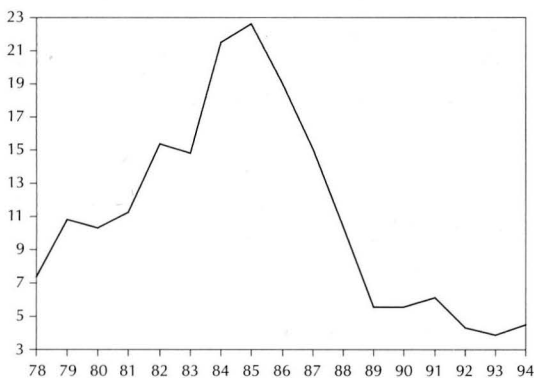
Consideremos primero el indicador de calidad de cartera, definido como el porcentaje de deudas que se encuentran vencidas. Para el conjunto del sistema financiero este indicador se encuentra en niveles muy moderados, del orden de 4.5%⁸, inferiores a los que se tenían a principios de los ochenta (gráfico 9). Los niveles actuales son el resultado de un proceso de saneamiento y mejoramiento de la cartera a partir de 1985. Es importante observar sin embargo que este indicador empeoró en 1994 y que, como lo indica la experiencia de los ochenta, los procesos de deterioro de la calidad de la cartera pueden ser muy rápidos. Por consiguiente, es preciso tener en cuenta otros indicadores. También conviene señalar que, en el caso de las compañías de financiamiento comercial, la calidad de la cartera ha venido deteriorándose desde 1988. Actualmente la cartera vencida de estas entidades se aproxima al 10% de la cartera total.

Un segundo indicador de riesgo es el nivel de capitalización del sistema. El capital pagado más la reserva legal como porcentaje de todos los activos del sistema financiero se encuentra actualmente en 7%, después de varios aumentos recientes. Este nivel es comparable al de 1980 y superior al de todos los años posteriores (gráfico 10). Nuevamente, tan sólo en el caso de las compañías de financiamiento comercial se aprecia un comportamiento adverso. En este grupo de intermediarios, el nivel de capitalización ha descendido del 12% en 1986 a cerca del 8% en la actualidad.

⁸ Según datos a octubre de 1994.

Gráfico 9. CALIDAD DE LA CARTERA DEL SECTOR FINANCIERO

(Cartera vencida/cartera total, porcentajes)



Cifras a octubre.

Fuente: Superintendencia Bancaria, Asociación Bancaria y cálculos de Fedesarrollo.

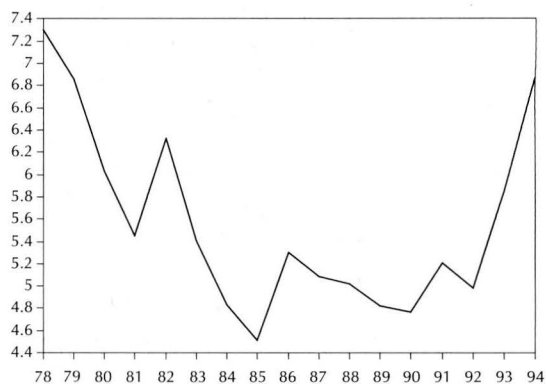
Puesto que los indicadores anteriores se encuentran en una situación que no difiere apreciablemente de la que se tenía a principios de los ochenta, no puede descartarse un rápido deterioro como el que ocurrió a mediados de los ochenta. De hecho, puede afirmarse que los factores que propiciaron la crisis financiera de los ochenta fueron en gran medida de tipo macroeconómico. En particular, puede argumentarse que el deterioro de la calidad de la cartera estuvo claramente asociado a la recesión de la actividad económica y al aumento en las tasas de interés reales (gráfico 11).

La argumentación anterior podría sugerir que el sistema financiero puede estar entrando en una situación de alto riesgo por la elevación de las tasas de interés reales y por una eventual desaceleración de la actividad productiva y la demanda agregada. Sin embargo, esta argumentación desconoce los avances muy importantes que han ocurrido en la regulación financiera y en la calidad de la supervisión al sector.

En primer lugar, debe mencionarse la creación en 1985 del Fondo de Garantías de Instituciones Fi-

Gráfico 10. INDICADOR DE CAPITALIZACION DEL SECTOR FINANCIERO

(Capital pagado + reserva lega/activos, en porcentajes)



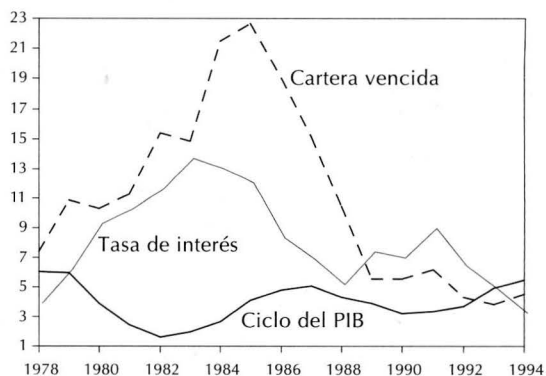
Cifras a octubre.

Fuente: Superintendencia Bancaria, Asociación Bancaria y cálculos de Fedesarrollo.

nancieras, encargado de manejar y luego reprivatizar las entidades financieras nacionalizadas, y que actualmente constituye un elemento de garantía frente a eventuales quiebras de entidades individuales.

Gráfico 11. CARTERA VENCIDA, TASA DE INTERES REAL Y CICLOS DEL PIB

(Promedio móvil de 5 años para el PIB y la tasa de interés, porcentajes)



Fuente: Cálculos de Fedesarrollo.

En segundo lugar, está el cambio en las relaciones de solvencia exigidas a las entidades financieras. En los ochenta, la relación de solvencia se definía respecto a los pasivos, bajo el presupuesto de que el capital debía proteger a las entidades de eventuales corridas de depósitos. Siguiendo las recomendaciones internacionales, en la actualidad la relación de solvencia se define con respecto a los activos ponderados según riesgo, lo cual resulta más adecuado para prevenir los problemas que se presentaron en los ochenta y sobre los cuales puede haber temor actualmente. Los riesgos de posibles retiros de depósitos se manejan en la actualidad mediante el sistema de seguro de depósitos y a través las normas relativas al encaje y al acceso a recursos primarios del Banco de la República.

En adición a estos cambios, cabe recordar que en marzo de 1994 la relación de solvencia se elevó de 8.33% a 9% y a partir de 1996 será 10%. Estas exigencias son más elevadas que el 8% recomendado internacionalmente por el Comité de Basilea.

Uno de los problemas más críticos de la crisis de los ochenta fue el saneamiento de las carteras una vez que éstas se deterioraron. Este proceso fue causa de la descapitalización del sistema, que sólo vino a corregirse recientemente. En la actualidad, es muy reducido el riesgo de que tal cosa vuelva a ocurrir, ya que existen normas más exigentes de clasificación de la cartera y se requiere efectuar provisiones para la clasificada como deficiente, de difícil cobro o irrecuperable, dependiendo del tipo de cartera y de las garantías que la respaldan. La legislación actual también llenó el vacío que existía en los ochenta respecto a la concentración del crédito individual y respecto al uso de recursos de crédito por parte de los propietarios de las entidades (autopréstamos).

La calidad de la regulación financiera se fortaleció además desde los ochenta con la introducción del Plan Único de Cuentas y con la profesionalización y tecnificación de las prácticas de supervisión por parte de la Superintendencia Bancaria.

En síntesis, aunque es imposible descartar que un cambio abrupto en las condiciones macroeconómicas llegue a afectar la solidez del sistema financiero, ese riesgo es actualmente mucho menor que en los ochenta gracias a las nuevas normas de solvencia, capitalización y aprovisionamiento de cartera. De esta manera, el hecho de que los indicadores de calidad de la cartera y de capitalización del sistema sean comparables o mejores a los de principios de los ochenta representa una situación mucho más sólida que la de ese entonces.

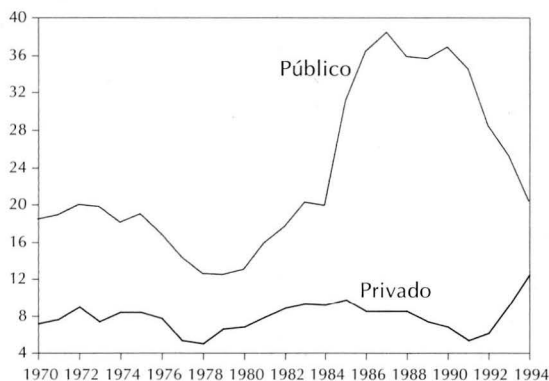
B. Riesgos en el sector externo

La ampliación reciente del déficit de la cuenta corriente y el aumento abrupto que tuvo el endeudamiento externo privado en 1994 son dos motivos de preocupación sobre la solidez del sector externo. Para evaluar la magnitud de los riesgos externos también es útil comparar los indicadores básicos con los años ochenta.

Los niveles de endeudamiento externo actuales superan los que se tenían al comienzo de la crisis externa de los ochenta, aunque han descendido desde su punto más alto en 1988. En efecto, el 31% de endeudamiento externo total como proporción del PIB es mayor que el 26% de 1982 o los niveles cercanos al 30% de 1983 y 1984 (gráfico 12). Tal como ocurrió desde fines de los setenta hasta el momento más crítico de los ochenta, desde 1991 se ha elevado en forma muy apreciable la deuda externa privada. En 1994 llegó al 12.4% del PIB, por encima del pico de 1985. De esta manera, desde el punto de vista de los saldos de endeudamiento y su composición, la situación de riesgo actual es semejante a la de los ochenta.

Lo mismo puede decirse del esfuerzo que representa el servicio de esa deuda externa. Una tercera parte de los ingresos corrientes de balanza de pagos se destinan en la actualidad a cubrir los intereses y amortizaciones de la deuda externa pública y privada (gráfico 13). Este coeficiente de

Gráfico 12. COEFICIENTE DE ENDEUDAMIENTO EXTERNO PÚBLICO Y PRIVADO (Saldo de deuda/PIB, porcentajes)



a: Estimado

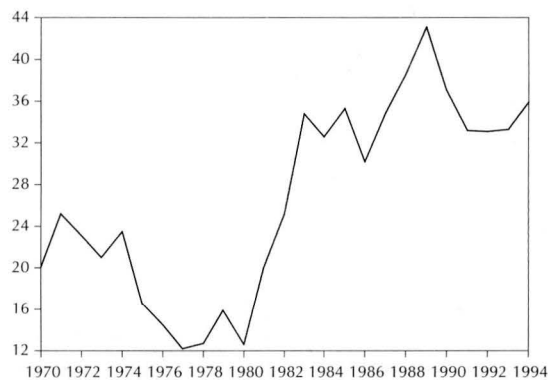
Fuente: Banco de la República.

servicio es mayor que los niveles que predominaron hasta 1992 y se asemeja a los registrados durante los años 1983 a 1987.

Desde el punto de vista de la cuenta corriente con el exterior, que representa el resultado neto de los ingresos corrientes, la situación actual tampoco difiere en forma apreciable a la de principios de los ochenta. En 1994 el déficit de la cuenta corriente fue equivalente al 4.6% del PIB, prácticamente lo mismo que en 1981 (4.7%). Lo que es más preocupante, las proyecciones para 1996 coinciden en que habrá un aumento en ese déficit, como también ocurrió en 1982. La proyección de Fedesarrollo es un déficit de 6.1% del PIB y la de Planeación es también superior al 6%. Aunque estos déficit son inferiores a los de 1982 y 1983 (7.4% y 7.3%, respectivamente), la diferencia está dentro de los márgenes de error que suelen tener este tipo de proyecciones. De hecho, vale la pena mencionar que ninguna proyección hecha hace un par de años contemplaba déficit de cuenta corriente de la magnitud actual.

Para refutar la posible existencia de riesgos externos suelen esgrimirse dos indicadores que en la actualidad son bastante sólidos: el monto de inver-

Gráfico 13. COEFICIENTE DEL SERVICIO DE LA DEUDA EXTERNA TOTAL (Costo del servicio/ingresos de la cuenta corriente, porcentajes)



a: Estimación de DNP.

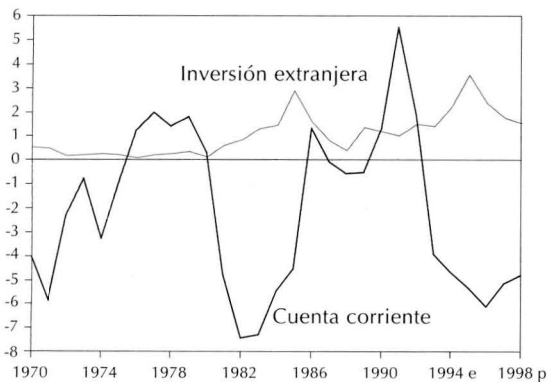
Fuente: Banco de la República.

sión extranjera y el saldo de las reservas internacionales. Según se arguye, los altos déficit de cuenta corriente no son preocupantes porque en buena parte están financiados con recursos de inversión directa y porque, en últimas, podrían cubrirse incluso con las reservas disponibles.

En efecto, la inversión extranjera directa representó en 1994 el 2.3% del PIB y cubrió la mitad del déficit de la cuenta corriente (gráfico 14). Para 1995 se esperan ingresos de inversión extranjera cercanos al 3.6% que serán suficientes para cubrir más de la mitad del déficit corriente. En comparación con la década de los ochentas estos niveles son elevados. Sin embargo, como también ocurrió en los ochentas después del pico de 1985 (cuando la inversión extranjera llegó al 2.9% del PIB), es previsible que haya una reducción en esos ingresos en los próximos años, ya que han estado muy concentrados en el sector petrolero.

También es cierto que la situación actual de reservas internacionales es bastante holgada. El saldo cercano a los US\$8 mil millones de fines de 1994 es equivalente a 8.8 meses de importaciones o al 12% del PIB, y el saldo previsto para 1995 representará 7 meses de importaciones o cerca del 10%

Gráfico 14. BALANCE DE LA CUENTA CORRIENTE E INVERSION EXTRANJERA DIRECTA (Porcentajes del PIB)

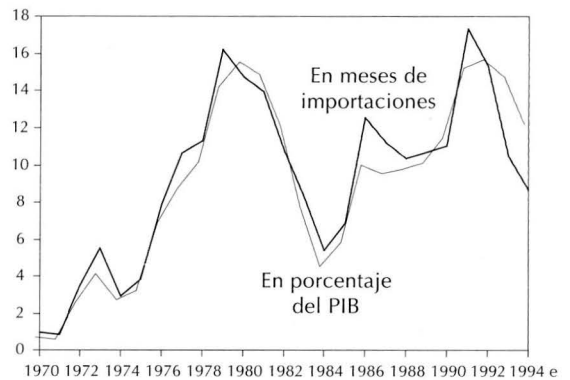


Fuente: 1970-1994: Banco de la República.
1995-1998: Proyecciones de Fedesarrollo.

del PIB (gráfico 15). Pero esto no es una situación más sólida que la de comienzos de los ochenta. En 1981 las reservas internacionales cubrían 14 meses de importaciones y valían el 15.5% del PIB. En 1982 cubrían cerca de 11 meses y eran equivalentes al 12.5% del PIB. En contra de esta aparente solidez, las reservas internacionales se derrumbaron en sólo dos años, una vez que el deterioro en la situación financiera internacional se apoderó de la confianza interna y externa en la solidez del país.

Podría argumentarse que el país se encuentra **ad portas** de una bonanza externa, que le asegura su estabilidad de mediano plazo. La comparación con principios de los ochenta también es ilustrativa. Hacia 1982 el país también estaba en la antesala de una gran bonanza de exportaciones mineras. Por esos años se realizaron cuantiosas inversiones en proyectos de carbón, ferróníquel y petróleo, que permitieron elevar las ventas externas de estos productos del 1.0% del PIB en 1982 al 5.7% en 1987. Para fines comparativos debe mencionarse que, gracias al desarrollo de Cusiana, las exportaciones de petróleo pasarán del 2% del PIB en 1994 al 4.8% en 1998 y las de otros productos mineros

Gráfico 15. SALDO DE RESERVAS COMO PROPORCION DEL PIB Y COMO MESES DE IMPORTACIONES (Porcentajes y meses)



Fuente: Banco de la República y cálculos de Fedesarrollo.

aumentarán quizás 0.4% del PIB. En otras palabras, el aumento que tuvieron entonces las exportaciones mineras fue más apreciable que el que se espera ahora.

En adición, hay dos elementos que obligan a mirar la situación externa actual con mayor cautela. Ya en 1982 se había derrumbado el precio externo del café, después de una situación de bonanza que se había prolongado hasta 1980. Actualmente, el precio externo del café se encuentra en niveles muy elevados para sus tendencias normales. Aunque el café representa actualmente tan sólo el 22% de las exportaciones (frente al 46% en 1982), un desplome abrupto del precio externo del grano pondría todos los indicadores hasta ahora analizados en una situación más débil que la de ese momento.

Por otro lado, no debe perderse de vista que la reacción de los mercados y la movilidad de los capitales externos es ahora mucho mayor que hace una década. En los ochentas el país mantenía todavía mecanismos de control a las importaciones y sobre todas y cada una de las operaciones cambiarias en forma centralizada. A pesar de sus

numerosas y crecientes imperfecciones, estos mecanismos ayudaron a retrasar la pérdida de reservas internacionales y permitieron reducir rápidamente el déficit externo mientras surtían efecto los ajustes de naturaleza más fundamental por el lado del gasto doméstico y de la tasa de cambio real. Ya no se cuenta con esos expedientes. Además de la mayor libertad actual para todas las operaciones cambiarias, los inversionistas externos cuentan con posibilidades de remisión de utilidades y de giro de los capitales invertidos que no existían en los ochentas.

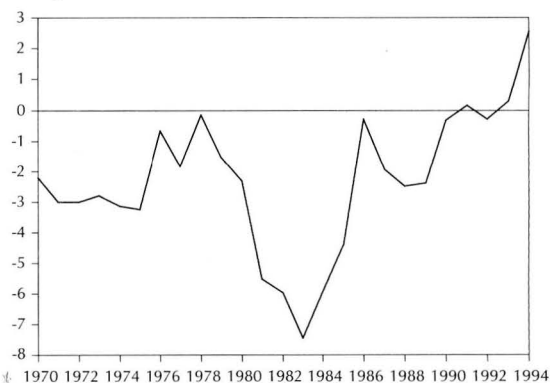
En síntesis, los indicadores de riesgo del sector externo no son actualmente más sólidos que en 1982, cuando se inició la crisis de la deuda externa en América Latina. Esto no quiere decir, por supuesto, que el país esté abocado a una situación semejante a la mediados de los ochenta. Quiere decir, simplemente, que existe esa situación de riesgo y que debe admitirse como un elemento central en el diseño de la política económica de aquí en adelante.

C. Riesgos fiscales

El déficit de la cuenta corriente con el resto del mundo es equivalente a la suma de los déficit domésticos del sector público y privado. El gobierno actual ha enfatizado correctamente que el déficit externo está reflejando desajustes en las finanzas del sector privado, no en la situación fiscal. En este sentido, la situación es diferente a la que se tuvo en los ochenta, cuando durante varios años se registraron déficit superiores al 5% del PIB (gráfico 16). En contraste, desde 1990 el sector público consolidado ha mantenido una situación de equilibrio, e incluso superávit.

En otros aspectos, sin embargo, la situación fiscal no luce tan holgada. A partir de 1995 el gobierno central registrará déficit en cuantías cercanas al 3% del PIB, según las previsiones del plan de desarrollo. Aunque se cree que estos déficit serán cubiertos completamente con superávit en las en-

Gráfico 16. BALANCE DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO (Superávit o Déficit /PIB, porcentajes)



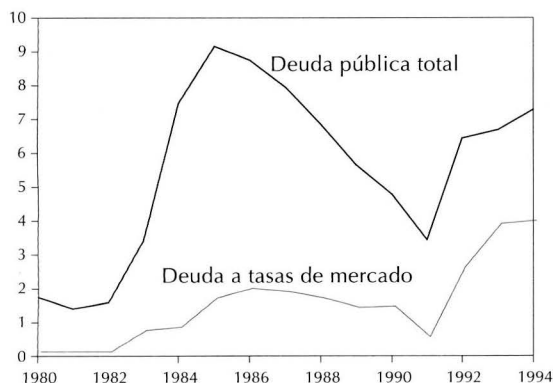
Fuente: Banco de la República, "Principales Indicadores Económicos, 1923-1992" y Planeación Nacional.

tidades descentralizadas, se teme que que esos estimativos sean demasiado optimistas y que, aun si fueran correctos, el uso de esos recursos excedentes por parte del gobierno central presionará de todas formas las tasas de interés.

Aquí surge el segundo motivo de preocupación actual. La deuda pública interna es ahora mucho mayor que a principios de la crisis de los ochenta, y está cubierta en una proporción muy alta por instrumentos de deuda a tasas de mercado, que eran muy limitados hace una década (gráfico 17). Por consiguiente, la vulnerabilidad de las finanzas públicas frente a cambios en las tasas de interés es sustancialmente mayor que entonces.

Por otro lado, en el frente fiscal también es motivo de preocupación la pérdida de control del gobierno central sobre sus propias finanzas. Debido al proceso de descentralización, el gobierno está obligado a transferir una porción creciente de sus ingresos corrientes, lo que limita tanto la efectividad de las medidas dirigidas a aumentar el recaudo, como el margen de acción para controlar los gastos. Por otro lado, debido a las sucesivas reformas tributarias de los últimos diez años, mediante las cuales se introdujo el IVA, se ampliaron las

Gráfico 17. COEFICIENTE DE ENDEUDAMIENTO PUBLICO INTERNO (Porcentaje del PIB)



Fuente: Contraloría General y cálculos de Fedesarrollo.

bases de los recaudos directos y se tecnificaron todos los tributos, se ha recortado el margen de maniobra para elevar los ingresos corrientes. Debe reconocerse, no obstante, que hay un amplio margen de acción en materia de elusión y evasión tributaria, que podría aprovecharse para elevar el recaudo efectivo de los tributos existentes, como es el objeto de la reforma tributaria que está preparando el gobierno.

A más largo plazo, es preciso tener en cuenta además que la seguridad social tendrá un costo creciente que pesará sobre las finanzas públicas. El déficit del ISS por concepto de pensiones para trabajadores del sector privado aumentará en forma continua desde el próximo año hasta llegar al 0.5% del PIB en 1998 y al 1% del PIB en el año 2006⁹. Por concepto de salud también podrían originarse déficit crecientes que no han sido cuantificados.

D. Distorsiones de precios

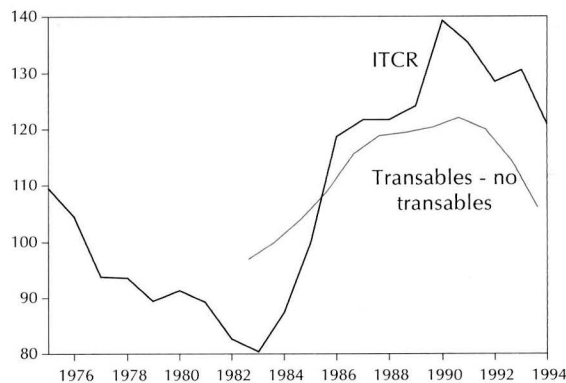
La revaluación de la tasa de cambio ha sido motivo de preocupación de numerosos analistas y del

⁹ E. Lora y L. Helmsdorff (1995), *El Futuro de la Reforma Pensional*, Fedesarrollo-Asofondos.

propio gobierno recientemente. Como observamos en una sección anterior, la tasa de cambio real guarda estrecha relación con los precios relativos internos y es una señal económica que orienta los recursos productivos. Si la tasa de cambio real se reduce en exceso, el resultado puede ser una concentración de las inversiones y la producción en actividades no comercializables, lo cual puede aumentar el riesgo del sector externo, en la medida en que la economía no está en capacidad inmediata de aumentar su producción en sectores generadores o ahorradores de divisas.

En los ochenta este tipo de distorsiones de precios fue una de las causas de crisis. Con respecto al nivel más alto alcanzado en 1975, el tipo de cambio real se redujo 30% hasta 1983. A partir de entonces, por efecto del proceso de ajuste macroeconómico se elevó en forma continua hasta 1990. La tasa de cambio real actual es un 20% menor que en 1990, pero supera ampliamente el nivel de principios de los ochenta (gráfico 18). El precio relativo de los bienes comercializables también ha descendido en los últimos años, pero su nivel actual también supera el de principios de los ochenta. Por lo tanto, desde este punto de vista la situación luce ahora más sólida que hace una década.

Gráfico 18. TASA DE CAMBIO REAL Y PRECIOS RELATIVOS DE LOS TRANSABLES (Índices 1985 = 100)



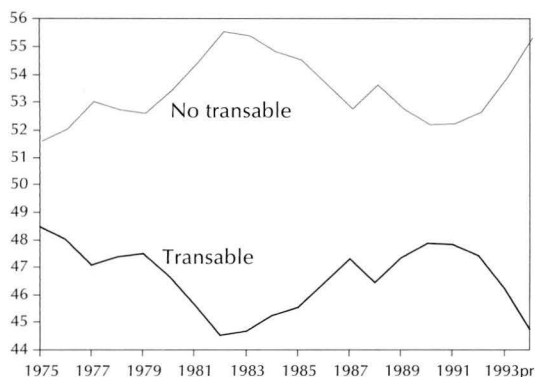
Fuente: Banco de la República.

No ocurre lo mismo, sin embargo, cuando se considera la orientación de los recursos productivos. En forma burda, pueden considerarse como transables los sectores agropecuarios, la minería y la industria manufacturera. Según esta definición el PIB transable se redujo a menos del 45% del total en 1982, unos cuatro puntos menos que en 1975. Algo semejante ocurrió nuevamente entre 1990 y 1994 (gráfico 19). Esta comparación, que podría ser motivo de alarma, debe matizarse, no obstante, con lo ocurrido con la inversión. A partir de 1979 y hasta 1985 la inversión se destinó en forma creciente a la construcción. En este último año, el 64% de los recursos de inversión se destinó a edificaciones y otras construcciones, y sólo el 36% estuvo dirigido a maquinaria y otros equipos (gráfico 20). En cambio, en los años noventa ambos tipos de inversión, que han crecido en forma extraordinariamente dinámica, han mantenido igual peso en el total. De esta manera, es presumible que la capacidad de adaptación de la estructura productiva ante cambios futuros en los precios relativos sea mucho mayor que en los ochenta.

E. Un balance final sobre los riesgos macro-económicos

La economía colombiana es actualmente mucho más sólida que en los ochenta. En particular, el

Gráfico 19. PIB TRANSABLE VS PIB NO TRANSABLE (Porcentaje del PIB)



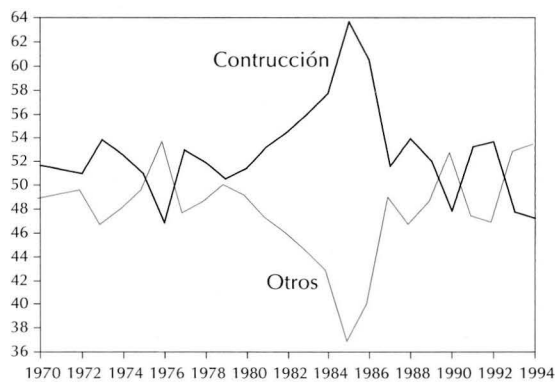
Fuente: Dane y cálculos de Fedesarrollo.

sector financiero está lejos de una situación de crisis generalizada como la que estalló en 1982. Es mucho mejor la calidad de las deudas, es mayor su capitalización y son más adecuadas las normas de vigilancia y regulación prudencial. También es más sólida la situación fiscal, especialmente si se consideran las finanzas consolidadas de todo el sector público. Y es más diversificada y flexible toda la estructura productiva nacional. Por lo tanto, el país tiene una capacidad mucho mejor de enfrentar situaciones de deterioro externo como la ocurrida en los ochenta.

Sin embargo, algunos indicadores requieren atención. En contra de la creencia generalizada, la situación del sector externo no es mucho más sólida que la que se tenía al estallar la crisis de la deuda en 1982. El déficit de la cuenta corriente ha venido creciendo y el servicio de la deuda absorbe un porcentaje elevado de los ingresos corrientes. El saldo de las reservas internacionales y el flujo de inversión extranjera, a pesar de sus buenos niveles actuales, no son comparativamente mayores que en 1982. Tampoco es mayor el aumento que van a tener las exportaciones petroleras en comparación con lo ocurrido entre 1982 y 1987.

Esto no quiere decir que el país esté abocado a una situación de crisis externa, como la vivida en los

Gráfico 20. INVERSION POR SECTORES (Porcentajes de la inversión total)



Fuente: Dane y cálculos de Fedesarrollo.

ochenta. Muy al contrario, puesto que se goza de un sector financiero sólido y de una estructura productiva más moderna y flexible, se puede evitar el riesgo de que ocurra algo semejante si se adopta de inmediato un conjunto de políticas macroeconómicas prudentes. Una política de moderación del gasto público es necesaria no sólo por estas razones, sino porque, en algunos aspectos, la situación fiscal es preocupante. En efecto, ha crecido el endeudamiento doméstico a tasas de interés de mercado, se ha reducido el margen de maniobra fiscal del gobierno central y vienen aumentando las presiones por cuenta del proceso de descentralización y por las reformas recientes al

sistema de seguridad social. Pero además, y como lo ha reiterado el gobierno, es preciso corregir el exceso de gasto privado, sin sacrificar el clima de la inversión productiva, especialmente en los sectores comercializables. Una política monetaria austera es sólo parte de la solución, ya que debe contenerse el proceso de expansión crediticia, pero sin elevar en forma excesiva las tasas de interés. Además se requiere el apoyo de la política tributaria, para que se desestime el consumo, especialmente cerrando las avenidas de la elusión y la evasión tributarias, restableciendo los mecanismos de imposición presuntiva y fortaleciendo los impuestos sobre la propiedad raíz.

PENSAMIENTO IBEROAMERICANO

Revista de Economía Política

Revista semestral patrocinada por el Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Programa patrocinado por el Quinto Centenario del Descubrimiento de América.

Junta de Asesores: Presidente: Aníbal Pinto. Vicepresidente: Angel Serrano. Vocales: Rodrigo Botero, Fernando H. Cardoso, Aldo Ferrer, Enrique Fuentes Quintana, Celso Furtado, Norberto González, David Ibarra, Enrique V. Iglesias, José Matos Mar, Francisco Orrego Vicuña, Manuel de Prado y Colón de Carvajal, Luis Angel Rojo, Santiago Roldán, Gert Rosenthal, Germánico Salgado, José Luis Sampedro, María Manuela Silva, Alfredo de Sousa, María C. Tavares, Edelberto Torres-Rivas, Juan Velarde Fuertes, Luis Yáñez-Barnuevo.

Director: Osvaldo Sunkel

Secretario de Redacción: Carlos Abad

Consejo de Redacción: Carlos Bazdresch, A. Eric Calcagno, José Luis García Delgado, Eugenio Lahera, Augusto Matcus, Juan Muñoz.

Número 19

Enero-Junio 1991

SUMARIO

EL TEMA CENTRAL: «LA ENCRUCIJADA DE LOS NOVENTA. AMERICA LATINA»

PERSPECTIVAS ECONOMICAS DE AMERICA LATINA EN LOS NOVENTA

- Luiz Carlos Bresser Pereira, La crisis de América Latina. ¿Consenso de Washington o crisis fiscal?
- Enrique V. Iglesias, La difícil inserción internacional de América Latina.
- Gert Rosenthal, América Latina y el Caribe. Bases de una agenda de desarrollo para los años noventa.
- José Antonio Ocampo, Perspectivas de la economía latinoamericana en la década de los noventa.
- Victor E. Tokman, Pobreza y homogeneización social: Tareas para los noventa.

CAPITAL HUMANO, INNOVACION TECNOLOGICA Y GESTION EMPRESARIAL

- Juan Carlos Tedesco, Estrategias de desarrollo y educación: El desafío de la gestión pública.
- Ennio Rodríguez, América Latina ante el abismo creciente de su rezago tecnológico.
- Bernardo Kliksberg, Las perspectivas de la gerencia empresarial en los años noventa.

ESCENARIOS POLITICOS Y SOCIALES

- Francisco Weffort, Notas sobre a crise do Estado-Nação.
- José Matos Mar, Los pueblos indios de América.
- Hello Jaguaribe, A social democracia e as condições da América Latina e do Brasil.

LAS RELACIONES DE AMERICA LATINA CON LOS EE. UU. Y LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA

- José Miguel Insulza, Estados Unidos y América Latina en los noventa.
- Bruce M. Bagley y Juan Gabriel Tokatlán, Droga y dogma: La diplomacia de la droga de Estados Unidos y América Latina en la década de los ochenta.
- Piero Gleijeses, Reflexiones sobre la victoria de los Estados Unidos en Centroamérica.
- Jorge Grandi, Las dimensiones del Mercado Único Europeo y América Latina: Implicaciones y reflexiones sobre algunos interrogantes.

FIGURAS Y PENSAMIENTO: Homenaje a Aníbal Pinto

- Diez años después, Angel Serrano, Pedro Pablo Núñez, Rodolfo Rieznik y Carlos Abad.
- Discurso pronunciado en la Universidade Estadual de Campinas, con ocasión de conferirse a Aníbal Pinto el título de Doctor Honoris Causa, por José Serra.
- Genio y figura de Aníbal Pinto, por Alfredo Eric Calcagno.
- Aníbal Pinto. La significación de lo político, por Enzo Faletto.
- Referencias representativas de la obra de Aníbal Pinto, por Héctor Assael.

Y LAS SECCIONES FIJAS DE

- Reseñas Temáticas: Examen y comentarios —realizados por personalidades y especialistas de los temas en cuestión— de un conjunto de artículos significativos publicados recientemente en los distintos países del área iberoamericana sobre un mismo tema. Se incluyen seis reseñas realizadas por E. Lander, L. E. Lander, L. Gómez Calcaño, M. López Maya y H. Sonntag, Alfredo Stein y Marshall Wolfe (latinoamericanas); Carlos Berzosa, Manuel Ricardo López Aísa y Marisa Loredo (españolas).
 - Revista de Revistas Iberoamericanas: Más de 1.100 artículos, publicados en las principales revistas académicas y científicas de Iberoamérica, clasificados en un índice alfabético-temático de economía política.
- Suscripción por cuatro números: España y Portugal, 6.600 pesetas; Europa, 60 dólares; América Latina, 50 dólares y resto del mundo, 70 dólares.

Agencia Española de Cooperación Internacional
Revista Pensamiento Iberoamericano
Avenida Reyes Católicos, 4
28040 Madrid
Teléfono: 583 83 91
Fax: 583 83 10

Informes de Actualidad

**Correos
de Colombia**



Adpostal

Estos son nuestros servicios ¡Utilícelos!

- SERVICIO DE CORREO ORDINARIO
- SERVICIO DE CORREO CERTIFICADO
- SERVICIO DE CERTIFICADO ESPECIAL
- SERVICIO ENCOMIENDAS ASEGURADAS
- ENCOMIENDAS CONTRA REEMBOLSO
- SERVICIO CARTAS ASEGURADAS
- SERVICIO DE FILATELIA
- SERVICIO DE GIROS
- SERVICIO ELECTRONICO BUROFAX
- SERVICIO INTERNACIONAL APR/SAL
- SERVICIO "CORRA"
- SERVICIO RESPUESTA COMERCIAL
- SERVICIO TARIFA POSTAL REDUCIDA
- SERVICIOS ESPECIALES

Teléfonos para quejas y reclamos:
334-03-04 y 341-55-36 Bogotá

Cuente con nosotros
Hay que creer en los Correos de Colombia

Criminalidad en Colombia*

Armando Montenegro
Carlos Esteban Posada**

I. INTRODUCCION

Colombia tiene una tasa de criminalidad excepcionalmente alta. Esta afirmación se sostiene al menos para los últimos 20 años y se puede comprobar con las cifras sobre asesinatos en Colombia y en otros países. Mientras que en Colombia la tasa de homicidios fue de 77.5 por cada 100.000 ha-

* Este documento se basa parcialmente en otros dos (Montenegro, 1994 y Posada, 1994), aunque incluye el reporte de nueva evidencia empírica.

** A. Montenegro es director alterno del Banco Mundial y C.E. Posada trabaja en la Subgerencia de Investigaciones Económicas del Banco de la República (Colombia). Los autores expresan sus agradecimientos a Gabriel Piraquive, funcionario del Departamento Nacional de Planeación (Colombia), por su trabajo estadístico y econométrico de base para este documento, Así mismo, agradecen la colaboración recibida de Manuel Salazar y Fernando Gaitán (ambos también del DNP) en diferentes momentos de esta investigación y los comentarios de éste último a una versión preliminar del texto, y agradecen los comentarios y críticas de Mauricio Rubio (Universidad Javeriana) y Hernando Vargas (Banco de la República). Se agradecen también los comentarios recibidos durante un seminario en Le Higt University (Pensilvania, E.U.) y otro organizado por Fedesarrollo en Bogotá. Las opiniones contenidas en este documento sólo comprometen a sus autores y no a las instituciones donde laboran.

bitantes en el período 1987-92, en países como Brasil fue 24.6, Bahamas, 22.7, México, 20.6, Nicaragua, 16.7, Venezuela, 16.4, Argentina, 12.4, Sri Lanka, 12.2, Perú 11.5, Ecuador, 11 y Estados Unidos, 8, en un período casi similar (1986-89)¹, y para mencionar sólo a los más violentos. Más aún, a todo lo largo del pasado decenio se agravó notablemente el fenómeno en Colombia. Así, el número de homicidios pasó de 36 por cada 100.000 habitantes en 1981 a 48 en 1985 y a 80 en 1990².

La alta tasa de homicidios en Colombia no puede asociarse a una situación de guerra civil ni de violencia política. Aunque en Colombia ha subsistido por más de 40 años una actividad guerrillera, el número anual promedio de muertos en acciones militares pertenecientes a las fuerzas armadas regulares o a las guerrillas es una proporción casi insignificante del número total de homicidios en los últimos decenios (menos de 1% en 1993). Más aún, las actividades de la guerrilla ligadas al narcotráfico y al secuestro de civiles con fines

¹ Montenegro (1994, cuadro 1, con base en: Policía Nacional, Organización Panamericana de la Salud y Naciones Unidas).

² Con base en fuente oficial (DANE).

económicos hacen cada vez más borrosa la línea divisoria entre la violencia política y la criminalidad. En Colombia violencia y criminalidad son casi sinónimos en su historia contemporánea y sobre todo en los últimos años.

La explicación de los factores que inciden sobre la criminalidad en Colombia tiene, por tanto, gran importancia en la actualidad. En efecto, de un diagnóstico correcto de los problemas de inseguridad y criminalidad pueden resultar las políticas correctivas, tan necesarias en un ambiente de impunidad y pesimismo.

A fin de comprender mejor las hipótesis y los resultados de este trabajo es conveniente recapitular, en forma breve, los temas y las ideas dominantes al respecto en Colombia. Con tal objeto, y a riesgo de sobresimplificar una extensa y respetable literatura, se pueden distinguir cuatro grandes vertientes que tratan de explicar, en forma separada o conjunta, la violencia en Colombia³. Ellas son las siguientes:

i) Un buen grupo de estudios señala que la violencia ha llegado a ser un fenómeno secular, habitual y propio de la vida colombiana. Según estos, atrás, en algún momento del pasado, se produjo un "pecado original" que desató una ola que no ha cesado. Este "pecado original" es, dicen algunos, un evento político, una guerra civil o un magnicidio. Para otros, consiste en algo genético (como la herencia de los Pijaos) o cultural que ha signado la vida del país.

Según otras conjeturas es el resultado de la pugna entre los partidos, la lucha por la tenencia de la tierra o un defecto o deformación de algunas instituciones.

ii) Un segundo grupo de estudios, bastante numeroso, señala a la pobreza como la causa o, al

³ Una revisión crítica y extensa de la literatura sobre violencia y criminalidad en Colombia se encuentra en el trabajo de Fernando Gaitán (1994).

menos, el "caldo de cultivo" del avance de la violencia y la criminalidad. Este enfoque ha sido aceptado y difundido inclusive por varios gobernantes del país, y hace parte de la sabiduría convencional.

iii) Un tercer grupo considera la "no presencia del Estado" como la causa de la violencia en Colombia. Bajo esta aproximación, la "ausencia del Estado" se refiere a la carencia de aparatos públicos de prestación de servicios sociales, a la ausencia de oficinas regionales del Ministerio del Trabajo y a la falta de infraestructura de vías, acueductos y telecomunicaciones. Pero, sobre todo, esta tesis hace énfasis en la inexistencia de mecanismos de participación ciudadana que puedan congregarse a las comunidades locales y comprometerlas en proyectos de acción política pacífica. Esta es la explicación que ofrece sustento al PNR⁴, muy popular entre los últimos gobiernos y guía de políticas y frecuentes decisiones presupuestales.

iv) Una cuarta escuela asocia la violencia con una rica mezcla de asuntos históricos, económicos, culturales y sociológicos. Se trataría de un fenómeno multivariado, complejo, conjunción de causas atadas de forma íntima. En el fondo, la violencia sería el resultado de diversas formas de la injusticia social y económica, pero sus causas inmediatas son múltiples, así que lo mejor es precisar las diferentes violencias: política, guerrillera, de bandidos, familiar, étnica, cultural, entre otras. Esta es la conclusión de la comisión sobre la violencia creada por la administración Barco⁵. Como es natural, de este enfoque "holístico" es casi imposible establecer opciones prioritarias de política para combatir la criminalidad.

Es interesante anotar que muchas de las explicaciones han estado dominadas por el "deductivismo". Dicho de otra forma, tradicionalmente las explica-

⁴ Plan Nacional de Rehabilitación: un programa gubernamental de las tres últimas administraciones.

⁵ Comisión ... (1988).

ciones no se han construido a partir de una confrontación rigurosa entre hipótesis y examen cuidadoso de cifras y eventos. Esto es infortunado pues la pobreza, la "ausencia del Estado" y otros conceptos son susceptibles de medición y se pueden relacionar con las cifras de la violencia. En particular, las cifras de homicidios pueden analizarse para apreciar si la violencia ha sido secular (una "constante histórica") o si ha tenido (como realmente ha sucedido) oscilaciones importantes⁶.

La orientación del presente documento es otra. Aquí procuramos confrontar de manera explícita las hipótesis con un examen metódico de las estadísticas. En particular, contrastamos las predicciones de la teoría económica del crimen⁷ con las cifras colombianas mediante el reporte de un trabajo econométrico reciente referido a diversas causas eventuales de la criminalidad en Colombia, entendida como la comisión de homicidios intencionales (calificados como delitos) o hurtos. Para ello se hace uso de una batería de datos de homicidios, hurtos, población, indicadores económicos, sociales y jurídicos de los departamentos colombianos de los últimos 20 años.

II. ECONOMETRIA DEL CRIMEN

Partimos del supuesto de que la magnitud de la criminalidad refleja, de manera dominante, el efecto de decisiones racionales adoptadas entre alternativas diversas (aún si la información es imperfec-

⁶ Por fortuna, en épocas recientes han comenzado a aparecer estudios que parten del análisis de las cifras, poniendo en duda varias preconcepciones sobre el tema. Uno de esos estudios a mencionar, por referirse a muchos de los enfoques más importantes, es el de Fernando Gaitán (1994) quien sugiere numerosos caminos nuevos y, sin duda, propone el cierre de muchos otros. En particular, los resultados de Gaitán ponen en duda la relación pobreza-violencia, la multicausalidad del origen de la violencia o que sea efecto de desequilibrios regionales o sociales.

⁷ La teoría económica del crimen se basa en el trabajo pionero de Gary Becker. Dos buenas referencias al respecto son Ehrlich (1989) y Reynolds (1980).

ta o costosa). De manera más específica, utilizamos el supuesto central de la teoría económica del crimen según el cual la magnitud total de los crímenes depende de la correspondiente a los cometidos por la acción deliberada de sujetos libres y racionales que deciden violar la ley penal luego de sopesar, así sea de manera semi-consciente, las ventajas y desventajas que ello les reporta, dados sus niveles de información y actitudes psicológicas e ideológicas hacia la aceptación de un orden jurídico.

El trabajo econométrico se basó en el análisis de regresión (mínimos cuadrados ordinarios) de corte transversal de dos conjuntos de estadísticas. El primer conjunto comprende la información oficial sobre crímenes (en adelante se entenderá por "crímenes" los delitos por homicidios intencionales⁸ y hurtos) registrados en cada una de las unidades político-administrativas en las cuales se dividía Colombia en 1980 (departamentos, intendencias y comisarías, unidades que llamaremos "departamentos" en adelante).

En los cuadros anexos presentamos la enumeración de las unidades político-administrativas y la información sobre crímenes y hurtos en algunos años anteriores (1960, 1965, 1970 y 1975)⁹⁻¹⁰. El segundo conjunto es similar al anterior pero referido a 1990 y, para efectos de comparación, a 1989, 1985 y 1980.

⁸ Se excluyen, por tanto, los casos de accidentes de tránsito y los de muerte en combate de personal que no pertenece a las fuerzas armadas regulares.

⁹ La información adicional sobre los factores que a nuestro juicio pueden contribuir a explicar empíricamente la criminalidad están a disposición del interesado.

¹⁰ Las fuentes de los datos son: DANE y, para homicidios y hurtos, Policía Nacional. En general, nuestro método es similar al seguido por Ehrlich (1973) para su investigación del caso de E.U., aunque nuestras variables explicativas no son iguales debido a problemas de insuficiencia o calidad de la información colombiana; en particular, carecíamos de información sobre distribución de ingreso por departamentos.

Para cada uno de los dos "universos" ("1980" y "1990") se construyeron 4 variables a explicar de manera independiente: 1. tasa de "asesinatos" (número de homicidios intencionales por cada 10.000 habitantes en cada uno de los departamentos)¹¹, 2. crecimiento de la tasa de asesinatos (variación porcentual de la variable anterior con respecto a 1970 ó a 1985), 3. tasa de hurtos (hurtos por cada 10.000 habitantes en cada departamento) y 4. incremento de la tasa de hurtos (variación de la variable anterior con respecto a 1970 ó a 1985).

Esas variables se trataron de explicar regresándolas contra grupos de variables independientes que fuesen reflejos estadísticos aproximados de aquellos factores que pudiesen constituirse en un acicate o incentivo a la comisión del crimen o, por el contrario, en un elemento inhibitorio, esto es, de costo. Así, para cada variable dependiente se corrieron varias regresiones incluyendo en cada una de ellas simultáneamente diversas variables independientes referidas a factores de impulso o represión del crimen¹².

A. 1980

Los cuadros 1 a 4 muestran los resultados de regresiones alternativas para cada una de las 4 variables a explicar y correspondientes al universo "1980".

El cuadro 1 presenta los resultados de 4 regresiones para la primera variable dependiente: tasa de asesinatos en 1980. Las variables independientes ensayadas fueron las siguientes: 1. logaritmo del PIB real departamental per cápita de 1975 (Y1975), "proxy" del ingreso real inicial, factor que, supuestamente, genera incentivos a la criminalidad: a

¹¹ En adelante se entenderá por "asesinato" el delito de homicidio intencional, aunque en la legislación colombiana este término implica un delito de homicidio con agravantes.

¹² Como se mencionó, se hicieron dos análisis de corte transversal: universo departamental de 1980 y universo departamental de 1990. Con ello procuramos encontrar relaciones inmunes a la influencia del simple transcurso del tiempo.

mayor riqueza social, mayor, *ceteris paribus*, el beneficio esperado por el criminal de violar la ley, 2. tasa de crecimiento del PIB real entre 1975 y 1980 (CR7580; como variable sustitutiva de la anterior y con razonamiento similar), 3. aumento del grado de necesidades básicas insatisfechas en cada departamento entre 1973 y 1985 (DNBI), «proxy» de un incremento previo de pobreza que podría inducir a la criminalidad¹³, 4. tasa de mortalidad infantil en 1980 (TMI80), "proxy" del nivel contemporáneo de pobreza, 5. aumento del grado de cobertura de la educación primaria entre 1975 y 1980 (DPRM8075), "proxy" de los mayores grados de control social y mayor aversión individual a la violación de las normas¹⁴, 6. aumento del grado de urbanización entre 1951 y 1985 ó 1964 y 1985 (DURB8551 o DURB8564)¹⁵ y 7. aumento de la relación entre personas llamadas a juicio por crímenes (asesinatos o hurtos) y número de crímenes entre 1975 y 1980 (DJUCR807), "proxy" de un aumento previo del grado de eficiencia del aparato de justicia como factor de costo para el criminal de violar la ley y disuasivo de la comisión de asesinatos¹⁶⁻¹⁷.

El cuadro 1 y los demás cuadros incluyen el valor de la constante (C) introducida en cada regresión.

Un factor común a las 4 ecuaciones del cuadro 1 es la relación inversa entre el avance de la pobre-

¹³ No necesariamente por desespero sino por reforzar una creencia de que sujetarse a la ley "no paga", en tanto que violarla es un camino para acceder a la riqueza.

¹⁴ La hipótesis de racionalidad en el acto delictivo no se viola al usar variables educativas en la explicación: «..The premium that an individual places above his opportunity cost before engaging in an illegal act is a measure of the value he places on legitimacy (an ideological consideration)...» (North 1981, p.11).

¹⁵ El grado de urbanización se mide como la proporción de quienes habitan las cabeceras municipales. Este factor puede elevar los costos individuales de cometer crímenes pero también los beneficios individuales de ello, dependiendo de la etapa de desarrollo de la sociedad. Así, podemos esperar signos positivos o negativos del coeficiente de esta variable en estas regresiones.

Cuadro 1. ECUACIONES DE ASESINATOS EN 1980

V. Explicativas	Ecuación I		Ecuación II		Ecuación III		Ecuación IV	
	Coefficiente	Significancia %	Coefficiente	Significancia %	Coefficiente	Significancia %	Coefficiente	Significancia %
C	-4,3361	99	-5,0266	99	-0,2987	(n.s.)	-1,7385	95
DNBI	-0,1344	99	-0,1112	95	-0,1028	95	-0,1029	99
DPRM8075	0,0741	95	0,0664	95				
TMI80			0,0812	95				
DJUCCR807	-12,5108	90	-12,7699	95				
DURB8551							96,0243	99
Y1975	0,2836	95	0,3295	99				
CR7580					3,4191	99	3,2193	99
R ²	50.2		57.8		44.1		60.5	
F	4.8	99	4.9	99	8.24	99	10.2	99

(n.s.) no significativa.

Fuente: Cálculos de los autores.

za, medido por el aumento del grado de necesidades básicas insatisfechas, y la magnitud de los asesinatos. El coeficiente se muestra suficientemente robusto a las especificaciones alternativas en el rango (-0.10, -0.13) y sus niveles de significancia, de acuerdo con el estadístico t, oscilan entre 95% y 99%. Aunque a priori se hubiese esperado una relación directa entre el avance de la

pobreza y la comisión de asesinatos, hipótesis por lo demás usada tradicionalmente en las interpretaciones "sociologistas" de la violencia, es muy interesante hallar que en Colombia, ya para fines de los setenta y principios de los ochenta, la pobreza había dejado de ser, si es que alguna vez lo fue, una causa importante de violencia¹⁸.

En las dos primeras ecuaciones reportadas en el cuadro 1 figura el coeficiente del PIB departamental per cápita previo (de 1975), la variable «proxy» de la riqueza social. Tal como se había supuesto, el coeficiente de esta variable resultó positivo y adoptó valores significativos al 95% y 99% de confiabilidad; más aún, estos parecen oscilar en

¹⁶ Como «proxy» del aumento del grado de eficiencia de la justicia podría utilizarse alternativamente el aumento de la relación entre sumarios y crímenes. Esta variable podría estar menos influida por las propias presiones de los criminales que la referida a llamados a juicio y, por tanto, tener más probabilidades de ser realmente exógena (debemos esta observación a Mauricio Rubio).

¹⁷ Utilizando pequeños modelos calibrados numéricamente se puede demostrar que: 1. la evolución de la serie temporal de la tasa de criminalidad puede obedecer a factores como los de crecimiento del ingreso social y cambio en la eficiencia de la justicia, 2. la evolución de esta serie, no obstante lo anterior, podría caracterizarse como explosiva (es decir, con una raíz unitaria, al menos) en el evento de que un «shock» de criminalidad genere una congestión del sistema judicial y, por tanto, reducciones en el costo individual de violar la ley, lo cual parece bastante sugestivo para el caso colombiano de los dos pasados decenios (Posada, 1994). En efecto, autores como Oquist (1979) y Hartlyn (1993) han hecho énfasis en el atraso de la justicia como causa de violencia en Colombia.

¹⁸ Sin embargo, se incluyó otra "proxy" del grado de pobreza (ecuación II): la tasa contemporánea de mortalidad infantil (TMI80). Esta variable se mostró estadística y positivamente influyente sobre la tasa de asesinatos (con 95% de significancia). Pero dicha variable probablemente refleja en mayor medida las condiciones de "pobreza social" en materia de salubridad y agua potable en zonas de colonización, que a su vez son de creciente riqueza y violencia, y sólo en menor medida la situación de pobreza individual de potenciales homicidas. Gaitán (1994) encuentra que la tasa de mortalidad infantil no explica la violencia en un análisis de cifras agregadas nacionales de varios períodos.

un rango relativamente estrecho (0.28, 0.33) según la especificación de la ecuación. Al parecer, el signo positivo de este coeficiente nos indica que, en la época analizada, la expansión de la riqueza regional antecedió al aumento de la criminalidad.

En las ecuaciones III y IV del cuadro 1 se sustituyó esta variable por su tasa de crecimiento en el quinquenio previo y los resultados confirman lo previamente hallado: cuanto mayores son las tasas previas de crecimiento del ingreso real per cápita departamental, mayor es la tasa de asesinatos. De nuevo, los coeficientes resultaron significativos (al 99%) y robustos a cambios en la especificación.

El crecimiento de la cobertura de la educación primaria en el quinquenio anterior resultó con una "influencia" estadística positiva sobre la tasa de asesinatos de 1980 (siendo robusto y significativo el valor del coeficiente). Este signo resulta inesperado, pero probablemente nos indica que el verdadero efecto disuasivo de la educación sobre la criminalidad resultó en ese entonces bastante débil y dominado por aquellos factores que impulsaron al alza la comisión de asesinatos y cuya ocurrencia o desarrollo se produjo paralelamente con el de la mayor cobertura en educación primaria¹⁹.

El creciente grado de urbanización en los 3 decenios anteriores²⁰ se mostró positiva y estadísticamente influyente sobre la tasa de asesinatos (signo positivo y valor significativo del coeficiente con 99% de significancia: ecuación IV). Este hallazgo parece corroborar una intuición acerca de la naturaleza de la criminalidad colombiana reciente: al menos desde fines de los años 70 dejó de ser principalmente rural, extendiéndose a las ciudades.

¹⁹ Con todo, no puede descartarse la hipótesis de problemas de calidad de la educación o de inducción a situaciones de frustración que conduzcan, a su turno, a la criminalidad.

²⁰ En el análisis se utilizó el período 1951-85 por razones de disponibilidad estadística.

El factor de costo para el potencial criminal incluido en las ecuaciones I y II alude a la eficiencia de la justicia penal. Este factor es, como ya se mencionó, la tasa de aumento de la relación entre los llamados a juicio y el número de crímenes entre 1975 y 1980. El signo de su coeficiente resultó negativo y éste parece relativamente robusto ante cambios (no necesariamente grandes, es cierto) de especificación. Su nivel de significancia se encuentra entre 90% y 95%.

Las 4 regresiones anteriores arrojaron coeficientes de determinación múltiple (R^2) que oscilaron entre 0.44 y 0.61, niveles relativamente altos para regresiones de corte transversal, y nos dicen que entre 44% y 61% de la variabilidad (varianza) de la tasa de asesinatos de 1980 puede explicarse estadísticamente recurriendo a algunas de las variables anteriores. La confiabilidad con la cual se puede aceptar lo anterior es relativamente alta a juzgar por el estadístico F de cada regresión y por su nivel de significancia (95% o más).

Cuando intentamos entender el comportamiento de la tasa de crecimiento de los asesinatos en el período 1970-80 encontramos 3 variables significativas que explicarían poco más de un tercio de su varianza (R^2 ajustado: 0.345; véase el cuadro 2). Estas 3 variables fueron la tasa de crecimiento del grado de analfabetismo entre 1973 y 1985 (DANFM5), el aumento porcentual del grado de urbanización²¹ y el aumento porcentual del grado de necesidades básicas insatisfechas (DNBI). Las 3 variables influyeron positivamente sobre el crecimiento de la tasa de asesinatos, con niveles de confiabilidad (individual y conjunta, según sus estadísticos t y el estadístico F) de 95%.

Algo curioso surge a primera vista al comparar los resultados de las regresiones del cuadro 1 con los del cuadro 2: el aumento del grado de necesidades

²¹ Aumento entre 1964 y 1985, no plenamente coincidente por problemas estadísticos.

Cuadro 2. ECUACIONES DE CAMBIO EN ASESI- NATOS 1970-1980

V. Explicativas	Ecuación I		Ecuación II	
	Coefficiente	Significancia (%)	Coefficiente	Significancia (%)
C	1.4399	(n.s.)	1,4026	(n.s.)
DNBI	0,0953	95	0,1003	95
DANFM5	0,2124	99	0,1874	95
DURB8564	79,9089	95	74,1249	95
R ²	34.5		43.2	
F	3.5	95	3.6	95

(n.s.) no significativa.
Fuente: Cálculos de los autores.

básicas insatisfechas tiene un efecto estadístico negativo sobre la tasa de asesinatos pero positivo sobre su tasa de crecimiento.

No obstante, si se analiza con mayor detalle el asunto puede concluirse que, según los resultados de las regresiones de ambos cuadros, la tasa de asesinatos está directamente asociada a un aumento del grado de necesidades básicas insatisfechas en un lapso relativamente cercano pero inversamente asociada a tal aumento con un rezago mayor, siendo más fuerte esta influencia negativa que la primera, como se puede deducir al comparar los coeficientes del cuadro 1 con los del cuadro 2²².

²² Según el cuadro 1 se tiene la siguiente ecuación:

$$(1) Y_t = \alpha \cdot \Delta X_t + \dots$$

Pero según el cuadro 2 tendríamos la siguiente ecuación (entendida la tasa de crecimiento como diferencia de logaritmos):

$$(2) Y_t - Y_{t-1} = B \cdot \Delta X_t + \dots$$

Por tanto, podemos suponer que:

$$(3) Y_t = B \cdot \Delta X_t - \alpha \cdot \Delta X_{t-1} + \dots$$

En las regresiones el coeficiente β resultó inferior al coeficiente α . Una forma de interpretar todo esto es la siguiente: en las regiones donde se reduce la pobreza tiende a generarse posteriormente más criminalidad; pero una vez que se "afianza" la violencia allí, una desaceleración de la reducción de la pobreza puede ocasionar una violencia adicional, aunque de intensidad secundaria.

La tercera variable a explicar fue la tasa de hurtos (hurtos por cada 10.000 habitantes) de 1980. En el cuadro 3 se consignan los resultados de dos regresiones de esta tasa contra una constante y dos variables, en un caso, y cuatro, en el otro.

La primera regresión de esta variable (ecuación I del cuadro 3) incluyó como variables explicativas el aumento del grado de necesidades básicas insatisfechas y la tasa de crecimiento del PIB real entre 1970 y 1980. La segunda regresión (ecuación II del cuadro 3) incluyó, además de lo anterior, el aumento de nuestro indicador de eficiencia de la justicia penal (la tasa de aumento de la relación entre llamados a juicio por crimen y el número de crímenes entre 1975 y 1980) y el aumento de la cobertura de la educación primaria entre 1970 y 1980.

Como se aprecia, los coeficientes de las dos variables comunes a ambas regresiones conservan sus signos y, dentro de un rango aceptablemente estrecho, sus magnitudes. En estas regresiones volvemos a encontrar lo hallado en las correspondientes a la tasa de asesinatos: a mayor pobreza (medida también por el aumento del grado de necesidades básicas insatisfechas), menor la tasa de hurtos, y a mayor riqueza regional, mayor la tasa de hurtos.

En la segunda de las regresiones para la tasa de hurtos encontramos que: 1. la eficiencia de la justicia tiene un efecto negativo sobre ese fenómeno (significativo con 95% de confiabilidad) y 2. la tasa de aumento de la cobertura en educación primaria (en los 10 años anteriores) está directamente asociada a la tasa de hurtos. De nuevo, las regresiones explican una buena parte de la varianza de la variable dependiente, en el caso de hurtos, entre 37% y 50%.

Estos hallazgos son, pues, en términos generales, semejantes a los reportados en el cuadro 1 sobre la tasa de asesinatos: cuanto mayores son el crecimiento económico y el avance de la educación primaria y menores el incremento de la pobreza y

Cuadro 3. ECUACIONES DE HURTOS EN 1980

V. Explicativas	Ecuación I		Ecuación II	
	Coefficiente	Significancia (%)	Coefficiente	Significancia (%)
C	0,2604	(n.s.)	-8,1111	(n.s.)
DNBI	-0,5091	95	-0,6632	99
DPRM8070			0,2502	95
DJUCR807			-69,1965	95
CR7080	15,0902	95	21,0071	99
R ²	37,6		50,2	
F	6,33	99	4,79	99

(n.s.) no significativa.

Fuente: Cálculos de los autores.

la eficiencia de la justicia, mayores son las tasas de hurtos y de asesinatos.

Cuando se buscó regresar el crecimiento de la tasa de hurtos entre 1970 y 1980 se lograron identificar 4 ecuaciones aceptables (cuadro 4). Con cualquiera de éstas se puede explicar un tercio o un poco más de la varianza de la variable dependiente. Así como en el caso del crecimiento de la tasa de asesinatos, se halló que el aumento de la pobreza muestra una influencia positiva sobre la velocidad de crecimiento de la tasa de hurtos (ecuación I, cuadro 4), en tanto que la tasa de crecimiento del PIB real entre 1975 y 1980 mostró una influencia negativa (ecuación II, cuadro 4).

En tres de las ecuaciones explicativas de la tasa de crecimiento de la tasa de hurtos se encontró evidencia de una asociación positiva de ésta con el aumento de la cobertura en educación secundaria entre 1975 y 1980; más aún, su coeficiente se mostró robusto ante cambios de especificación y significativo al 95% de confiabilidad.

En las ecuaciones III y IV del cuadro 4 se incluyó la tasa de aumento de la mortalidad infantil entre 1970 y 1980. Su coeficiente resultó positivo (y robusto al cambio de especificación) y significativo al 95%. De nuevo, parece presentarse evidencia de que la aceleración de uno de los síntomas de la pobreza social, específicamente el referido a

mortalidad infantil, se asocia positivamente a la velocidad con la cual puede aumentar la tasa de hurtos.

Finalmente, la tasa de crecimiento del grado de urbanización (en el período 1964-85) se mostró asociada positivamente al ritmo de crecimiento de los hurtos, así como lo habíamos reportado para el caso del crecimiento de los asesinatos.

B. 1990

Un análisis similar al anterior se realizó para las cifras sobre tasas de asesinatos y hurtos de 1990 y para sus tasas de variación en el quinquenio 1985-90. Sus resultados se presentan en los cuadros 5 a 8.

Para explicar la tasa de asesinatos de 1990 (cuadro 5) se incluyeron, además de las variables utilizadas para el análisis correspondiente a 1980, las siguientes: el aumento del número de establecimientos bancarios en la región entre 1982 y 1989 (DENTBAN), "proxy" de la velocidad de crecimiento de la riqueza en la zona; la tasa de aumento del número de juzgados penales (despachos judiciales) entre 1980 y 1990 (DJUZ); la proporción de las transferencias del gobierno central recibidas por los departamentos y municipios con respecto al PIB departamental de 1990 (TTRAPIB) y el grado de tributación departamental y municipal con respecto al PIB departamental de 1990 (TTRIPPIB). Las dos últimas variables fiscales pueden considerarse como otras "proxies" de la riqueza regional²³.

Todas las variables utilizadas en las tres regresiones del cuadro 5 se mostraron significativas a niveles de 95% o 99% y las regresiones pueden explicar entre la mitad y dos tercios de la varianza de la tasa de asesinatos.

²³ Aún a simple vista puede observarse una relación positiva hasta 1990 entre las transferencias a las regiones y su nivel de PIB per cápita. El sistema de las transferencias vigente hasta 1990 era regresivo, así que la variable referida a transferencias puede considerarse como "proxy" de la riqueza regional.

Cuadro 4. ECUACIONES DE CAMBIO EN HURTOS 1970-1980

V. Explicativas	Ecuación I		Ecuación II		Ecuación III		Ecuación IV	
	Coefficiente	Significancia (%)	Coefficiente	Significancia (%)	Coefficiente	Significancia (%)	Coefficiente	Significancia (%)
C	-33,1152	95	-39,9778	99	-34,0475	99	-48,9156	99
DNBI	2,4359	99						
DSEC8075			2,1631	95	2,0121	95	2,1236	95
DTMI8070					0,5713	95	0,5354	95
DURB8564							1327,7809	95
CR7580			-61,2414	95				
R ²	41.5		30.7		34.2		39.1	
F	15.6	99	4.87	95	5.5	95	4.1	95

(n.s.) no significativa.

Fuente: Cálculos de los autores.

Tal como se aprecia en el cuadro 5, las variables "proxies" de la riqueza social utilizadas en las 3 ecuaciones explicativas de la tasa de asesinatos tienen coeficientes positivos, en tanto que la variable que hemos utilizado para indicar un crecimiento de la pobreza (el aumento de las necesidades básicas insatisfechas) tiene un coeficiente negativo. De nuevo, puede decirse que para 1990, como para 1980, la tasa de asesinatos estuvo asociada directamente al avance de la riqueza social; no al de la pobreza.

A diferencia de lo encontrado para 1980, y más en línea con los resultados esperados, la creciente cobertura de la educación primaria (en el período 1985-90) estuvo asociada de manera negativa con la tasa de asesinatos en 1990.

Las dos variables con las que intentamos medir la influencia de la justicia arrojaron coeficientes de signo contrario. Aquélla que habíamos ensayado para el análisis de 1980 como "proxy" del avance de la eficiencia de la justicia (DJUCR908, esta vez en el período 1980-90) continuó mostrando signo negativo (y significativo a niveles de 95% y 99% según la especificación de cada ecuación en la que se incluyó); la otra variable (DJUZ: el aumento de los despachos judiciales) mostró una asociación positiva con la tasa de asesinatos.

El coeficiente de la variable DJUCR908 muestra que cuanto mayor es la eficiencia de la justicia penal menor es el volumen de los crímenes, tal como lo predicen los modelos teóricos. El coeficiente de la variable DJUZ parece mostrar simplemente que el número de despachos judiciales aumenta en forma pasiva detrás del incremento de la criminalidad. Más importante aún, estos resultados sugieren que sin un aumento de la eficiencia, un mayor número de juzgados no tiene efecto contrarrestante del número de delitos.

El aumento de la tasa de asesinatos entre 1985 y 1990 pudo explicarse en un alto grado con algunas de las variables ya mencionadas (cuadro 6), pero fue necesario incluir una variable ficticia (una «dummy» denominada DUMMA) para distinguir la situación de criminalidad en el departamento de Antioquia en ese quinquenio, especialmente aguda, de la del resto del país. Esta inclusión, más que una excepción a las tesis centrales, debe considerarse como la manera de tratar un caso extremo, en vista de que Antioquia es una de las regiones más prósperas, de menor pobreza (sobre todo en términos de necesidades básicas insatisfechas) y de mayor cobertura educativa del país.

Aunque se repitió, en términos cualitativos, el resultado encontrado para 1980 referido a la asociación

Cuadro 5. ECUACIONES DE ASESINATOS PARA 1990

V. Explicativas	Ecuación I		Ecuación II		Ecuación III	
	Coefficiente	Significancia	Coefficiente	Significancia	Coefficiente	Significancia
C	-2,8745	(n.s.)	-8,5573	95	-1,6826	(n.s.)
DNBI	-0,2463	95	-0,3246	95	-0,2957	95
DPRM9085			-13,4659	95		
DJUCR908	-2,1951	99			-2,2289	95
DJUZ	9,6012	95	14,6411	95	14,6664	99
DENTBAN	0,041	99			0,0381	99
TTRAPIB	15,5127	99				
TTRIPIB			238,2508	95		
R ²	69.1		51.1		58.4	
F	7.6	99	7.6	99	7.6	99

(n.s.) no significativa.

Fuente: Cálculos de los autores.

ción positiva entre aumento del grado de DNBI (el indicador de mayor pobreza) y el aumento de la tasa de asesinatos, en esta ocasión su coeficiente resultó tan bajo (en cualquiera de las tres regresiones) que prácticamente puede afirmarse que la tasa de asesinatos y su misma aceleración se asociaron positivamente con el avance de la riqueza social, y no con el de la pobreza (coeficientes positivos para crecimiento de establecimientos bancarios y del PIB regional entre 1985 y 1990: cuadros 5 y 6)²⁴.

La tasa de hurtos de 1990 se intentó explicar con algunas de las variables ya mencionadas. La única variable asociada positivamente con aquella fue el nivel previo de cobertura en educación secundaria (cuadro 7).

La "influencia" positiva de la educación secundaria sobre la tasa de hurtos probablemente nos está diciendo que en regiones en las cuales había avanzado más la educación se produjeron posteriormente más hurtos y que el tipo de delitos contra la propiedad denunciados (y registrados en las esta-

dísticas) como hurtos es proporcionalmente mucho menos frecuente en las zonas atrasadas. Las variables "proxies" de la riqueza social o de su aumento no se asociaron positivamente con la tasa de hurtos, mientras que el aumento previo de la eficiencia de la justicia penal (entre 1980 y 1990) mostró su efecto deprimente sobre la magnitud de los hurtos (cuadros 7 y 8)²⁵.

C. Crecimiento económico y criminalidad

Aunque el crecimiento económico (del ingreso y la riqueza) de la sociedad es uno de los factores

²⁵ Con un ejercicio econométrico que tiene en cuenta simultáneamente los datos departamentales y ambos períodos (denominado de «panel») se lograron, en términos generales y cualitativos, resultados similares a los ya referidos para asesinatos y hurtos. En efecto, para asesinatos se encontró que el crecimiento económico del período 1975-80 y la participación total de las transferencias en el PIB regional en 1980-90 (TTRAPIB) tenían influencia positiva significativa sobre la tasa de asesinatos en el decenio 1980-90, mientras que el aumento de la eficiencia judicial (la variable DJUCR908 ya mencionada) y el aumento de la pobreza (aumento de las necesidades básicas insatisfechas: DNBI) tenían influencia negativa y significativa (cuadro 9). En el caso de la tasa de hurtos de 1980-90, las variables de eficiencia judicial, crecimiento económico y aumento de pobreza mostraron la misma clase de influencia que cuando se trata de asesinatos, en tanto que mostró influencia negativa el aumento de la tasa de escolaridad primaria y secundaria en el período 1973-85, DESC7385. (cuadro 10).

²⁴ Este hallazgo refuerza el de Cárdenas (1993), según el cual los departamentos que crecieron su producto a las tasas más elevadas en el período 1960-89 experimentaron, simultáneamente, las mayores tasas de homicidios.

Cuadro 6. ECUACIONES DE CAMBIO EN ASESINATOS PARA 1990

V. Explicativas	Ecuación I		Ecuación II		Ecuación III	
	Coefficiente	Significancia (%)	Coefficiente	Significancia (%)	Coefficiente	Significancia (%)
C	0,8036	95	0,8419	99	0,7864	95
DNBI	0,0206	95	0,0331	95	0,0284	95
DJUCR908	-0,1627	95	-0,1708	95	-0,1939	95
DJUZ	0,7947	90	0,8508	95		
CR8589					6,4592	95
DENTBAN			0,0018	95	0,0021	95
DUMMA	1,7105	99	1,7048	99	1,7037	99
R ²	65.5		70.9		69.9	
F	9.03	99	8.78	99	8.37	99

(n.s.) no significativa.

Fuente: Cálculos de los autores.

Cuadro 7. ECUACIONES DE DE HURTOS PARA 1990

V. Explicativas	Ecuación I		Ecuación II		Ecuación III	
	Coefficiente	Significancia (%)	Coefficiente	Significancia (%)	Coefficiente	Significancia (%)
C	-20,6881	95	-0,4076	(n.s.)	-7,1028	(n.s.)
DNBI	-1,4436	99	1,6146	99	-1,6401	99
SECUN85	0,3715	90				
DJUCR908	-5,5403	95	5,9509	95	-5,4912	95
DENTBAN	-0,0644	95			-0,0741	95
TTRIPB			-547,0571	95		
DTTRAPB					-25,4897	95
R ²	60.2		60.5		63.1	
F	7.2	99	10.2	99	8.1	99

(n.s.) no significativa.

Fuente: Cálculos de los autores.

Cuadro 8. ECUACIONES DE CAMBIO EN HURTOS PARA 1990

V. Explicativas	Ecuación I		Ecuación II		Ecuación III	
	Coefficiente	Significancia (%)	Coefficiente	Significancia (%)	Coefficiente	Significancia (%)
C	0,2617	(n.s.)	-0,0583	(n.s.)	-1,0095	(n.s.)
DNBI	0,0183	95	0,0271	95	0,0241	95
SECUN85			0,0111	95	0,0115	95
DSECUN	-0,8971	95				
DJUCR908	-0,1843	99	-0,1844	95	-0,1998	99
CR8589					6,5518	95
DUMMA	1,2978	99	1,4999	99	1,5648	99
R ²	77.5		74.1		80.9	
F	16.4	99	13.5	99	15.3	99

(n.s.) no significativa.

Fuente: Cálculos de los autores.

Cuadro 9. ECUACIONES - PANEL DE ASESINATOS 1980 - 1990

V. Explicativas	Ecuación Básica		Ecuación de Residuos	
	Coefficiente	Significancia (%)	Coefficiente	Significancia (%)
C			0,2036	(n.s.)
Z			-2,2544	99
DJUCR908	-0,4619	95	-0,4634	95
DNBI	-0,2518	99	-0,2519	99
TTRAPIB	3,0862	95	3,0936	95
CR7580	5,1012	99	5,0966	99
R ² (Centr.)	52.3		58.8	
R ² (No Centr.)	52.4		90.7	
T*R ²	25.1		43.5	
F			12.1	99

(n.s.) no significativa.

Fuente: Cálculos de los autores.

Cuadro 10. ECUACIONES - PANEL DE HURTOS 1980 - 1990

V. Explicativas	Ecuación Básica		Ecuación de Residuos	
	Coefficiente	Significancia (%)	Coefficiente	Significancia (%)
C			21,1601	95
Z			-14,0236	99
DJUCR908	-53,1043	(n.s.)	-85,4284	95
DNBI	-2,6581	99	-1,1184	99
CR7580	95,0109	95	100,5261	95
DESC7385 ¹	-26,3376	95	-13,8146	90
R ² (Centr.)	52.4		54.7	
R ² (No Centr.)	52.5		85.2	
T*R ²	25.2		40.9	
F			10.1	99

(n.s.) no significativa.

¹ DESC7385 corresponde al aumento de la cobertura en escolaridad primaria y secundaria entre 1973 y 1985.

Fuente: Cálculos de los autores.

que puede inducir a la mayor criminalidad, es claro, como ha sido reconocido desde hace mucho tiempo, que si ésta supera ciertos límites puede ser un serio obstáculo al avance de la economía, bien por sus efectos inmediatos y nefastos sobre el orden económico o bien por la necesidad de destinar recursos a combatir la criminalidad en detrimento de otros fines, varios de estos de carácter productivo.

Para someter a prueba la hipótesis anterior en el caso colombiano, consideramos que podía

resumirse diciendo que la relación entre la tasa de crecimiento económico y la tasa de criminalidad es no lineal; adopta la forma de una parábola: cuando asciende la tasa de crecimiento del producto tiende a crecer la tasa de asesinatos pero, cuando ésta última supera un cierto umbral, la tasa de crecimiento del producto comienza a declinar por causa del "exceso" de criminalidad²⁶.

²⁶ En defensa de esta hipótesis podemos recurrir a Huntington (1968). En el tránsito de las sociedades tradicionales a las modernas-desarrolladas se acrecienta el grado de violencia.

De manera formal, la conjetura anterior se puede expresar así:

$$dY = C_0 + C_1 CRIM - C_2 CRIM^2$$

Utilizando el conjunto de las tasas de crecimiento del PIB departamental (dY) y las tasas de asesinatos (delitos de homicidio por cada 10.000 habitantes) o hurtos en cada departamento se realizaron cuatro regresiones de corte transversal entre los datos de crecimiento económico correspondientes al quinquenio 1975-80 y: 1. las tasas de asesinatos de comienzos del quinquenio, esto es, 1975; 2. las tasas de asesinatos de fines del quinquenio (1980); 3. las tasas de hurtos de 1975 y 4. las tasas de hurtos de 1980²⁷.

En el cuadro 11 se presentan los resultados de las regresiones de la tasa de crecimiento del PIB de 1975-80 contra: I. la tasa de asesinatos de 1975 (ASS 75) y el cuadrado de ésta, II. la tasa de asesinatos de 1980 (ASS 80) y su cuadrado, III. la tasa de hurtos de 1975 (HU 75) y su cuadrado y IV. la tasa de hurtos de 1980 (HU 80) y su cuadrado. Como se observa, los coeficientes presentan los signos correctos y son significativos al 99% ó al 95% de confiabilidad. Por lo demás, los estadísticos F de las regresiones alcanzaron un nivel aceptable.

Para utilizar los resultados mencionados supondremos que la media aritmética de los dos coeficientes correspondientes a cada variable del lado derecho de las regresiones (uno para 1975 y otro para 1980) es un buen indicador del valor de los coeficientes C1 y C2 de la ecuación enunciada antes para la tasa de crecimiento del PIB de 1975-80 (dY en la ecuación)²⁸. En tal caso, podemos

Cuadro 11. PARABOLA DEL CRECIMIENTO Y LAS TASAS DE ASESINATOS Y HURTOS (Variable dependiente tasa de crecimiento del PIB 1975 -1980)

Regresiones	V. Explicativas	Coefficiente	Significancia (%)
I	C	-0,375	99
	Ass 75	0,145	99
	(Ass 75) ²	-0,009	99
	R2 (aj.)	0,48	
	F	12,2	99
II	C	-0,287	99
	Ass 80	0,302	99
	(Ass 80) ²	-0,054	99
	R2 (aj.)	0,63	
	F	21,6	99
III	C	-0,258	95
	Hu 75	0,013	99
	(Hu 75) ²	-0,0001	95
	R2 (aj.)	0,21	
	F	4,33	95
IV	C	-0,447	99
	Hu 80	0,07	99
	(Hu 80) ²	-0,002	99
	R2 (aj.)	0,47	
	F	11,69	99

(n.s.) no significativa.

Fuente: Cálculos de los autores.

calcular cuales eran aquellas tasas de asesinatos y hurtos compatibles con el nivel máximo de la tasa de crecimiento del PIB de 1975-80²⁹.

Para el caso de asesinatos, dicha tasa resultó igual a 3.5 (por cada 10.000 habitantes, prácticamente igual a la observada para todo el país en 1981: 3.6, como se anotó en la introducción) y para el caso de hurtos resultó igual a 21.

Al comparar estos resultados con los grados de criminalidad observados en cada departamento en 1975 y 1980, sobresalen, por tener niveles inferiores en 1975 y en 1980, y tanto en asesinatos como

²⁷ Este tipo de ejercicios se repitió para 1990 y el quinquenio 1985-90 pero los resultados econométricos no fueron satisfactorios.

²⁸ Este supuesto es válido en rigor si las desviaciones estándar asociadas a los estimadores de estos coeficientes no cambian sustancialmente entre ambas estimaciones.

²⁹ Dado que la función es una parábola (función cóncava con respecto al origen), igualar a cero su primera derivada nos permite hallar aquel nivel de la tasa de criminalidad (asesinato o hurto) compatible con la tasa máxima de crecimiento económico.

en hurtos, los departamentos de la Costa Atlántica (excepto Guajira) y Nariño. En los otros departamentos las tasas observadas de uno u otro delito y en uno u otro año fueron iguales o superiores a las compatibles con el ritmo máximo de crecimiento. Esto sugiere que en las demás regiones del país, ya para la segunda mitad del decenio de los setenta, la criminalidad probablemente había comenzado a ser un freno al crecimiento económico.

III. CONCLUSIONES

El aumento continuo de la criminalidad en Colombia en los años setenta y ochenta, época de crecimiento importante de su economía, merece algunas reflexiones. Nuestra interpretación de los hechos, una vez repasada la evidencia empírica arrojada por el trabajo econométrico, consiste en considerar que el crecimiento del producto y el aumento de la riqueza social, **frente a un aparato judicial débil**, inducen el aumento de la tasa de criminalidad, puesto que los mayores incentivos para delinquir no son contrarrestados por un aumento paralelo de los costos de asumir conductas criminales.

Sin embargo, después de superar un cierto umbral de criminalidad (denominado el nivel compatible con la tasa máxima de crecimiento económico), la multiplicación del delito comienza a frenar el desarrollo de la producción social a través de sus efectos sobre la inversión y el ahorro³⁰. Al respecto, nuestras estimaciones permiten concluir que en varios departamentos la violencia está afectando ya en forma grave el proceso económico.

Por otra parte, los resultados econométricos consignados en este trabajo pueden utilizarse para reflexionar sobre la validez de algunas teorías sobre la violencia en Colombia. En primer lugar, al igual que en varios de los trabajos recientes, la

relación entre pobreza y violencia resulta inversa, es decir, a más riqueza más criminalidad³¹, cosa contraria a lo postulado por la sabiduría convencional.

En segundo lugar, este trabajo arroja elementos que le restan apoyo a la tesis que afirma que la "ausencia del Estado", entendida como la carencia de servicios sociales, obras públicas o mecanismos de participación ciudadana, es un acicate o una causa adicional de la violencia en nuestro país; todo lo contrario. Esto puede afirmarse aún si tal tesis no fue sujeta a verificación directa y explícita. En efecto, las variables que están correlacionadas con el tamaño del Estado (o con su "presencia", entendida en los términos anteriores), tales como el nivel de necesidades básicas insatisfechas (dependiente de la acción del Estado en infraestructura social), las transferencias públicas, la tributación regional y local y el número de despachos judiciales, varían en forma directa con el nivel de la criminalidad.

Esto no es sorprendente. En realidad, cuando crece la riqueza de una región, los servicios estatales de infraestructura social y otras formas de la mencionada "presencia del Estado" tienden a crecer de manera más o menos paralela, además de que sólo con una lógica tortuosa se podrían establecer nexos entre la ausencia de muchos servicios públicos y una creciente conducta criminal. Dicho de otra forma, las cifras muy probablemente nos están sugiriendo una relación directa entre ciertas modalidades de expansión del Estado y una creciente violencia o criminalidad.

La mayor implicación de política de este trabajo se refiere a la eficiencia de la justicia, ésta sí es una variable que remite al verdadero corazón del Estado. Las estimaciones muestran que la tasa de cri-

³⁰ Uno de los modelos incluidos en el trabajo de Posada (1994) ilustra esta tesis con números.

³¹ Véanse, al respecto, los trabajos de Bejarano (1988), Cárdenas (1993), Gaitán (1994) y Montenegro (1994), entre otros.

minalidad se correlaciona inversamente con el grado de eficiencia de la justicia penal. Cuando ésta produce resultados, el grado de criminalidad disminuye, y viceversa. Esto indica que todos los esfuerzos encaminados a elevar la eficiencia del aparato actual de justicia tienen mayor probabilidad de disminuir el crimen³². En cambio, los resultados econométricos muestran que aquellas medidas conducentes a aumentar el número de despachos judiciales no tienen efecto disuasivo y sólo sirven para acompañar la marcha de la criminalidad.

También podemos hacer algunos comentarios sobre las teorías que denominamos, en la introducción, del "pecado original" y las "holísticas". Nuestro estudio proporciona algunos elementos de entendimiento de las causas del ascenso o del descenso de la violencia, fenómeno cuya magnitud ha mostrado importantes oscilaciones en diversas épocas de nuestra historia, como lo pueden mostrar las estadísticas. La violencia, juzgada por su magnitud, no ha sido una característica secular, una nube que deba abrumar de manera permanente la vida de los colombianos por derivarse de un pecado original, un estigma imborrable. Por el contrario, las variaciones de la tasa de criminalidad pueden explicarse por factores contemporáneos y, lo que es más importante, ésta puede reducirse sustancialmente, hasta sus proporciones "normales" gracias a la acción del Estado en el campo de la justicia.

El estudio también ofrece respuestas alternativas a las de la teoría "holística", que predica la influencia importantísima de todos los factores de la vida nacional sobre el grado de violencia. En efecto, un

tipo de ejercicios como el realizado permite arrojar luces sobre las variables más importantes que, en forma separada, determinan la magnitud de la violencia. Con ello se pueden aislar causas y separar efectos para diseñar las prioridades y orientar las acciones que deba adelantar la sociedad para combatir la criminalidad de manera eficiente.

Ya para terminar cabe reiterar la principal conclusión de trabajo: es posible reducir la violencia y la criminalidad en Colombia mejorando los sistemas de justicia y seguridad. A esta conclusión también han llegado algunos trabajos recientes previamente mencionados y se hace aún más nítida si se recuerda que la inmensa mayoría de las muertes violentas es ajena a móviles políticos.

Por ello, no es claro ni sensato seguir afirmando que la clave del asunto se encuentra en la búsqueda de un país más justo, más democrático y más abierto a los diferentes grupos sociales. Colombia, sin duda, ha buscado y continúa buscando estos ideales, como lo prueban sus reformas constitucional y legales recientes. Pero debemos recordar que otros países más desiguales y menos democráticos tienen tasas de criminalidad sustancialmente inferiores a las colombianas, sin duda porque sus sistemas y aparatos de justicia y seguridad son más eficaces.

Por ello es necesario proceder al combate del crimen, en lugar de apelar al mito de la expiación colectiva de un "pecado original" o del "pecado" de nuestras instituciones políticas o de nuestro "sistema". Se debe, entonces, combatir el crimen sin sentimientos de culpa colectiva, con firmeza, reforzando, protegiendo y haciendo eficaces nuestros instrumentos de seguridad y justicia.

³² Con base en una metodología de «panel» (series de tiempo y corte transversal) para diferentes áreas urbanas de E.U. y con mejores *proxies* que las nuestras referidas a la eficiencia de la justicia penal, Tauchen et al. (1994) encontraron una nítida evidencia empírica del efecto disuasivo del aparato jurídico penal de ese país en la comisión eventual de crímenes, sobretudo entre jóvenes aún no iniciados en el mundo criminal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bejarano, J. A. (1988), "Efectos de la Violencia en la Producción Agropecuaria", *Coyuntura Económica*, vol. XVIII, septiembre.
- Cárdenas, M. (1993), "Crecimiento y Convergencia en Colombia: 1950-89", *Planeación y Desarrollo*, Vol. XXIV, edición especial.
- Comisión de Estudios sobre la Violencia (Gonzalo Sánchez et al.) (1988), *Colombia: Violencia y Democracia*, Bogotá.
- Ehrlich, I. (1973), "Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation", *Journal of Political Economy*, vol. 81, no. 3 mayo-junio.
- Ehrlich, I. (1989), "Crime and Punishment", *The New Palgrave* (Social Economics, First American Edition).
- Gaitán, F. (1994), "Un Ensayo sobre la Violencia en Colombia", *Mimeo*, DNP, Bogotá, 1994.
- Hartlyn, J. (1993), "Drug Trafficking and Democracy in Colombia", ICPS.
- Huntington, S. (1968), *Political Order in Changing Societies*, Yale University Press, New Haven.
- Montenegro, A. (1994), "Justicia y Desarrollo", Discurso Inaugural del Seminario sobre Justicia y Seguridad organizado por el DNP, Bogotá, abril.
- North, D. (1981), *Structure and Change in Economic History*, W. W. Norton & Co., Nueva York.
- Oquist, P. (1979), *Violencia, Conflicto y Política en Colombia*, Banco Popular, Bogotá, 1979.
- Posada, C. E. (1994), "Modelos Económicos de la Criminalidad y la Posibilidad de una Dinámica Prolongada", *Planeación y Desarrollo*, vol. XXV, julio.
- Reynolds, M. (1980), "The Economics of Criminal Activity", en *The Economics of Crime*, Shchenkman Publishing Co.
- Tauchen, H., A. D. Witte y H. Griesinger (1994), "Criminal Deterrence: Revisiting the Issue with a Birth Cohort", *The Review of Economics and Statistics*, vol. LXXVI, no. 3, agosto.

Anexo 1. TASA DE ASESINATOS POR 10.000 HABITANTES

DEPARTAMENTO	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Antioquia	2.9	2.7	3.7	4.7	2.4	10.1	22.6
Atlántico	0.1	1.4	1.7	2.3	0.7	2.6	3.4
Bolívar	0.4	0.9	1.1	1.4	0.4	1.6	2.5
Boyacá	1.9	2.3	4.4	4.7	4.2	4.6	6.0
Caldas	9.6	8.9	3.6	3.7	2.4	7.8	8.8
Cauca	3.3	2.7	3.3	4.7	3.5	6.4	6.5
Córdoba	1.2	1.6	1.3	1.7	1.2	2.9	6.1
Cundinamarca	2.1	3.5	4.6	5.4	3.8	4.9	7.1
Bogotá	1.6	2.5	3.7	3.3	1.4	4.6	6.3
Chocó	2.2	1.5	1.9	1.6	0.9	1.4	3.1
La Guajira	-	4.0	4.1	5.9	1.2	7.5	7.0
Huila	4.0	2.9	2.1	2.8	3.3	6.0	5.6
Magdalena	2.0	4.6	2.3	3.0	0.3	1.5	4.9
Meta	14.7	6.6	6.1	9.7	5.1	7.9	14.1
Nariño	0.7	1.8	1.6	2.4	2.0	2.8	3.8
Norte de Santander	4.1	5.5	5.4	3.5	2.2	4.8	8.8
Santander	5.8	4.5	5.1	4.5	2.0	5.1	6.2
Tolima	8.9	5.6	4.1	4.8	4.1	5.1	5.2
Valle	6.6	4.7	3.4	3.9	0.8	6.8	8.0
Cesar	-	-	4.8	3.0	1.3	7.1	7.8
Quindío	-	-	3.4	4.7	2.7	6.6	10.8
Risaralda	-	-	3.1	4.8	2.9	9.1	14.0
Sucre	-	-	1.1	1.6	0.2	1.3	2.3
Intend. y Comisar.	2.2	5.7	7.1	13.8	3.5	-	-
Caquetá	-	-	-	-	-	7.2	11.4

Fuente: Policía Nacional.

Anexo 2. TASA DE HURTOS POR 10.000 HABITANTES

DEPARTAMENTO	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
Antioquia	5.8	20.3	19.9	24.4	11.0	21.4	16.2
Atlántico	6.0	13.2	14.4	18.5	6.6	15.7	18.1
Bolívar	2.9	7.3	8.6	16.4	5.5	14.2	20.3
Boyacá	2.5	4.8	5.3	12.3	12.3	12.8	10.0
Caldas	25.3	66.4	34.4	40.7	23.9	31.9	17.1
Cauca	8.8	14.7	30.2	39.3	14.6	35.3	19.5
Córdoba	3.7	8.2	12.1	10.0	11.5	22.7	31.7
Cundinamarca	6.1	13.7	19.6	8.6	8.6	13.0	13.2
Bogotá	5.0	74.9	75.4	76.2	10.8	44.0	49.3
Chocó	2.7	8.9	13.9	22.3	8.2	8.1	14.6
La Guajira	-	5.6	4.6	10.1	5.5	11.6	13.2
Huila	4.2	28.8	41.2	106.0	19.2	31.0	24.9
Magdalena	7.4	15.9	13.5	16.3	3.0	6.1	15.9
Meta	6.3	31.0	65.1	79.6	19.8	56.0	45.9
Nariño	4.9	13.5	9.3	18.3	17.2	30.9	16.5
Norte de Santander	3.5	12.6	14.3	23.2	9.0	30.0	22.8
Santander	7.4	21.8	39.2	36.7	6.1	26.4	27.0
Tolima	11.2	32.4	35.3	51.2	21.3	38.5	21.8
Valle	10.5	33.0	40.9	44.3	7.4	26.2	18.5
Cesar	-	-	7.9	8.7	8.4	14.6	8.4
Quindío	-	-	-	79.8	27.6	69.7	57.0
Risaralda	-	-	13.2	62.4	19.7	38.4	48.9
Sucre	-	-	4.9	14.7	4.1	12.7	8.8
Intend. y Comisar.	3.3	25.4	48.0	85.5	25.8	-	-
Caquetá	-	-	-	-	-	31.4	36.4

Fuente: Policía Nacional.

Anexo 3. INDICE DE VARIABLES

I. UNIVERSO 1980

- Y1975 = PIB real departamental per cápita inicial (de 1975).
CR7580 = Tasa de crecimiento del PIB per cápita entre 1975 y 1980.
DNBI = Aumento en el grado de necesidades básicas insatisfechas entre 1973 y 1985.
TMI80 = Tasa de mortalidad infantil en 1980.
DTMI8070 = Aumento en la tasa de mortalidad infantil entre 1970 y 1980.
DANFM5 = Aumento del grado de analfabetismo entre 1975 y 1980.
DPRM8075 = Aumento del grado de cobertura en educación primaria entre 1975 y 1980.
DSEC8075 = Aumento del grado de cobertura en educación secundaria entre 1975 y 1980.
DURB8551 = Aumento del grado de urbanización entre 1951 y 1985.
DURB8564 = Aumento del grado de urbanización entre 1964 y 1985.
DJUCR807 = Aumento de la relación entre personas llamadas a juicio por «crímenes» y número de crímenes entre 1975 y 1980.

II. UNIVERSO 1990

- Y1985 = PIB real departamental per cápita inicial (de 1985).
CR8589 = Tasa de crecimiento del PIB per cápita entre 1985 y 1989.
DNBI = Aumento en el grado de necesidades básicas insatisfechas entre 1973 y 1985.
DPRM9085 = Aumento del grado de cobertura en educación primaria entre 1985 y 1990.
SECUN85 = Cobertura inicial de educación secundaria (en 1985).
DSECUN = Aumento de cobertura secundaria entre 1985 y 1990.
DURB8551 = Aumento del grado de urbanización entre 1951 y 1985.
DURB8564 = Aumento del grado de urbanización entre 1964 y 1985.
DJUCR908 = Aumento de la relación entre personas llamadas a juicio por «crímenes» y número de crímenes entre 1980 y 1990.
DJUZ = Aumento del número de juzgados penales entre 1980 y 1990.
TTRAPIB = Proporción de las transferencias del gobierno central hacia departamentos y municipios frente al PIB departamental en 1990.
DTTRAPIB = Aumento de la proporción de las transferencias del gobierno central hacia departamentos y municipios frente al PIB departamental entre 1980 y 1990.
TTRIPB = Grado de tributación departamental frente a PIB departamental.
DENTBAN = Aumento del número de establecimientos bancarios en el departamento entre 1982 y 1989.
DUMMA = Dummy para Antioquia.
-

Publicaciones de Fedesarrollo para la venta

Título	Precio en el exterior (US\$)	Precio en Colombia (\$)
Vial Joaquín <i>Compilador</i> (1992). <i>Adónde va América Latina. Balance de las Reformas Económicas</i> , CIEPLAN, Junio.	24	8,000
Roberto Steiner <i>Compilador</i> (1994). <i>Afluencia de capitales y estabilización en América Latina</i> .	35	15,900
Miguel Urrutia <i>Compilador</i> (1993). <i>Colombia ante la economía mundial</i> .	35	15,900
Guillermo Perry y Mauricio Cárdenas (1986). <i>Diez años de reformas tributarias en Colombia</i> .	12	4,500
Edward J. Amadeo <i>Compilador</i> (1993) <i>Estabilización y reforma estructural en América Latina</i> .	30	13,800
Roberto Steiner <i>Compilador</i> (1994). <i>Estabilización y crecimiento. Nuevas lecturas de macroeconomía colombiana</i> .	23	11,600
Fabio Sánchez Torres <i>Compilador</i> (1994). <i>Ensayos de historia monetaria y bancaria de Colombia</i> .	30	13,900
José Antonio Ocampo <i>Compilador</i> (1994). <i>Historia económica colombiana</i> , 4a. edición.	35	14,800
Eduardo Lora, (1990). <i>Inflación y estabilización en América Latina: Nuevos modelos estructuralistas</i> .	23	10,900
Eduardo Lora, José A. Ocampo, Roberto Steiner <i>Coordinadores</i> (1994). <i>Introducción a la macroeconomía colombiana</i> . Tercera edición revisada y actualizada.	35	15,900
Rosemary Thorp y Laurence Whitehead <i>Editores</i> (1986). <i>La crisis de la deuda en América Latina</i> .	12	4,500
José Antonio Ocampo <i>Editor</i> (1987). <i>Lecturas de economía cafetera</i> .	20	6,300
Eduardo Lora, (1988). <i>Lecturas de macroeconomía colombiana</i> .		
Mauricio Cárdenas S. y Luis Jorge Garay S. <i>Compiladores</i> (1993). <i>Macroeconomía de los flujos de capital en Colombia y América Latina</i> .	47	25,800
José A. Ocampo <i>Editor</i> (1994). <i>Afluencia de capitales y estabilización en América Latina</i> . se ofrece en promoción conjuntamente con <i>Los capitales extranjeros en las economías latinoamericanas</i> .	35	16,700
Miguel Urrutia <i>Editor</i> (1990). <i>40 Años de Desarrollo Su Impacto Social</i> . Edición de lujo.	75	30,000
Guillermo Perry. <i>Política Petrolera: economía y medio ambiente</i> .	16	5,400
Eduardo Lora (1994). <i>Técnicas de medición económica: metodología y aplicaciones en Colombia</i> .	45	19,900
Revista <i>Coyuntura Económica</i> .		
Suscripción anual	220	54,000
Valor unitario	55	13,500
Revista <i>Coyuntura Social</i> .		
Sucripción anual	110	24,000
Valor unitario	55	12,000

NOTA. A nivel nacional: si cancelan con cheques de otras plazas, favor incluir \$2.500 por concepto de transferencia bancaria. Los cheques deben ser girados a nombre de Fedesarrollo.

Crimen y crecimiento en Colombia

*Mauricio Rubio**

Trabajos teóricos sobre el desarrollo han postulado interdependencias entre el entorno institucional y las posibilidades de crecimiento de una sociedad. Estudios empíricos basados en comparaciones entre países tienden a sustentar estas teorías. Factores como la estabilidad política o la violencia han entrado a formar parte de las variables explicativas en los modelos de desarrollo económico.

Aunque la criminalidad colombiana ha sido por más de cuatro décadas una de las más altas del mundo, sólo recientemente adquirió importancia en el país la estrecha relación entre la inseguridad y las variables económicas. La violencia o la justicia como preocupación de las autoridades económicas en Colombia es un fenómeno de los noventa.

Tradicionalmente en nuestro medio se han considerado los vínculos entre las variables económicas y la criminalidad en una sola vía. La pobreza, se ha dicho siempre, es el caldo de cultivo de la violen-

cia. Un estudio reciente¹ desvirtúa estadísticamente esta causalidad entre pobreza y violencia en el país pero, desafortunadamente, ha abierto campo para la teoría diametralmente opuesta : que la violencia es el resultado del acelerado crecimiento económico.

La idea de una relación positiva entre los aumentos de la riqueza social y la incidencia del crimen no tiene mayor sustento teórico. Las bajísimas tasas de criminalidad en las economías que más han crecido en este siglo, o la situación institucional de Europa antes y durante la Revolución Industrial sugieren exactamente lo contrario. Un ambiente institucional no violento, donde se respeten los derechos de propiedad es un requisito indispensable para el desarrollo. Una sociedad donde, por el contrario, el crimen se haya instalado, tendrá tarde o temprano serios problemas para acumular riqueza en el largo plazo.

En este trabajo se pretende aportar evidencia empírica para la hipótesis de que en Colombia la alta y creciente criminalidad ha afectado en forma permanente el potencial de desarrollo económico.

* Investigador del CEDE - Universidad de los Andes. Se agradecen los comentarios de Carlos Esteban Posada, Francisco Thoumi, César Caballero y Sergio Clavijo.

¹ Montenegro y Posada (1995).

Adicionalmente se presenta un primer esfuerzo por cuantificar el monto económico de las actividades criminales en el país y lo que su dinámica ha implicado en términos de crecimiento perdido durante la última década.

En la primera parte del trabajo se presenta una rápida visión acerca de la situación actual y la evolución del delito en el país desde los sesenta. La segunda parte resume lo que la teoría económica sugiere en términos de las relaciones entre las actividades, legales e ilegales, de transferencia de rentas y el crecimiento. En la tercera sección se cuantifican dos facetas de la relación entre el crimen y las variables económicas: el impacto contemporáneo sobre el crecimiento y su influencia sobre la inversión. En la última sección se resumen los principales resultados y se plantean algunas conclusiones.

Vale la pena hacer explícito que con el presente trabajo no se pretende aportar elementos para la explicación de la dinámica de la violencia en el país. Por el momento, se estudiará la relación entre el crimen y la economía, únicamente en el sentido de los efectos del primero sobre la segunda.

I. EL DELITO EN COLOMBIA

A. Contabilidad de las actividades ilegales

En el cuadro 1 se presenta, para 1993, un estimativo global acerca del monto anual de las actividades ilegales en el país².

Como se explica en detalle en el anexo 1, las cuentas se realizaron en forma muy conservadora, de manera que los montos del cuadro 1 se puedan

² Parece pertinente contabilizar no sólo las actividades criminales, sino todas las conductas que aunque no se consideren delitos en Colombia, constituyen transferencias ilegales de riqueza.

interpretar como la cota mínima de las sumas que se mueven ilegalmente en el país.

En términos de los costos, se estarían subestimando en este cuadro los verdaderos costos sociales de las actividades delictivas, entre otras, por las siguientes razones: 1. se contabilizó únicamente el impacto económico de los crímenes más atroces, como el homicidio y el secuestro, 2. no se tuvieron en cuenta los efectos de buena parte de las conductas ilícitas que se denuncian³, 3. la proporción de delitos que nunca se denuncian es bastante elevada⁴, 4. las cifras de corrupción incluidas reflejan sólo la parte del fenómeno que deja algún tipo de huella, 5. no se incluyeron estimativos de los fraudes a la seguridad social, y 6. no se contabilizaron los daños ambientales de la producción de narcóticos o de los atentados terroristas.

A pesar de todas estas fuentes de subestimación, la magnitud del fenómeno es impresionante. El monto de los dineros ilegales en Colombia se acercaría a los seis billones⁵ de pesos al año. Esta cifra, superior al 15% del PIB, es equivalente a 150 veces las utilidades anuales de una empresa como Bavaria. Lo que en el país se mueve al año por efecto de comportamientos por fuera de la ley es del orden de doce veces las utilidades netas de las cincuenta empresas industriales más grandes del país⁶. De este total, lo que el país gasta en prevenir o defenderse de las actividades ilegales es del orden de los dos billones de pesos al año, cerca de un 5% del PIB.

³ Son casi imposibles de estimar los fondos involucrados en delitos como el tráfico de armas, la falsificación de moneda, otras falsedades públicas y privadas, la tortura, los raptos, las amenazas, los delitos sexuales, las lesiones personales, etc.

⁴ Montenegro (1994) estima que sólo el 20% de los delitos se denuncian en Colombia.

⁵ Millones de millones.

⁶ Revista Dinero (1994), No. 15.

Cuadro 1: COSTOS DIRECTOS DE LAS ACTIVIDADES ILEGALES EN COLOMBIA

	Valor (\$ miles de millones)	% del PIB
Contra la propiedad privada	544	1.4
Denuncias delitos contra el patrimonio	330	0.8
Deudas no pagadas	215	0.5
Contra el sector público	1470	3.7
Juicios e investigaciones fiscales	452	1.1
Robos a empresas de servicios públicos	146	0.4
Evasión tributaria	685	1.7
Contrabando	188	0.5
Terrorismo	81	0.2
Contra las personas	716	1.8
Secuestro	222	0.6
Homicidio	494	1.2
Bienes y servicios ilegales	1200	3.0
Narcotráfico	1200	3.0
Subtotal	4011	10.1
Gasto público en	1379	3.5
Seguridad	970	2.4
Justicia	408	1.0
Gasto privado en	637	1.6
Vigilancia	133	0.3
Litigios	281	0.7
Pólizas de seguros	223	0.6
Total	15.1	15.1

Fuente: Anexo 1

Queda claro con este cuadro, que el narcotráfico está lejos de ser el único componente del crimen que le ocasiona problemas económicos a la sociedad colombiana. Los desfalcos al Estado tendrían mayor incidencia en términos de su capacidad para transferir rentas entre los sectores productivos y quienes actúan al margen de la ley.

B. El negocio del delito

Suponiendo en forma conservadora que los homicidios y las actividades terroristas son una pura pérdida social que en nada benefician a los crimi-

nales, y restando además, los montos que el Estado pierde por conductas relativamente generalizadas, como la evasión tributaria o los fraudes a las empresas de servicios públicos, se tiene que el tamaño de la industria del crimen no relacionado con el narcotráfico es del mismo orden de magnitud del de esta actividad, y que los ingresos totales de la delincuencia en Colombia se acercarían a los \$3 billones al año. Esta cifra, superior al 7% del PIB, es equivalente a la suma de las ventas anuales de las 14 empresas industriales más grandes del país⁷.

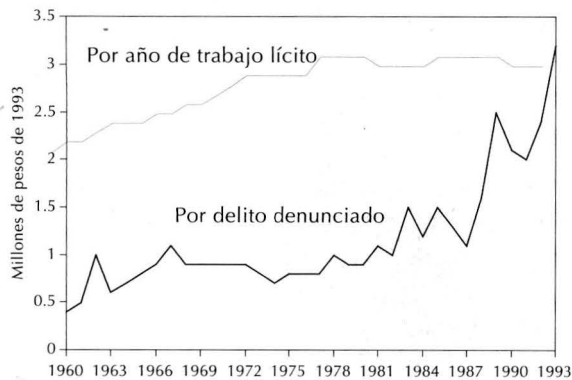
⁷ Revista Dinero (1994), No. 15.

Aunque las fuentes de información al respecto son escasas, se puede estimar que la población criminal en ningún caso sobrepasa las 100 mil personas⁸. De esta manera, el ingreso promedio anual para cada delincuente sería del orden de \$30 millones al año. Así, un mes de actividades criminales reportaría, en promedio, el doble de lo que gana un trabajador de salario mínimo en un año.

En el gráfico 1 se presenta la evolución de un eventual indicador de la tendencia general de la industria del crimen en Colombia. Con base en los valores que se ponen en conocimiento de las autoridades policivas, dentro de las denuncias por delitos contra la propiedad, se calculó el monto promedio de lo que en los últimos treinta años ha reportado cometer un delito en Colombia. Se compara esta cifra con la evolución del ingreso promedio⁹ en la economía durante el mismo período.

De acuerdo con este gráfico, reporta más en la actualidad la comisión de un sólo delito que traba-

Gráfico 1. INGRESO PROMEDIO



Fuente: Policía Nacional, Dane y cálculos del autor.

⁸ Este cálculo se realiza con base en los datos del número de delitos denunciados a la Policía Nacional (1993) que tienen en cuenta la relación entre el número de sindicados al iniciarse los sumarios y el número de delitos, y en supuestos arbitrarios, pero conservadores, acerca de la frecuencia con que se pueden llevar a cabo los diferentes delitos.

⁹ Ingreso anual por trabajador empleado.

jar durante un año en actividades legales. Si se tiene en cuenta que la probabilidad de que un delito se castigue con condena en Colombia es del orden del 3%¹⁰ y que las penas que finalmente se imponen son particularmente leves¹¹, no sorprende el auge que ha tomado el crimen en Colombia durante los últimos años.

Bajo las circunstancias actuales, para que a un colombiano le deje de parecer rentable la comisión de un delito, la condena promedio debería ser superior a los cuarenta años o, alternativamente, la probabilidad de que sea condenado debería ser cercana al 30%.

A pesar de la precariedad de esta información¹², son varios los aspectos que se pueden deducir de este gráfico acerca de la evolución general de la industria criminal en el país:

1. Queda claro que el PIB per cápita, o por trabajador, no constituye un buen indicador de los beneficios económicos del crimen. En 1960, el ingreso promedio por delito cometido era la cuarta parte del ingreso anual por trabajador. Hasta finales de los setenta, mientras el producto por trabajador creció continuamente, el ingreso promedio de las actividades criminales permaneció relativamente estable, alrededor de un millón de pesos de hoy. Hasta ese entonces el crimen como negocio creció a un ritmo inferior al del resto de la economía.

2. A partir de 1980 se empieza a dar un incremento sostenido en los ingresos típicos de las actividades delictivas. Este aumento no puede explicarse

¹⁰ Montenegro (1994).

¹¹ La condena promedio impuesta en Colombia en 1992 fue inferior a dos años y medio. Según declaraciones del Procurador a principios de 1994, las condenas más largas que puede esperar la cúpula del narcotráfico son de ocho años, pena equivalente a la que recibe una "mula" en su primera captura por la introducción de un Kilogramo de cocaína a los EEUU.

¹² En particular no están incluidas en estas series las modalidades más rentables del delito: el narcotráfico, el secuestro y la corrupción.

por crecimientos inusitados en los niveles de ingreso general de la economía, pues es precisamente por esta época cuando se hacen más evidentes los síntomas de desaceleración en el crecimiento y cuando los ingresos promedios se estabilizan.

Dos factores pueden señalarse para explicar esta bonanza del delito que se inicia en los ochenta: o bien se empezaron a materializar los rendimientos crecientes de la industria del crimen que, como se verá más adelante, predice la teoría, o bien se empezaron a dejar de denunciar los delitos de menor cuantía, lo que a su vez se puede tomar como un reflejo de crecientes deficiencias en los sistemas de seguridad y justicia. Seguramente se dio una mezcla de estos dos factores que, en ambos casos, indican unas condiciones cada vez más favorables para la comisión de delitos.

A partir de los ochenta la industria criminal se concentró en sus especialidades más rentables y/o se dio una reducción en los costos de sus actividades. Los resultados en términos del número de delitos cometidos tienden a apoyar esta impresión.

C. Evolución de la criminalidad

En el gráfico 2 se presenta la evolución de las modalidades más graves del crimen en el país durante las últimas décadas. Como se puede apreciar, para todos los delitos considerados, desde finales de los setenta se observa un sostenido aumento.

Aunque es fácil argumentar que todas estas manifestaciones delictivas han afectado de alguna manera la evolución de la economía del país, para analizar y cuantificar el impacto de esta escalada del crimen sobre el sector productivo, parece razonable escoger un solo indicador representativo del fenómeno. Para este efecto, se escogió la tasa de homicidios¹³ por varias razones:

¹³ Número de homicidios y asesinatos denunciados cada año en el país por cada 100.000 habitantes. No incluye las muertes por accidentes de tránsito.

- Es el indicador que se ha adoptado con más frecuencia en trabajos previos y es el que mejor se puede utilizar para hacer comparaciones internacionales.

- Es uno de los de mayor importancia en términos del número de delitos cometidos.

- Es el que en principio, dada la gravedad del delito, presenta menores problemas de sub-registro. Además, se tienen para este indicador fuentes alternativas de información¹⁴ que han permitido construir una serie relativamente larga y hacer controles de consistencia¹⁵.

- Recoge adecuadamente las grandes tendencias de los otros tipos de delitos.

- Como se argumentará en mayor detalle en un numeral posterior, existen razones para pensar que este indicador recoge las tendencias generales de actividades difíciles de medir como el narcotráfico o la corrupción. La violencia, y en general los "recursos militares"¹⁶, son un insumo importante de las industrias delictivas. De esta manera, una posibilidad de entender la evolución de estas últimas es a través del análisis de la evolución del uso de dicho insumo.

El gráfico 3 muestra la trayectoria de la tasa de homicidios en Colombia entre 1950 y 1993. Con base en el crecimiento anual de este indicador, se definieron varios subperíodos.

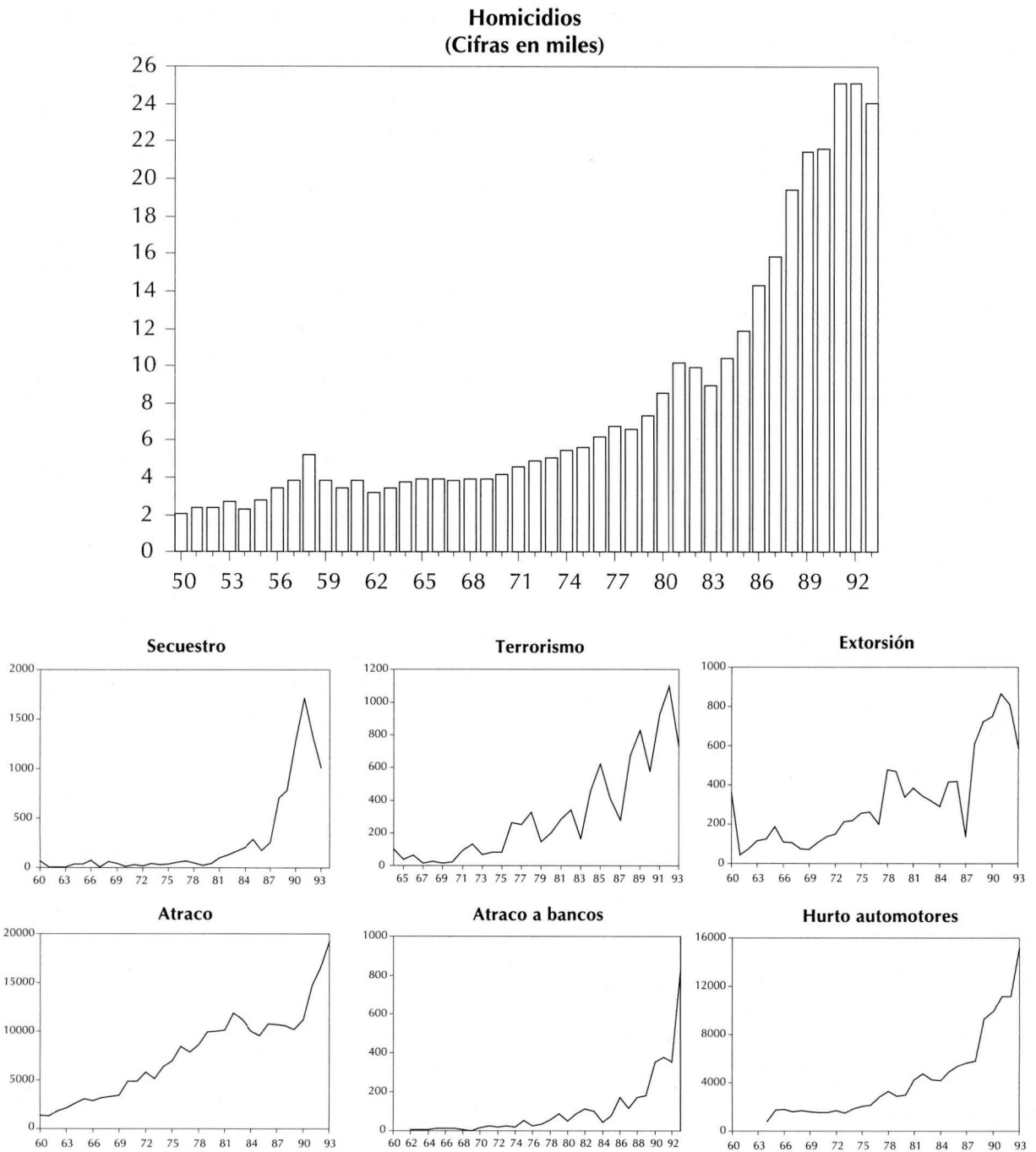
- Una etapa inicial, entre 1950 y 1954, con una criminalidad relativamente estable, similar a la

¹⁴ Denuncias a la policía, estadísticas judiciales, datos demográficos de defunciones.

¹⁵ En particular, se comparó la serie construida con la serie calculada por Losada y Vélez (1989) a partir de datos demográficos de fallecimientos "por causas externas", para el período 1955-1988. No se encontraron diferencias muy relevantes.

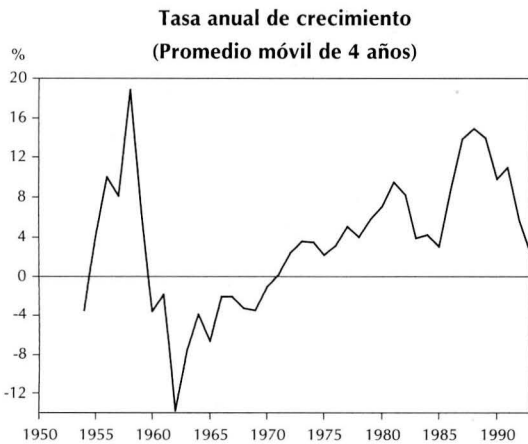
¹⁶ En la terminología de Krauthausen y Sarmiento (1991).

Gráfico 2. CRIMINALIDAD EN COLOMBIA (Número de casos anuales denunciados)



Fuente: Policía Nacional y Dane.

Gráfico 3. TASA DE HOMICIDIOS EN COLOMBIA (1950-1993)



Fuente: Policía Nacional y cálculos del autor.

que se observa en la actualidad en países como Brasil o México.

- A partir de 1954 y durante cuatro años se da un dramático incremento de la tasa de homicidios, que para 1958 ya era el doble de la observada en 1954. Estos son los años finales de la época conocida genéricamente como "La Violencia"¹⁷.

- Con el inicio del Frente Nacional se dio un período de pacificación tan rápido como el de

¹⁷ Ver Oquist (1978).

endurecimiento de la criminalidad que lo precedió. En cuatro años se redujo la tasa de homicidios a la mitad del máximo registrado en 1958 y se retornó, en 1962, al número de homicidios por habitante observado en 1954.

- Entre 1962 y 1970 se da una leve disminución de la criminalidad que, no obstante, permanece en niveles relativamente altos para los parámetros internacionales.

- A partir de 1970 se inicia un período no sólo de considerable incremento, sino de aceleración de la violencia. En sólo 13 años, entre 1970 y 1982, la criminalidad se duplicó y además, aumentó continuamente su tasa de crecimiento.

- Hacia 1982, se observa una leve desaceleración del fenómeno, justo antes de iniciarse un nuevo recrudecimiento de la violencia entre 1983 y 1988. Aunque en términos de incremento esta época no fue tan dramática como los años más violentos de los cincuenta, el resultado para 1988 en homicidios por habitante era un 50% mayor que el máximo registrado en 1958. Para 1988 se puede anticipar un quiebre en la tendencia creciente de la criminalidad que sólo hasta 1991 comienza a descender en términos absolutos.

En síntesis, luego de la violencia de los cincuenta, la rápida pacificación que la sucedió y la década de relativa estabilidad, a partir de 1970, en 20 años, se cuadruplicaron en el país los homicidios por habitante y se alcanzaron los índices de inseguridad más altos del mundo que caracterizan nuestra sociedad en la actualidad.

A la fecha, las tasas de homicidios en el país son similares a las que se han presentado en países bajo una guerra civil declarada. Por su parte, las tasas del orden de 20 homicidios por cada cien mil habitantes, que son históricamente las más bajas que se han registrado en el país en la segunda mitad de este siglo, son inferiores a las que se dan en la actualidad en las regiones menos violentas

de Colombia. Las tasas de homicidios regionales más bajas del país son superiores en cerca de un 50% a las que sufren países considerados violentos a nivel internacional, como Brasil, Panamá o México, y cerca de 40 veces superiores a las de los países más pacíficos¹⁸.

II. CRIMEN Y ECONOMIA - LA TEORIA

Los vínculos entre el marco legal y el comportamiento de los agentes económicos son muy estrechos. Las economías de mercado, aun las más simples y primarias, deben contar con una serie de arreglos institucionales alrededor del respeto a la vida y a la propiedad que las hagan factibles. Si se acepta la teoría¹⁹ de que el objetivo último del sistema legal es maximizar la riqueza de la sociedad, se concluye de inmediato que un ambiente no respetuoso de la ley implica una pérdida económica para la comunidad.

En los modelos más sencillos de intercambio entre dos agentes, apenas se abandona la economía de Robinson Crusoe, se requiere para la producción, el comercio y la acumulación de capital, del respeto por unas reglas básicas del juego y de un ambiente civilizado donde pueda darse un intercambio voluntario y ordenado, donde se cumplan los acuerdos y donde se garanticen los derechos de propiedad sobre los resultados²⁰.

Para la escuela clásica, los derechos de propiedad son un pre-requisito del progreso. Al hacerse más compleja la economía, las leyes y el aparato judicial necesario para hacerlas cumplir adquieren un

papel de creciente preponderancia. En la actualidad, existe relativo consenso acerca de que cualquier sistema legal de contratos no tiene objeto distinto que el de facilitar el intercambio²¹.

La teoría económica de los derechos de propiedad²² distingue dos tipos de beneficios económicos de la propiedad: estáticos y dinámicos. Los primeros tienen que ver con la eficiencia en el uso de los recursos productivos y los segundos, con los incentivos para mejorar la productividad de los recursos en el tiempo.

Es fácil argumentar, en sentido contrario, que un ambiente en el cual no se respeta ni la vida ni la propiedad tendrá incidencia negativa sobre las actividades productivas. El respeto a la vida y a la libertad, y el acuerdo sobre los derechos de propiedad no son condiciones separables y aditivas. Las deficiencias en una implican deficiencias en las otras, lo que crea a su vez un ambiente de inseguridad, riesgo e inestabilidad que, casi axiomáticamente, incide sobre las posibilidades de crear y acumular riqueza en una sociedad.

Para dar cuenta de las grandes diferencias en los niveles de desarrollo entre países, por mucho tiempo prevaleció la teoría de que la carencia de una clase empresarial en las economías menos desarrolladas era uno de los principales obstáculos al crecimiento. En los últimos años se ha abierto paso a una teoría alternativa que sugiere que las diferencias no dependen tanto del acervo de empresarios como del tipo de actividades a las cuales se dedican las personas más emprendedoras y talentosas de la sociedad.

De esta manera, se ha propuesto, dentro de los factores para explicar las diferencias en los niveles de desarrollo, una gran división entre las activida-

¹⁸ Para una comparación de la criminalidad colombiana con la de otros países ver Losada y Vélez (1989) o su fuente de información, Anuario Demográfico (Naciones Unidas).

¹⁹ Defendida por Posner (1977).

²⁰ Posner (1980) argumenta que muchas de las instituciones de las sociedades primitivas contienen una buena dosis de racionalidad económica y no son más que mecanismos de adaptación a la incertidumbre o a los altos costos de información que sufren dichas sociedades.

²¹ Williamson O. (1979).

²² Posner (1977) y Landes W. y R. Posner (1987).

des "productivas"²³ y las actividades "no productivas", como la búsqueda de rentas y la redistribución de riquezas²⁴, en una sociedad. Sólo cuando las sociedades se especializan en las actividades productivas pueden crecer en el largo plazo. Que los empresarios de una sociedad se dediquen a unas u otras, depende sobre todo, de las reglas del juego, y del sistema de premios y recompensas relativas que la sociedad le otorgue a las diferentes actividades.

Baumol (1990) introduce una tercera categoría de actividades, las "destructivas" (como la corrupción y el robo) y muestra con ejemplos históricos de la antigua Roma, China y Europa Medieval, cómo, solamente las civilizaciones que se han orientado hacia las actividades productivas han sobrevivido y han logrado aumentar en forma significativa sus niveles de vida.

Se han sugerido varias razones acerca de por qué las actividades no-productivas, y con mayor razón las destructivas, son tan costosas para el crecimiento.

En primer lugar, las actividades de búsqueda de rentas, y en particular el crimen, muestran rendimientos crecientes. Un incremento de las actividades delictivas las hace más atractivas con relación a las productivas. Esta condición puede llevar a un equilibrio perverso, que presenta simultáneamente altos niveles de transferencia de rentas, o de delitos, y bajo nivel de producto²⁵.

En segundo lugar, muchas formas del crimen, en particular las que se realizan con la colaboración

o corrupción de los organismos de seguridad y justicia, presentan las características típicas de los "monopolios naturales": altos costos de entrada, pero relativamente bajos costos marginales de operación²⁶. Estos "monopolios naturales" del crimen adquieren un gran poder no sólo económico sino político, que les permite modificar y adaptar el marco jurídico a su favor y reducir más los costos de su actividad. Es factible que se genere un círculo vicioso: cuando los sectores ávidos de rentas adquieren mayor poder, se desprestigian las instituciones del mercado y la competencia, que se perciben como injustas. La comunidad pide mayor intervención gubernamental y se abre un mayor campo para que los grupos que utilizan al Estado para su beneficio aumenten su poder²⁷.

Por último, las actividades no productivas, pueden afectar la innovación y por lo tanto el crecimiento de largo plazo. Se ha sugerido que el crimen, o sea la transferencia privada de rentas, afecta menos la innovación que las actividades de búsqueda de rentas por parte de los funcionarios públicos²⁸.

Para resumir, el efecto pernicioso de la criminalidad sobre el desarrollo económico de una sociedad se da por varias vías. Fuera del impacto, primario y evidente, que un atentado contra la vida, la libertad o la propiedad tiene sobre los agentes económicos al sacarlos del circuito de la producción²⁹ se dan múltiples efectos:

1. El comportamiento de un empresario en una economía de mercado está basado en un alto grado de certeza acerca de la propiedad sobre el

²³ Organizar la producción, crear empresas, abrir nuevos mercados, adoptar innovaciones, etc.

²⁴ Ver por ejemplo Krueger (1974), Shleifer y Vishny (1993), Murphy (1991) o Rose-Ackerman (1975) y para Colombia, Thoui (1994).

²⁵ Murphy K., A. Shleifer y R. Vishny (1993).

²⁶ Shleifer A. y R. Vishny (1993).

²⁷ Thoui (1994).

²⁸ Murphy K., Shleifer A. y Vishny R. (1993).

²⁹ El acumulado de las personas asesinadas en Colombia en los últimos veinte años es del orden de 300 mil, o sea más del 2% de la población empleada.

producto. Las actividades ilegales aumentan la incertidumbre sobre los derechos de propiedad e incrementan los costos de transacción en la economía. Ambos factores constituyen un desestímulo a la producción corriente.

2. El crimen actúa como un impuesto que reduce los incentivos para producir. La prevención de las actividades delictivas³⁰ implica un aumento en los costos de producción que también incide en forma negativa sobre los niveles del producto.

3. Los recursos de capital o de trabajo dedicados a proteger los derechos de propiedad afectan negativamente la productividad de los factores. Este impacto negativo sobre la productividad no es transitorio.

4. Si una fracción importante del talento de la sociedad se dedica a la transferencia de rentas, la habilidad promedio de los empresarios productivos es menor, lo cual afecta las posibilidades de progreso tecnológico.

5. La incertidumbre acerca de los derechos de propiedad sobre la producción futura incide negativamente sobre las decisiones de inversión, y por esa vía, sobre la producción a largo plazo. Es menos factible que una empresa invierta recursos en el desarrollo de un nuevo producto, en la apertura de nuevos mercados o en la adopción de una nueva tecnología si sus competidores atacan contra sus derechos de propiedad sobre los resultados de esas decisiones³¹. El crimen crea distorsiones acumulativas.

A pesar de las dificultades para operacionalizar estos conceptos, se ha ofrecido a nivel internacional amplia evidencia empírica para apoyar estas teorías que, en conjunto, postulan una relación negativa entre la transferencia de rentas, incluyendo el crimen, y el crecimiento del producto y de la inversión³².

³⁰ Gastos en vigilancia, pólizas de seguros, "vacunas", etc.

³¹ Landes W. y R. Posner (1987).

A la luz de estas ideas, no parecen muy convincentes las explicaciones para Colombia en el sentido que, como ocurre en las llamadas "economías de frontera", la impunidad y el crimen en nuestro medio son un resultado casi natural del rápido proceso de desarrollo que vivió el país, y que el rezago de sus instituciones, entre ellas la justicia, sería transitorio³³.

La teoría económica de las sociedades que se dedican a transferir rentas a costa de las actividades productivas es contraria a estas apreciaciones en dos sentidos: 1. la relación entre el crimen y el desarrollo es siempre negativa y 2. el rezago de las instituciones y el poder de las organizaciones criminales, lejos de ser transitorios, tienden a permanecer y a acumularse en el tiempo.

Con este trabajo se pretende aportar evidencia empírica para sustentar la primera de estas hipótesis: la consolidación del crimen en el país ha implicado enormes costos para la economía, a nivel estático y dinámico³⁴.

III. CRIMEN Y CRECIMIENTO EN COLOMBIA

A. Relaciones básicas

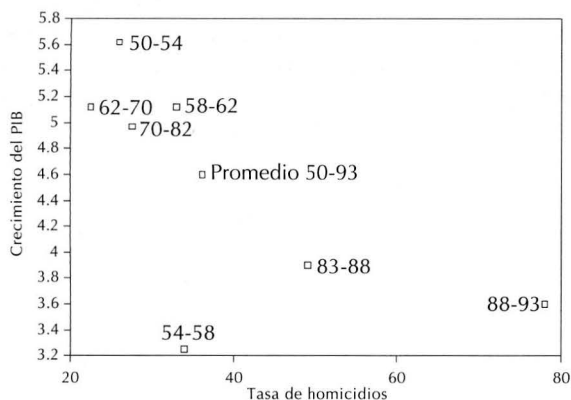
En el gráfico 4 se muestra, para los diferentes subperíodos de violencia definidos en el numeral I.C., la relación entre la tasa de homicidios y el crecimiento promedio del PIB.

El análisis de este gráfico sugiere algunas relaciones básicas entre la criminalidad y el crecimiento en Colombia entre 1950 y 1993:

- Los períodos más violentos, 1954-1958, 1983-1988 y 1988-1993, se han caracterizado por un bajo crecimiento de la economía.

³² Ver por ejemplo Scully (1988); Corbo (1994); Mauro P. (1993) en "Country Risk and Growth", citado por Shleifer A. y R. Vishny (1993); Bates (1987) en "Essays on the Political Economy of Rural Africa", citado por K., Murphy, A. Shleifer y R. Vishny (1993) y A. Alesina y R. Perotti (1993) en "Income Distribution, Political Instability, and Investment" en NBER Working Paper, citado por Alesina (1994).

Gráfico 4. CRIMEN Y CRECIMIENTO DEL PIB POR PERIODOS



Fuente: Cálculos del autor.

- Por el contrario, en los períodos con bajas tasas de homicidio, como 1950-1954, 1958-1962, 1962-1970, y 1970-1982, se han dado crecimientos importantes del PIB, muy por encima de los observados durante los períodos con alta criminalidad.

- Siempre que ha aumentado la criminalidad entre dos períodos consecutivos (50-54 a 54-58, 70-82 a 83-88, 83-88 a 88-93) se ha reducido el crecimiento del PIB.

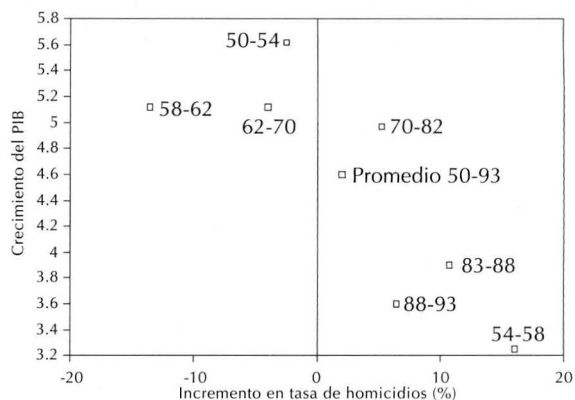
- Los crecimientos importantes del PIB, por encima del 5%, únicamente se han dado en períodos con tasas de criminalidad inferiores a los 30 homicidios por 100 mil habitantes³⁵.

³³ Montenegro (1994).

³⁴ La parte no cuantificable del efecto pernicioso de la "avidez de rentas" sobre la sociedad colombiana se encuentra muy bien expuesta en Thoumi (1994), quien ofrece argumentos muy persuasivos acerca de cómo el ambiente institucional colombiano fue definitivo en el surgimiento del narcotráfico, fenómeno que a su vez ha contribuido a agravar la crisis institucional del país.

³⁵ Esta cifra coincide con los resultados de Montenegro y Posada (1995) quienes con un estudio de corte-transversal por departamentos estiman que a partir de 35 homicidios por 100 mil habitantes se empiezan a afectar seriamente las tasas de crecimiento económico.

Gráfico 5. CAMBIO EN LA CRIMINALIDAD Y CRECIMIENTO DEL PIB



Fuente: Cálculos del autor.

- Las altas tasas de homicidio persistentes desde finales de los ochenta, le estarían costando al país cerca de dos puntos anuales de crecimiento del PIB.

Como se puede apreciar en el gráfico 5, el crecimiento económico en Colombia en las últimas cuatro décadas ha sido sensible no sólo a los niveles de criminalidad sino a su dinámica.

En efecto, durante los períodos en los cuales la criminalidad ha aumentado, el crecimiento del PIB ha sido bajo, mientras que en los períodos durante los cuales las tasas de homicidios permanecieron constantes, o se redujeron, el crecimiento del PIB fue alto. Aún más, el gráfico 5 sugiere que las altas tasas de crecimiento (superiores al 5%) sólo se han logrado en épocas caracterizadas por reducciones en la criminalidad. Solamente durante el período 1970-1982 se dieron simultáneamente incrementos en la criminalidad y aumentos razonables en el PIB. De este gráfico podría deducirse que cada diez puntos de aumento en la tasa de criminalidad implican una reducción del crecimiento del producto del orden de un punto.

Los resultados de este sencillo análisis gráfico no son sorprendentes desde el punto de vista econó-

mico; coinciden, por el contrario, con las predicciones de la teoría de las sociedades que se dedican a transferir rentas.

La simple agrupación de los datos por períodos con diferentes grados de criminalidad tiende a confirmar la idea de que sólo cuando los niveles de violencia son bajos se puede lograr un crecimiento económico razonable, y además, permite anticipar que si se quieren recuperar las altas tasas de crecimiento del PIB, se debe, no sólo frenar la criminalidad sino acercarla a los niveles de 20 homicidios por cada 100 mil habitantes que se dieron en Colombia durante los sesenta.

Las relaciones sugeridas por los gráficos entre los indicadores de criminalidad y el crecimiento del PIB para Colombia desde los cincuenta no apoyan la hipótesis de Montenegro (1994), según la cual la violencia es una consecuencia del rápido crecimiento económico. Aunque es cierto que en los últimos cuarenta años se dieron en Colombia simultáneamente tasas de crecimiento económico y niveles de criminalidad superiores a los de los demás países de la región, la simple descomposición de la evolución de la economía por períodos con diferentes grados de violencia sugiere, por el contrario, que los períodos más violentos se han visto siempre acompañados por un bajo crecimiento económico, que las épocas de más rápido desarrollo han sido precisamente las de menores niveles de criminalidad y que los aumentos en la criminalidad siempre han afectado negativamente el crecimiento.

B. La criminalidad en los modelos de crecimiento

Para contrastar estadísticamente la hipótesis del impacto negativo de la criminalidad sobre el desarrollo y cuantificar sus efectos, se pueden utilizar variaciones de los modelos tradicionales de crecimiento e introducir en ellos indicadores como la tasa de homicidios.

Una de las formas más usuales de modelar el crecimiento de una economía consiste en suponer

una función de producción agregada con rendimientos constantes a escala y con especificación Cobb-Douglas. Algebráicamente se supone que la producción depende de la cantidad de factores que entran al proceso productivo en una relación del tipo:

$$Y_t = A_t K_t^\beta L_t^{1-\beta} \quad (1)$$

Donde Y_t es el producto en el período t , K_t es el stock de capital y L_t el trabajo. A_t es un parámetro de escala al que puede dársele una interpretación en términos de la productividad de los factores. Los exponentes β y $1-\beta$ reflejan la contribución del capital y del trabajo al proceso de producción, respectivamente.

Diferenciando logarítmicamente la función (1) se puede obtener una ecuación en tasas de crecimiento:

$$D\%Y = D\%A + \beta D\%K + (1-\beta) D\%L \quad (2)$$

Donde $D\%$ son los cambios porcentuales en las variables definidas anteriormente.

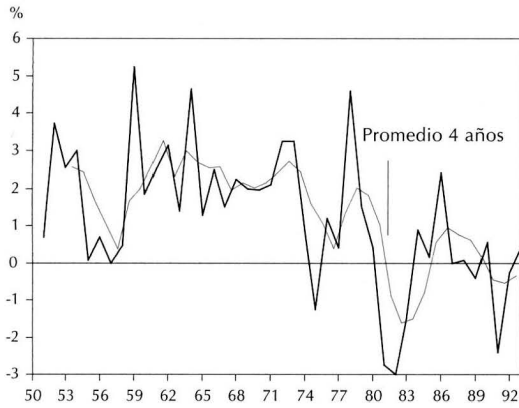
Con base en esta ecuación se puede descomponer la tasa de crecimiento del producto ($D\%Y$) en dos partes: una parte que se explica por los incrementos en los factores de producción ($D\%K$ y $D\%L$) y una segunda parte no explicada por cambios en la cantidad de los factores sino por variaciones en la productividad de los mismos.

Si se toma un promedio ponderado de la tasa de crecimiento de los factores y se le resta esta cifra al crecimiento del producto se obtiene el llamado Residuo de Solow (RS), que se adopta generalmente como indicador de los cambios en la productividad de los factores en una economía:

$$RS = D\%Y - (\beta D\%K + (1-\beta) D\%L) \quad (3)$$

En el gráfico 6 se muestra la evolución del Residuo de Solow para Colombia entre 1950 y 1993, cons-

Gráfico 6. RESIDUO DE SOLOW 1950 - 1993



Fuente: Cálculos del autor.

truido con base en la ecuación (3) y tomando como participación de los factores 0.45 para el capital y 0.55 para el trabajo³⁶.

De acuerdo con este gráfico, hasta finales de los setenta la economía colombiana presentó un crecimiento de su producto superior en uno o dos puntos al explicado a partir del crecimiento de los factores de producción.

Hasta 1980, y con la excepción de 1975, se dio siempre un Residuo de Solow positivo, o sea algún tipo de aumento en la productividad de los factores. En la primera mitad de la década anterior, y por primera vez en más de treinta años, se empezaron a presentar caídas continuas en la productividad. De todas maneras, la tendencia decreciente del Residuo de Solow se inició a principios de los setenta.

Vale la pena preguntarse si los crecientes índices de criminalidad del país contribuyen de alguna manera a explicar este fenómeno. El gráfico 7 sugiere una respuesta positiva a este interrogante.

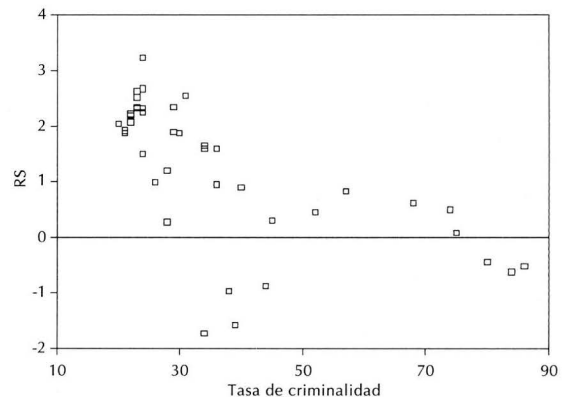
³⁶ Estas son las participaciones estimadas en el trabajo de Uribe (1994).

De acuerdo con este gráfico, históricamente se ha dado en los períodos con alta criminalidad una pequeña, y a veces negativa, tasa de aumento en la productividad de los factores. Por el contrario, los incrementos importantes en productividad (por encima del 2%) sólo se han dado en períodos durante los cuales la tasa de criminalidad fue inferior a 30 homicidios por 100 mil habitantes (bastante menos de la mitad del nivel actual de este indicador).

La hipótesis de una relación negativa entre la criminalidad y los cambios en la productividad sugerida por el gráfico 7 puede contrastarse estadísticamente estimando una ecuación que explique las variaciones en el Residuo de Solow a partir de los niveles de criminalidad y de otros factores.

En las líneas del trabajo de Uribe (1994), en el cual, utilizando información de las últimas cuatro décadas, se encuentra que la inflación persistente en Colombia ha afectado negativamente la tasa de crecimiento del producto y, por otro lado, con base en el gráfico 5, que sugiere una relación negativa entre el crecimiento del PIB y los cambios en la tasa de criminalidad, se estimó la ecuación siguiente:

Gráfico 7. RESIDUO DE SOLOW Y CRIMINALIDAD 1950 - 1993



Fuente: Cálculos del autor.

$$RS = f(TCR, DTCR, DP) \quad (4)$$

donde:

- S = Residuo de Solow definido en la ecuación (3)
 TCR = Tasa de Criminalidad (homicidios por 100 mil habitantes)
 DTCR = Cambio porcentual anual en TCR
 DP = Tasa de inflación menos cambio porcentual en el deflactor del PIB

La ecuación (4) se estimó por mínimos cuadrados ordinarios, para el período 1953-1993, tanto con valores corrientes de las variables como con sus promedios móviles de cuatro años. En el cuadro 2 se resumen los resultados de la estimación.

De acuerdo con este cuadro, el 60% de las variaciones de mediano plazo en el residuo de Solow se explican por factores asociados con la violencia y por la tasa de inflación. Aún para las variaciones coyunturales, año a año, el porcentaje explicado de la varianza (38%) es bastante alto.

Con relación al efecto de la inflación, los resultados de esta estimación son casi idénticos a los encontrados por Uribe (1994), en el sentido de que una disminución de 10% en la tasa de inflación se asocia con un aumento en la tasa de crecimiento del producto ligeramente superior al 0.6%.

Los coeficientes de la tasa de criminalidad y su variación no sólo son estadísticamente significativos sino de magnitud importante. De acuerdo con este cuadro, el aumento de la tasa de criminalidad de 20 en 1970 a una superior a 80 en los años noventa (un incremento anual promedio del 7%) le estaría costando al país cerca de dos puntos de crecimiento anual en el producto.

Estos resultados son compatibles con las estimaciones de Scully (1988) quien, con base en una muestra internacional, encuentra que las sociedades en las cuales se respetan la ley y los derechos de propiedad crecen, en promedio, entre 1% y 2% más rápido que aquellas donde no se cumplen estos requisitos.

Cuadro 2: ECUACION ESTIMADA PARA EL RESIDUO DE SOLOW
(Variable Dependiente: RS)

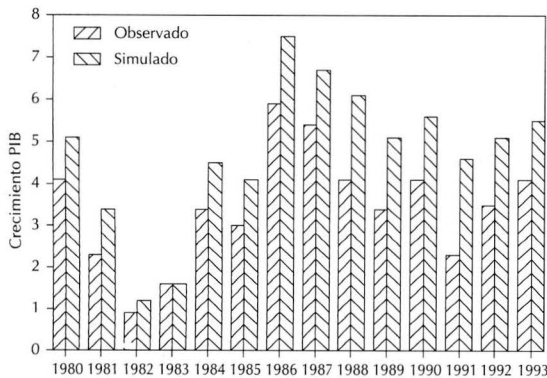
	Constante	TCR	DTCR	DP	R2
Datos Anuales					
Coefficiente	3.330	-0.026	-0.041	-0.063	0.38
Estadístico t	5.270	-1.910	-1.930	-1.879	
Promedios Móviles					
Coefficiente	3.366	-0.021	-0.042	-0.075	0.60
Estadístico t	8.761	-2.090	-1.762	-3.258	
Valor de la variable					
	RS	TCR	DTCR	DP	
En 1953	2.50	28.42	9.20	4.90	
En 1993	0.33	80.18	-4.55	14.90	

Fuente: Cálculos del autor

En el gráfico 8 se presentan los resultados de un ejercicio de simulación, basado en los coeficientes del cuadro 2, con el cual se trata de establecer cuál habría sido el crecimiento del PIB desde 1980 si se hubieran mantenido los índices de criminalidad que se registraron a principios de la década de los setenta.

Como puede apreciarse, la criminalidad no sólo es un componente estadísticamente significativo en la explicación del crecimiento económico durante los últimos años en el país sino que se trata de un fenómeno de considerable magnitud. Para 1993, el efecto acumulado de la tasa de homicidios creciente desde 1970 sería del orden del 22% del PIB.

Gráfico 8. EFECTO DEL CRIMEN SOBRE EL CRECIMIENTO DEL PIB



Fuente: Dane y cálculos del autor.

Las anteriores estimaciones del "crecimiento perdido" se hicieron con relación a una criminalidad que, en términos internacionales, seguiría siendo una de las más elevadas del mundo. Esta tasa de 20 homicidios por cada 100 mil habitantes implicaría un sacrificio cercano a medio punto del PIB con relación a los niveles de criminalidad de los países desarrollados.

C. Criminalidad e inversión

Una manera de explicar la persistencia de los "choques" negativos del crimen sobre el creci-

miento del producto es a través de su efecto sobre la formación bruta de capital fijo. En principio, es razonable suponer que el delito, al aumentar la incertidumbre del ambiente dentro del que se desarrollan los negocios, afecta las decisiones de inversión en la economía y por lo tanto las posibilidades futuras de desarrollo.

De esta manera, la influencia negativa de la criminalidad sobre el crecimiento va más allá de los efectos contemporáneos sobre la producción.

Para estimar el efecto de la criminalidad sobre la inversión, un camino adecuado es introducir esta variable como argumento adicional en las funciones de inversión más tradicionales.

Las especificación más sencilla de la inversión, el llamado modelo del acelerador simple, supone una relación constante entre el producto y el stock de capital o bien que la inversión depende de los cambios en la producción. Otros modelos postulan la inversión como una fracción de la diferencia entre el stock de capital deseado y el del período anterior. En todos estos casos se llega a una ecuación donde la inversión depende de la producción corriente, de la del período anterior y de la inversión rezagada.

En forma más general, se han sugerido los modelos de rezagos distribuidos, en los cuales la inversión corriente depende de la historia tanto de la producción como de la inversión. Los modelos del acelerador son un caso particular de estos modelos de rezagos.

Teniendo en cuenta que el stock de capital no es más que la suma de inversiones anteriores y que, normalmente, la construcción de los índices de utilización de capacidad se hace a partir de los rezagos de la producción, una especificación en la que la inversión dependa de un índice de utilización de capacidad y del stock de capital del período anterior es equivalente a una especificación de rezagos distribuidos.

Para incorporar en estas funciones de inversión de rezagos distribuidos el efecto de la criminalidad, se puede estimar una relación del tipo:

$$INV_t = f(IUC_t, K_{t-1}, TCR_t, X_t) \quad (5)$$

donde en el momento t las variables se definen de la siguiente manera:

- INV = Inversión bruta
- IUC = Índice de utilización de capacidad
- K = Stock de capital
- TCR = Tasa de homicidios
- X = Otros factores que afectan la inversión, en este caso se incluyeron un indicador de apertura de la economía y uno de profundización financiera³⁷.

En el cuadro 3 se muestran los resultados de la estimación de la ecuación (5) por mínimos cuadrados ordinarios para el período 1951-1991. Tanto en la especificación lineal como en la logarítmica los coeficientes de todas las variables tienen los signos esperados y son estadísticamente signifi-

cados. Más del 98% de las variaciones en la inversión se están explicando por las variables incluidas en el modelo.

El coeficiente de la tasa de homicidios es estadísticamente más significativo que el de la utilización de capacidad, que el indicador de apertura y que el índice de profundización financiera. De acuerdo con el estimativo del coeficiente de la criminalidad, cada aumento de 10 homicidios por 100 mil habitantes tendría un efecto sobre la inversión del orden de 4% del valor de la inversión al final del período. Así, el aumento de las tasas de homicidios de un nivel de 20 en los años setenta a cerca de 80 en la actualidad estaría implicando disminuciones en la formación bruta de capital del orden del 20% de sus valores corrientes.

En el gráfico 9 se resumen los resultados de un ejercicio de simulación en el cual se trata de determinar cuál habría sido la evolución de la inversión si se hubiera mantenido la criminalidad en los niveles registrados en 1970.

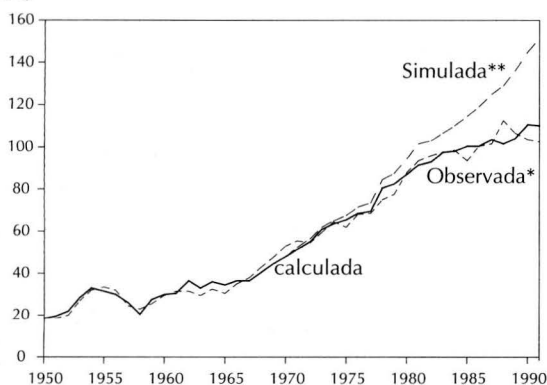
Cuadro 3. REGRESION PARA LA INVERSION

	Constante	IUC	K(-1)	TCR	APERTURA	M2/PIB	R2
Lineal							
Coefficiente	58960	-915	0.10	-409	53831	103214	0.99
Estadístico t	-2.00	-3.64	11.85	-4.79	2.27	3.49	
Logarítmica							
Coefficiente	3.15	-1.46	1.29	-0.38	0.84	0.33	0.98
Estadístico t	1.21	3.06	14.12	-6.64	4.74	2.26	
Valor de la variable							
	INV	IUC	K(-1)	TCR	APERTURA	M2/PIB	
En 1951	18914	100.7	289593	26.82	0.39	0.13	
En 1991	102560	102.7	1432293	80.18	0.40	0.31	

Fuente: Cálculos del autor

³⁷ Definidos como la participación del comercio exterior y de M2 en el producto.

Gráfico 9. EFECTO DEL CRIMEN SOBRE LA FORMACION DE CAPITAL (Miles de millones de pesos)



* Inversión calculada con base en la ecuación (5) y estimativos del cuadro 3.

** Suponiendo que se hubiera conservado la tasa de homicidios de 1970.

Fuente: Dane y cálculos del autor.

Como se deriva de este gráfico, también sobre la inversión, el efecto del continuo aumento en la criminalidad ha sido importante. Para principios de los noventa, la diferencia entre la formación bruta de capital observada y la que se hubiera dado bajo un escenario con la criminalidad constante en sus niveles de 1970 sería del 38%. Para el stock de capital esta diferencia es del 17%, y para la tasa de crecimiento de dicho stock, del 1.5%. Esta reducción, a su vez implicaría un 0.7% adicional de crecimiento perdido en el PIB³⁸.

La evolución simulada de la inversión (gráfico 9) es bastante preocupante y sugiere estrechos vínculos entre los aumentos en los índices de violencia y el progresivo alejamiento de los principales motores del crecimiento de la senda histórica que mostraron antes de los ochenta.

D. Efecto total del crimen sobre el crecimiento

Si se suma el efecto contemporáneo del crimen sobre el crecimiento calculado en el numeral III.B.

³⁸ Utilizando los estimativos de los parámetros de la función Cobb-Douglas del numeral III.B.

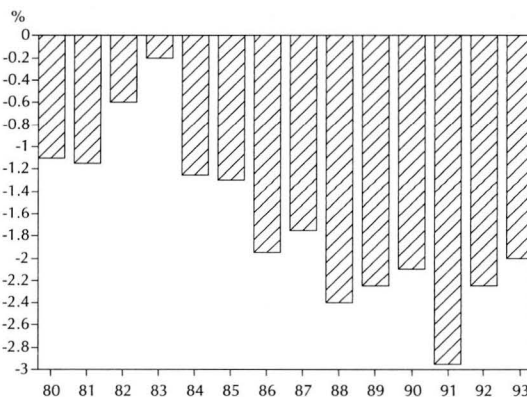
y de la criminalidad sobre la inversión, estimado en el numeral III.C., se obtiene un estimativo del efecto total del crimen sobre el crecimiento en la última década.

En el gráfico 10 se resume el resultado de un ejercicio de simulación consistente en calcular la diferencia entre el crecimiento observado del PIB desde 1980 y el que "se hubiera dado" en caso de haberse mantenido constante la tasa de homicidios en sus niveles registrados en 1970 y definir esta diferencia como el "crecimiento perdido" durante los ochentas por efecto de la criminalidad.

Como puede apreciarse, el costo del crimen está lejos de ser despreciable. De acuerdo con este gráfico, sin contar el efecto nocivo sobre la productividad, el país estaría perdiendo más de dos puntos anuales de crecimiento anual en el PIB por efecto de la mayor incidencia de las actividades delictivas. Desde 1988 la cifra estaría más cerca del 2.5% y para 1991 habría alcanzado un 3%.

El efecto acumulado entre 1970 y 1993 de este crecimiento perdido es tal que una Colombia menos violenta tendría un ingreso per-cápita superior en un 32% al actual, o sea algo por encima de los 1.900 dólares.

Gráfico 10. CRECIMIENTO PERDIDO POR EFECTO DE LA CRIMINALIDAD



Fuente: Cálculos del autor.

Es claro que una estimación rigurosa del impacto total de la criminalidad sobre el crecimiento, o sea la suma del efecto contemporáneo sobre la tasa de crecimiento del PIB, del efecto sobre la productividad y del impacto sobre la inversión requiere una buena dosis de econometría adicional a la de los ejercicios relativamente elementales que se han desarrollado en este trabajo³⁹.

La naturaleza exploratoria de este trabajo, la evidente magnitud del fenómeno, la solidez y persistencia de los resultados encontrados con métodos elementales y, por último, el deseo de ofrecerle argumentos al lector no econometrista, permiten aplazar esta tarea para trabajos posteriores.

E. La tasa de homicidios como indicador del deterioro institucional

Aunque la variable escogida como indicador de la dinámica del crimen, la tasa de homicidios, es tan significativa que podría atribuírsele la totalidad de los efectos que se cuantificaron, la magnitud de su impacto permite pensar que se está recogiendo con ella la influencia de un fenómeno más global. Sería ingenuo concluir en este trabajo que la fórmula para recuperar las altas tasas de crecimiento consiste simplemente en la labor policiva y judicial de reducir el número de homicidios en Colombia.

Son varios los factores cuyo efecto se podrían estar captando con el indicador de criminalidad escogido y que, de acuerdo con el marco conceptual adoptado, habrían afectado en forma permanente las posibilidades de crecimiento de la economía:

³⁹ En particular, las interrelaciones entre crecimiento, productividad y acumulación de capital hacen aconsejable especificar un modelo de ecuaciones simultáneas y estimar los parámetros con los procedimientos adecuados para corregir los sesgos de simultaneidad. Además, parece conveniente sofisticar los procedimientos de series de tiempo para modelar la persistencia de los "choques" del crimen sobre la productividad.

(i) las actividades relacionadas con el narcotráfico, (ii) la corrupción administrativa, (iii) la incapacidad del sector público colombiano para atender los compromisos más elementales de soporte a una economía cada vez más grande y compleja.

Se trata, en todos los casos, de manifestaciones diferentes de un fenómeno global: el creciente poder, político y económico, de los grupos, oficiales y privados, "ávidos de rentas" y la consecuente orientación de la sociedad colombiana hacia las actividades de transferencia de riqueza, en detrimento del sector productivo.

Con relación al primero de estos factores su relación con la tasa de homicidios es inmediata. Thoumi (1994) argumenta que la violencia es realmente un insumo importante de las actividades relacionadas con el tráfico de drogas, por cuatro razones: (i) es el elemento básico en la resolución de conflictos y se usa como garantía para el cumplimiento de los acuerdos, (ii) se utiliza como barrera a la entrada de eventuales competidores, (iii) es un mecanismo de protección de la propiedad obtenida ilegalmente y (iv) se puede usar contra las autoridades para alterar las reglas del juego. Los datos departamentales para Colombia, confirman estos planteamientos y señalan una mayor incidencia de homicidios en las áreas de influencia del narcotráfico⁴⁰. Parece por lo tanto razonable suponer que la dinámica de la tasa de homicidios refleja en alguna medida la incidencia, económica y política, del narcotráfico en Colombia.

En cuanto a la corrupción, aunque su relación con la tasa de homicidios es en principio menos evidente, puede pensarse también en una dinámica similar. En primer lugar, no es descartable del todo la idea que la corrupción incluya también la violencia dentro de sus insumos. En segundo término, tanto la violencia como la corrupción son

⁴⁰ Ver Policía Nacional (1993).

fenómenos que se han visto favorecidos por una creciente impunidad. El debilitamiento del sistema jurídico, que permite que en una sociedad aumenten en forma considerable los homicidios, los secuestros o los atracos, también ofrece condiciones favorables al fortalecimiento de actividades delictivas, como la corrupción y los fraudes al Estado. Además, algunas manifestaciones de la corrupción, en particular dentro del sistema judicial, se han visto fortalecidas por el narcotráfico.

El tercer factor, la creciente ineficiencia del sector público, aunque debatible, debe ser señalado. La creciente impunidad y el hecho que el crimen se esté consolidando en Colombia son síntomas de una falla del Estado en la atención de sus responsabilidades más elementales: la seguridad y la justicia. Es claro que el rezago del Estado colombiano en la atención de éstos, sus compromisos básicos, se ha agravado en los últimos años. Aunque no vale la pena analizar aquí los factores que han conducido al mal desempeño estatal en los sectores de seguridad y justicia, no hay razón para pensar que estos factores, que afectan la calidad de los servicios del gobierno, actúan con exclusividad sobre los sectores responsables de prevenir o combatir el crimen. En el suministro de infraestructura, educación, salud, y servicios públicos puede pensarse en una tendencia similar, hacia un rezago cada vez más marcado del sector público en la cantidad o la calidad de sus servicios con relación al resto de la economía.

De esta manera, lo que los ejercicios estadísticos aquí presentados muestran como un efecto del crimen sobre las variables económicas, estaría reflejando el efecto global de todo un ambiente institucional en continuo deterioro sobre la estructura productiva del país.

IV. RESUMEN Y CONCLUSIONES

La simple observación de la evolución de la tasa de crecimiento del PIB, de la productividad de los factores y de la formación de capital en los últimos

cuarenta años permiten deducir que algo pasó en Colombia a finales de los setenta que alejó la economía de la senda de crecimiento de largo plazo que seguía hasta entonces.

Los ejercicios realizados en este trabajo sugieren con bastante fuerza que ese fenómeno que afectó la economía colombiana está relacionado con el incremento de las actividades delictivas en el país. El llamado "agotamiento" del modelo de desarrollo se explicaría entonces no sólo por factores económicos como las restricciones comerciales, laborales o cambiarias, sino también por fenómenos relacionados con la inseguridad, el crimen, y en general, con el ambiente institucional bajo el cual actúa el sector productivo.

Inicialmente, y con supuestos en extremo conservadores, se estimó en un 15% del PIB el monto anual de los recursos que el sector productivo colombiano transfiere a quienes actúan por fuera de la ley. Adicionalmente, se encontró que el costo del crimen en términos de crecimiento perdido era superior al 2% del PIB cada año, sin contar sus efectos más duraderos sobre la productividad de los factores y la formación de capital. Así, se estimó que el efecto total de las actividades delictivas sobre la estructura productiva sería superior a lo que anualmente invierte el país. Al parecer, para que el país recupere los niveles adecuados de crecimiento, como condición previa, se tienen que reducir las tasas de homicidio a menos de la mitad de las que se registran en la actualidad.

La magnitud del fenómeno es aterradora, e invita a no seguir ignorando el crimen, o en general los factores institucionales, como factores explicativos del desarrollo económico colombiano en los últimos veinte años. En este período se dieron, en forma simultánea, una evolución satisfactoria de los principales agregados macroeconómicos, una desaceleración en los indicadores de crecimiento de largo plazo y una consolidación en el país de las más variadas manifestaciones delictivas.

Parece también más que justificada la reciente importancia que se le ha concedido a aspectos como la criminalidad y la justicia en la agenda de preocupaciones de los responsables de la política económica.

La literatura acerca de la relevancia del entorno institucional sobre el crecimiento es muy sugestiva para enmarcar conceptualmente lo que muestran los datos colombianos. Parecen claros los síntomas, a partir de mediados de los setenta, de la progresiva reorientación de la sociedad colombiana hacia las actividades no-productivas, o destructivas, en detrimento de las actividades que estimulan el desarrollo y permiten acumular riqueza a largo plazo. También son fuertes las señales de una industria delictiva pujante, con grandes economías de escala que han facilitado la consolidación en el país de organizaciones criminales de talla mundial. Ningún grupo económico colombiano creció tan rápido en dos décadas como los carteles de la droga, ni ganó tanto poder de participación en la definición y en la imposición de las reglas del juego.

En gran medida se verificaron los pronósticos de la teoría, en el sentido que :

(1) Las actividades de búsqueda de rentas afectan la producción en términos estáticos (la producción corriente) y dinámicos (a través de la productividad y la inversión).

(2) Este efecto no muestra síntomas de ser transitorio, no sólo por su efecto sobre la productividad y la inversión, sino por los rendimientos crecientes

de las actividades de búsqueda de rentas, cada vez más rentables por los mayores beneficios y los menores costos derivados de una creciente impunidad.

(3) El país habría alcanzado desde los ochenta un equilibrio perverso, con altos niveles de crimen y bajo crecimiento del producto.

Para Colombia, el clima institucional, cuya tendencia general podría asimilarse a la mostrada por el crimen, contribuye a explicar el crecimiento, en mayor medida, que los factores económicos como la apertura o la profundización financiera⁴¹.

Las conclusiones de este trabajo son muy simples:

(1) A nivel colectivo el crimen no paga. No existe tal cosa como una actividad criminal que genere beneficios sociales. Si como se empieza a afirmar⁴², no es la pobreza la que genera el delito, no debe descartarse la causalidad en el sentido contrario: el delito empobrece.

(2) El efecto del crimen sobre la economía no es transitorio. Por el contrario, tiende a afianzarse y a aumentar. El nivel deseable de crimen en una sociedad es siempre el más bajo posible.

(3) Lo que el país pierde por efecto del crimen cada año está entre una y dos veces el monto de los recursos que invierte. Además, el hecho que los criminales estén reinvertiendo los recursos que les son transferidos quiere decir que se están apropiando de una porción significativa del incremento del stock de capital⁴³.

⁴¹ Solamente en la ecuación de inversión se encontró un efecto estadísticamente significativo de estas variables, que resultaron no relevantes a la hora de explicar el residuo de Solow. En el caso de la inversión, el impacto de los factores institucionales es de una magnitud similar al de los índices de apertura o profundización financiera.

⁴² Montenegro y Posada (1995).

⁴³ Esta impresión la comparte Thoumi (1994) con relación al creciente poder económico de los narcotraficantes.

Anexo 1

METODOLOGIA PARA EL CALCULO DE LOS COSTOS DIRECTOS DE LAS ACTIVIDADES ILEGALES EN 1993 (Cuadro 1)

I. DELITOS CONTRA LA PROPIEDAD PRIVADA

A. Denuncias de delitos contra el patrimonio

Los datos se toman de los valores estimados por la Policía Nacional¹ a partir de las denuncias presentadas por los siguientes delitos:

(Millones de pesos)

a. Hurto	12,207
b. Hurto a residencias	34,129
c. Robo	47,981
d. Extorsión	2,528
e. Estafa	3,818
f. Cheques	1,819
g. Abuso de confianza	3,005
h. Daño en bien ajeno	2,209
i. Abigeato	3,938
j. Robo automotores	115,122
k. Piratería terrestre	40,403
l. Atraco a entidades bancarias	9,232
m. Otros atracos	53,342
Total	329,743

Para los delitos menores (a. a i.) se puede pensar en una subestimación considerable. Montenegro (1994) con base en información de la Encuesta de Hogares del DANE (1985) estima que sólo un 20% del total de delitos en Colombia se denuncian.

Inclusive para el robo de automotores, se puede pensar que existe subregistro. El valor promedio denunciado por vehículo es de \$7.5 millones, el cual parece en principio bajo. Además, dentro de los denuncios por robos de vehículos, la proporción de carros asegurados es del 50.2% del total.

De acuerdo con cifras de Fasecolda sólo un 30.8% de los vehículos que circulan en el país tienen seguros vigentes. Así, parece haber un subregistro de denuncios por parte de quienes no tienen el vehículo asegurado.

Por otro lado, no se están teniendo en cuenta los vehículos hurtados en Venezuela que ingresan ilegalmente al país. Las autoridades venezolanas estiman en 50 mil el número de carros robados que actualmente circulan en Colombia².

B. Deudas no pagadas

Como indicador de esta cifra se tomó la cartera del sistema financiero considerada no recuperable, es decir, con más de doce meses de vencimiento. Esta cifra es muy similar al aumento anual de la cartera vencida³.

La subestimación de este rubro proviene del hecho que no se tienen en cuenta las deudas y obligaciones contraídas por fuera del sistema bancario.

II. DELITOS ECONOMICOS CONTRA EL SECTOR PUBLICO

A. Juicios e investigaciones fiscales

Probablemente los montos de los delitos relacionados con la corrupción son los más difíciles de estimar por la naturaleza misma de las conductas, que se encargan de impedir cualquier tipo de evidencia. Como cota mínima de este rubro se tomaron las cifras de aproximadamente 3,500 in-

¹ Policía Nacional (1993), tablas 24 a 27.

² Revista Semana (1994), No. 651, noviembre.

³ Superintendencia Bancaria (1993).

investigaciones llevadas a cabo por la Contraloría y que arrojaron para 1992 los siguientes resultados⁴.

(Millones de pesos 1992)

a. Examen de cuentas	47,207
b. Juicios fiscales	2,956
c. Juicios exoneración	703
d. Faltantes no reintegrados	55,000
e. Cuentas por cobrar	197,699
f. Responsabilidades pendientes	10,603
g. Denuncias penales	15,000
h. Parte Civil	7,000
i. Condenas por negligencia	37,000
Total	373,167

Para las "cuentas por cobrar", cuyo monto se acercaba al billón de pesos, se tomo sólo la parte que se puede considerar como pérdida, con base en la relación entre cartera no recuperable y cartera vencida del sistema financiero en conjunto. Para la parte de condenas a la nación se tomaron las cifras de lo que la Contraloría considera como condenas originadas en negligencia o irresponsabilidad de los funcionarios públicos y que permiten pensar en conductas ilegales.

B. Fraudes a las empresas de servicios públicos

Se tomaron únicamente las llamadas "pérdidas negras" del sistema eléctrico (3324 GWH sobre un consumo total de 36959 GWH) valoradas al costo promedio (\$41.78) del KW en 1993.

No se incluyen los fraudes a las empresas de acueducto, ni a las empresas de teléfonos, ni a Telecom, los cuales pueden sumar un monto de magnitud similar al de los robos al sistema eléctrico⁵.

⁴ Contraloría General de la República (1992), Informe Anual.

⁵ En declaraciones a la prensa, el nuevo presidente de Telecom declaró que el acumulado de los fraudes a esa empresa se acercaba en la actualidad a los \$500 mil millones.

C. Evasión tributaria

Sánchez y Gutiérrez (1994) estiman en un 22% la evasión en el impuesto de renta y en un 66% la evasión por concepto de IVA. Teniendo en cuenta que estas estimaciones se hacen con relación a niveles de recaudo teóricos, o potenciales, se tomó la mitad de estos porcentajes para, con base en los recaudos, estimar la evasión.

D. Contrabando

Para el efecto del contrabando, se tomaron directamente las cifras de Steiner y Fernández (1994) quienes estiman en US\$235 millones el monto de recursos que el Estado deja de percibir anualmente por concepto de entrada ilegal de mercancías al país.

III. TERRORISMO

Para el cálculo de esta cifra se sumó a los datos reportados a la Policía Nacional, el costo de los atentados contra la infraestructura petrolera estimado por Ecopetrol. Para 1993 esta cifra incluye US\$74.9 millones por concepto de lucro cesante y US\$18.4 millones por concepto de reposición de la infraestructura y limpieza⁶.

IV. DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD DE LAS PERSONAS

A. Secuestro

Se tomaron los estimativos del DAS acerca de los rescates pagados en 1991⁷: \$4,273 millones mas US\$463 millones. Esta cifra se corrigió para tener en cuenta el descenso en el número de secuestros denunciados entre 1991 (1717) y 1993 (1014). De acuerdo con estas cifras el rescate promedio de

⁶ Ministerio de Minas y Energía - UPE (1993).

⁷ Moreno (1992).

los secuestros denunciados sería del orden de los \$220 millones. Si bien esta cifra puede parecer alta en principio, está por debajo de los valores obtenidos de las informaciones de prensa (US\$1 millón). Por otro lado, se debe tener en cuenta que el subregistro en las denuncias de este delito puede ser de magnitud importante.

B. Homicidio

Como costo económico de los homicidios se tomó un estimativo de los ingresos que la persona asesinada deja de generar. Este ingreso perdido, ligeramente superior a \$21 millones, se calcula con base en los siguientes supuestos:

- La mayoría de las personas asesinadas tienen entre 20 y 30 años de edad y por lo tanto: i. la probabilidad de estar empleado es del orden del 50% (tasa de participación por tasa de empleo) y ii. le quedaban en el momento de morir por lo menos treinta años de vida productiva.

- El ingreso anual es igual al producto por trabajador en 1993 (\$2.8 millones).

- Este ingreso anual habría crecido al 6.4% (crecimiento observado entre 1990 y 1993). Ver Corchuelo (1994).

- El flujo de ingresos, en pesos de 1993, se descuenta al 7%.

V. BIENES ILEGALES

A. Narcotráfico

La cifra reportada en el cuadro 1, US\$1,500 millones al año es bastante conservadora por varias razones:

- Se encuentra en el rango inferior de las diferentes estimaciones realizadas que para 1988 varían entre US\$1.200 y US\$4,900 millones (Thoumi, 1994).

- No tiene en cuenta los nuevos mercados de drogas como la heroína, ya que los trabajos cita-

dos estiman únicamente el valor de las exportaciones de cocaína.

- No tiene en cuenta el hecho, resaltado por Thoumi (1994), que una buena parte de la distribución de drogas en los Estados Unidos está en manos de colombianos quienes envían al país una porción considerable de sus ingresos.

VI. GASTO PUBLICO

Los gastos del sector público en seguridad y justicia son los gastos de funcionamiento de las siguientes entidades: DAS, Ministerio de Defensa, Policía Nacional, Ministerio de Justicia, Rama Jurisdiccional y Fiscalía General de la Nación⁸. No están incluidos los pagos por inversión ni por servicio de la deuda.

Se puede considerar que esta cifra subestima el verdadero costo la prevención y control de las actividades ilegales porque no incluye gastos importantes de entidades, que como Contraloría o el Ministerio de Hacienda (Aduanas e Impuestos), dedican buena parte de sus recursos a estos fines.

VII. GASTOS PRIVADOS

A. Vigilancia

Como aproximación burda a los gastos en que incurre el sector privado en vigilancia se tomó el 50% de los gastos por servicios personales de la Policía Nacional en 1993.

Parece bastante conservador suponer que en Colombia por cada dos policías hay un celador privado y que las remuneraciones promedio son similares.

No se tienen en cuenta los gastos del sector privado en dispositivos y equipos de seguridad.

⁸ Contraloría General de la República (1993), Informe Financiero, diciembre.

B. Litigios

Se estimó que lo que gasta el país en honorarios de abogados y litigios es igual al doble de lo que gasta en servicios personales la rama jurisdiccional (sin incluir la Fiscalía).

No se tienen en cuenta aquí los recursos que gasta el sector privado en mecanismos no judiciales de resolución de conflictos, ni lo que se gasta en las etapas previas a los juicios penales.

C. Pólizas de seguros

El monto de lo gastado en seguros se tomó aplicando las tarifas promedios (% sobre el valor asegurado) a los valores asegurados en las ramas de automóviles, sustracción y transporte. El monto así calculado es inferior al 50% del valor total de las "primas por daños" emitidas en 1992⁹.

⁹Revista Superintendencia Bancaria (1993), No. 18.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alesina A. (1994), "The Political Economy of Growth: What Do We Know?" en DNP-BID-Banco Mundial "Seminario Latinoamericano sobre Crecimiento Económico", Bogotá.
- Becker G. (1968), "Crime and Punishment: An Economic Approach", *Journal of Political Economy*, Vol 76,2, marzo - abril.
- Borner S., A. Brunetti y B. Weder (1991), "La Incertidumbre Institucional como el Obstáculo Central al Crecimiento de América Latina" en De Soto H. y S. Schmidheiny (Eds.), *Las Nuevas Reglas del Juego*, Oveja Negra.
- Coase R. (1960), "The problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics*, Vol. 3,1.
- Corbo V. (1994), "Main Determinants of Latin America's Growth" en DNP-BID-Banco Mundial "Seminario Latinoamericano sobre Crecimiento Económico", Bogotá.
- Corchuelo A. (1994), "El Proceso de Industrialización y la Apertura", *Economía Colombiana*, No. 248, julio-agosto.
- DNP-BID-Banco Mundial (1994), *Seminario Latinoamericano Sobre Crecimiento Económico*, Bogotá.
- Krauthausen C. y L. F. Sarmiento (1991), *Cocaína & Co.: Un Mercado Ilegal Por Dentro*, Tercer Mundo.
- Krueger A. (1974), "The Political Economy of a Rent-Seeking Society", *American Economic Review*, Vol.64,3, junio.
- Landes D. (1965), *Unbound Prometheus*, Cambridge University Press.
- Landes W. y R. Posner (1987), "Trademark Law: An Economic Perspective", *The Journal of Law and Economics*, Vol. 30, 3.
- Losada R. y E. Vélez (1989), "Tendencias de Muertes Violentas en Colombia", *Coyuntura Social*, 1.
- Mauro P. (1993), "Country Risk and Growth", mimeo, citado por Shleifer A. y R. Vishny (1993).
- Montenegro A. (1994), "Justicia y Desarrollo Económico", mimeo, DNP.
- Montenegro A. y C. E. Posada (1995), "Criminalidad en Colombia", *Coyuntura Económica*, este número.
- Moreno M. L. (1992), "El Arte de Negociar el Secuestro", *Revista Credencial*, abril.
- Murphy K., A. Shleifer y R. Vishny (1991), "The Allocation of Talent: Implications for Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, 2, mayo.
- Murphy K., A. Shleifer y R. Vishny (1993), "Why is Rent-Seeking so Costly to Growth", *American Economic Review*, Vol. 83, 2, mayo.
- Oquist P. (1978), *Violencia, Conflicto y Política en Colombia*, IEC.
- Policía Nacional, (1993), "Criminalidad 1993", Subdirección de Policía Judicial e Investigación.
- Policía Nacional, *Criminalidad*, varios números.
- Posner R. (1977), *Economic Analysis of Law*, segunda edición.
- Posner R. (1980), "A Theory of Primitive Society, With Special Reference to Law", *The Journal of Law and Economics*, Vol. 23, 1.
- Rose-Ackerman S. (1975), "The Economics of Corruption", *Journal of Public Economics*.
- Sánchez F. y C. Gutiérrez (1994), "Reformas Tributarias en Colombia 1980-1992, Aspectos de Equidad, Eficiencia y Simplificación Administrativa", *Coyuntura Económica*, marzo.
- Shleifer A. y R. Vishny (1993), "Corruption", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, 3, agosto.
- Steiner R. y C. Fernández (1994), "Evolución y Determinantes del Contrabando en Colombia", *Coyuntura Económica*, septiembre.
- The Economist (1994), "Measuring Crime", octubre 15.
- Uribe J. D. (1994), "Inflación y Crecimiento en Colombia: 1951-1992", *Borradores Semanales de Economía*, No.1, Banco de la República, Bogotá.
- Venieris Y. y D. Gupta (1986), "Income Distribution and Sociopolitical Instability as Determinants of Savings: A Cross-sectional Model", *Journal of Political Economy*, Vol. 94, 41.
- Williamson O. (1979), "Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations", *Journal of Law and Economics*, Vol. 22, 2.

Informes de Investigación

Eficiencia y productividad en la industria manufacturera colombiana 1978-1991*

*Juan Mauricio Ramírez***

I. INTRODUCCION

Este artículo estudia la evolución de la eficiencia técnica en la industria manufacturera colombiana entre 1978 y 1991 y hace un análisis econométrico de sus determinantes enfatizando el rol de variables comerciales, de política económica y de estructura industrial. Con este fin se utiliza información para una muestra de 2344 establecimientos industriales que permanecieron en la industria entre 1974 y 1991 y que representan cerca del 70% de la producción bruta total durante el período.

La sección I presenta el marco teórico de la investigación. La sección II resume los resultados de la estimación de las fronteras de producción y de los niveles de eficiencia técnica. En la sección III se realiza el análisis econométrico de los determi-

nantes de la eficiencia técnica a nivel de establecimiento industrial. La sección IV sintetiza las principales conclusiones.

En conjunto, los resultados empíricos sugieren que la industria incrementó sus niveles de eficiencia en los últimos años de la década de los ochenta, y principios de los noventa. Sin embargo, dichos aumentos en eficiencia y productividad sólo contribuyeron a explicar un 15% del crecimiento anual en la producción industrial del período. De otro lado, se encuentra que los establecimientos industriales más eficientes tenían una mayor proporción de trabajo calificado, y estaban ubicados en sectores de mayor propensión exportadora, y menores restricciones cuantitativas a las importaciones. Sin embargo, la distinción de los establecimientos por sector, tamaño y tipo de industria constituyen, junto con la proporción de trabajo calificado, los principales determinantes de las diferencias en los niveles de eficiencia.

II. EFICIENCIA, PRODUCTIVIDAD Y POLITICA COMERCIAL

Se han utilizado dos aproximaciones principales para analizar el vínculo entre comercio y pro-

* El presente trabajo sintetiza los principales resultados de la investigación "Eficiencia y Cambio Técnico en la Industria Manufacturera Colombiana 1978-1990", presentado a Fonade. Se agradece al DANE la disponibilidad de la información a nivel de firma, y a Luis H. Rodríguez de la Unidad de Estudios Industriales de Planeación Nacional, por la información de precios y comercio exterior. Se agradece también la asistencia de Doris Polanía para la obtención de la información.

** Investigador de Fedesarrollo.

ductividad a nivel microeconómico. La aproximación tradicional basada en la metodología de Solow usa una función de producción promedio para representar la tecnología de una firma típica. Una aproximación diferente es la consideración de heterogeneidad en la productividad y en los patrones de eficiencia entre firmas individuales (Tybout, 1992).

A. Estudios basados en el cálculo residual de la productividad

El análisis empírico tradicional del crecimiento de la productividad total factorial (PTF) está basado en la metodología de Solow para calcular el residuo. Dichas mediciones, sin embargo, son probablemente sesgadas en la medida en que las firmas tengan poder de mercado o existan economías de escala, como lo señala Hall (1989).

Por lo tanto, estudios empíricos acerca del vínculo entre comercio y productividad basados en esta metodología pueden presentar sesgos en sus resultados si las políticas comerciales tienen efectos significativos de escala o de estructura de mercado. Harrison (1990) encuentra para el caso de Costa de Marfil que los estimativos de crecimiento de la productividad son extremadamente sensibles al supuesto de competencia perfecta:

..."Mientras que parece haber una estrecha relación entre reforma comercial y productividad cuando se asume competencia perfecta en los mercados de bienes, dicha relación desaparece casi completamente cuando se introducen markups variables en el tiempo..." (p. 26).

Ramírez (1993a) utiliza información de la industria manufacturera colombiana a nivel de sectores a cuatro dígitos en el período 1979-1989 para estimar el crecimiento de la productividad total factorial incorporando la posibilidad de competencia imperfecta, economías de escala, economías externas, ajustes por utilización de la capaci-

dad y markups variables en el tiempo, siguiendo los desarrollos metodológicos de Hall (1988), Domowitz et. al. (1988), Caballero y Lyons (1990), y Harrison (1990).

La principal conclusión del estudio es que al tomar en cuenta poder de mercado, economías de escala y cambios en la utilización de la capacidad, el crecimiento de la productividad total factorial es significativamente menor al que se obtiene cuando se supone competencia perfecta y rendimientos constantes a escala. Esta sobre-estimación del crecimiento de la productividad es más severa en el caso de los bienes de capital: mientras que el cálculo residual muestra una variación de -0.5%, en la estimación insesgada ésta fue de -2.5%. De similar magnitud son los sesgos en los sectores de maquinaria y equipo (variación de 0.2% frente a (-2.3%).

B. Heterogeneidad en productividad y eficiencia entre firmas

El análisis del efecto del comercio y de las políticas comerciales sobre la productividad al considerar firmas heterogéneas en términos de productividad y eficiencia, constituye una de las áreas más promisorias e inexploradas en la investigación empírica. Las metodologías formalmente más desarrolladas para incorporar la heterogeneidad entre firmas son aquéllas basadas en la estimación de fronteras de producción. Sin embargo, son todavía escasos los estudios empíricos de fronteras de producción orientados al análisis del vínculo entre comercio, eficiencia y productividad. Mientras algunos estudios se han concentrado en la estimación de fronteras de producción para una muestra estable de firmas, otros han explorado el efecto de las políticas comerciales sobre los procesos de entrada y salida de firmas y sobre los cambios sectoriales en eficiencia y productividad.

Una de las principales críticas a las políticas proteccionistas señala que debido a la ausencia de competencia las firmas tienden a ser técnicamente

ineficientes, es decir, producen por debajo del máximo producto que sería posible obtener con los insumos que utilizan. Al mismo tiempo, la excesiva entrada de firmas pequeñas inducida por la protección impondría un tamaño de escala ineficiente.

Políticas de libre comercio y de incremento en la competencia externa generarían ganancias en eficiencia y productividad ligadas a la racionalización de la estructura industrial a través de dos mecanismos básicos (Backinezos, 1991): 1. la mayor competencia colocaría a las firmas más ineficientes por fuera del mercado, y 2. las firmas que permanecieran en el mercado se verían presionadas a ser más eficientes y a expandir la escala de producción para aprovechar economías de escala inexploradas.

Las evidencias empíricas en torno a estos efectos provenientes de estudios que han estimado fronteras de producción no son concluyentes, aunque varias de ellas han corroborado los efectos benéficos de políticas de apertura sobre la productividad y la eficiencia (ver por ejemplo Liu, 1993, para el caso de Chile).

III. FRONTERAS DE PRODUCCION

La ineficiencia técnica es la magnitud en la cual la producción de una empresa está por debajo de la frontera de eficiencia. Esta frontera está determinada por los niveles de producción máximos asociados a diferentes combinaciones de insumos observados en un conjunto de firmas. Se debe enfatizar que dicha frontera de eficiencia está determinada por observaciones de establecimientos industriales reales y no constituye una norma teórica de eficiencia. Puesto que se trata de una medida relativa, el patrón contra el cual se comparan los diferentes establecimientos pertenecientes a una industria, son aquellos establecimientos más eficientes a los cuales se les asigna un grado de ineficiencia igual a cero.

La existencia de ineficiencia técnica refleja conductas empresariales subóptimas en el sentido que

se utiliza una excesiva cantidad de insumos y por lo tanto no se minimizan los costos asociados a la obtención de un nivel dado de producción.

La metodología para la estimación de fronteras de producción que se presenta a continuación sigue básicamente los planteamientos de Schmidt y Sickles (1984), Cornwell, Schmidt y Sickles (1990) y Liu (1993).

A. Modelo básico

Una función de producción Cobb-Douglas con niveles de ineficiencia específicos a cada firma (i) e invariables en el tiempo (t) puede ser expresada como:

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + v_{it} - u_i \quad (1)$$

$$u_i \geq 0, \quad i = 1, \dots, N \quad \text{y} \quad t = 1, \dots, T$$

donde y y x representan el producto y los insumos respectivamente (en términos logarítmicos), v es un término de error aleatorio y u es un índice de ineficiencia técnica. La frontera de eficiencia está compuesta por todas aquellas observaciones para las cuales $u_i = 0$.

La disponibilidad de datos de panel (combinación de observaciones transversales con series de tiempo) permite la estimación del modelo anterior sin necesidad de hacer supuestos distributivos restrictivos acerca del término de ineficiencia (u). Tan sólo se requiere suponer que es independiente e idénticamente distribuido con media cero y varianza constante. También se supone que no está correlacionado con las variables independientes en la ecuación, lo que significa que los empresarios no observan ni anticipan los niveles de ineficiencia cuando toman sus decisiones de producción y demanda de insumos (Liu, 1993)¹.

¹ Como se verá a continuación, este supuesto no es necesario si el modelo es de efectos fijos.

La ecuación (1) puede ser transformada en un modelo de panel con intercepto variable (α_i):

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + v_{it} \quad (2)$$

$$\alpha_i = \alpha - u_i$$

La estimación de este modelo depende de que el intercepto α_i , es decir, el término de ineficiencia específico a cada firma, sea tratado como un "efecto fijo" o como un "efecto aleatorio".

1. Modelo de efectos fijos

La primera alternativa es suponer que el término de ineficiencia a nivel de firma tiene las características de un efecto fijo no probabilístico, específico a cada firma, y constante en el tiempo, implicando que "la ineficiencia de hoy se correlaciona con la ineficiencia de ayer o de mañana" (Schmidt, 1985).

En este caso el modelo se estima por mínimos cuadrados con variables dummies (una dummy específica a cada firma). Para la estimación del modelo se aplican mínimos cuadrados a las variables expresadas como desviaciones con respecto a la media en el tiempo para cada establecimiento. Una gran ventaja del estimador de efectos fijos es el ser consistente aún si el efecto fijo α_i está correlacionado con las variables independientes.

Diferencias en los interceptos estimados reflejan diferencias relativas en el grado de eficiencia a nivel de planta. Siguiendo a Liu (1993), la frontera estimada está dada por:

$$\hat{\alpha} = \max [\hat{\alpha}_i] \quad (3)$$

Mientras que los niveles de eficiencia a nivel de planta pueden ser expresados como:

$$\hat{u}_i = \hat{\alpha} - \hat{\alpha}_i \quad (4)$$

2. Modelo de efectos aleatorios

Los índices de eficiencia, que en el modelo anterior son tratados como parámetros fijos, pueden

ser considerados alternativamente como variables aleatorias. En este sentido el conjunto de N firmas utilizadas en la estimación serían consideradas como una muestra aleatoria extraída de un población más grande (Judge et. al., 1982).

La estimación eficiente del modelo con efectos aleatorios utiliza mínimos cuadrados generalizados. A diferencia del modelo de efectos fijos, para que la estimación sea consistente se requiere que el término de ineficiencia y los niveles de insumos no estén correlacionados.

3. Escogencia del modelo

Siguiendo el análisis de Hsiao (1985), se puede afirmar que el modelo de efectos fijos trata de hacer inferencias condicionales, o basadas en las características de la muestra, mientras que el modelo de efectos aleatorios trata de hacer inferencias incondicionales acerca del comportamiento poblacional. Dicha inferencia incondicional es posible porque el modelo de efectos aleatorios establece unos supuestos específicos acerca de la distribución poblacional del término de ineficiencia.

En la medida en que se crea que el término de ineficiencia es aleatorio, es posible ganar eficiencia en la estimación utilizando un modelo de efectos aleatorios. Si de otra parte, el efecto es fijo o si se sospecha que puede existir una correlación entre los niveles de ineficiencia y las variables independientes, es preferible optar por un modelo de efectos fijos.

La escogencia entre un modelo de efectos fijos y un modelo de efectos aleatorios puede ser sometida a una prueba estadística. Hausman (1978) construye un test que permite evaluar económicamente la validez de la hipótesis nula de que el nivel de ineficiencia específico a la firma no está correlacionado con las variables independientes.

B. Estimación de niveles de eficiencia variables en el tiempo

Cuando las firmas son sometidas a variaciones considerables en el entorno macroeconómico y en las condiciones de competencia que enfrentan, es probablemente inapropiado asumir que sus niveles de ineficiencia permanecen inalterados. De aquí la importancia de extender el análisis a los casos en los cuales los niveles de ineficiencia son variables en el tiempo.

Los diferentes estudios empíricos que incorporan esta perspectiva (ver por ejemplo Liu, 1993) se basan en la metodología desarrollada por Cornwell, Schmidt y Sickles (1990). Ellos introducen niveles de ineficiencia variables en el tiempo a través de la incorporación de una función flexible del tiempo en la función de producción con coeficientes que varían entre firmas. La especificación de esta función implica que los niveles de ineficiencia y la productividad total factorial varían en forma diferente para cada firma:

$$y_{it} = \alpha_{it} + \beta x_{it} + v_{it} \quad (5)$$

$$\alpha_{it} = \theta_{i1} + \theta_{i2}t + \theta_{i3}t^2$$

La frontera de eficiencia está dada por:

$$\hat{\alpha}_t = \max_j [\hat{\alpha}_{it}] \quad (6)$$

Y la ineficiencia a nivel de firma para cada período es expresada como:

$$\hat{u}_{it} = \hat{\alpha}_t - \hat{\alpha}_{it} \quad (7)$$

Puesto que en la estimación del modelo se incluyen tanto las empresas que están en la frontera como aquéllas que están por debajo de la frontera, esta medida de eficiencia promedio toma en cuenta los cambios en el intercepto estimado en ambos tipos de empresas, y por lo tanto es una medida tanto de los desplazamientos de la frontera como de los cambios en eficiencia a nivel de firma.

Nishimizu y Page (1982) sugieren que los desplazamientos de la función de producción en las firmas que están en la frontera constituyen una medida del "cambio tecnológico", mientras que los desplazamientos de la función de producción en las firmas que están por debajo de la frontera constituyen una medida de los "cambios en eficiencia" en tanto se trata de movimientos hacia la frontera de producción (o alejándose de la frontera tecnológica en los casos de incrementos en ineficiencia). La agregación de ambos cambios a nivel sectorial constituye el "crecimiento de la productividad total factorial" o la contribución del residuo al crecimiento.

IV. ESTIMACION DE LOS NIVELES DE EFICIENCIA

A. Estimación de las funciones de producción

En esta sección se presentan los resultados de la estimación de fronteras de producción Cobb-Douglas a nivel de los sectores CIIU a tres dígitos. El modelo estimado supone, tal como se discutió en la sección II, que no todas las firmas son totalmente eficientes y que los grados de ineficiencia (u_i) varían entre ellas:

$$Q_{it} = \alpha + \beta_0 L_{it} + \beta_1 CI_{it} + \beta_2 K_{it} + v_{it} - u_i \quad (8)$$

$$u_i \geq 0, \quad i = 1, \dots, N \quad \text{y} \quad t = 1, \dots, T$$

donde Q es la producción bruta, L es el trabajo medido en unidades de eficiencia, CI es consumo intermedio, K es el stock de capital, y v es un término de error aleatorio. Todas las variables están en logaritmos y son calculadas a nivel de firma. Con el fin de estimar econométricamente el modelo, éste se transforma en un modelo de panel con intercepto variable a nivel de cada firma, y se estima como un modelo de efectos fijos (ver sección III. A.).

El modelo se estima para un total de 2344 firmas distribuidas en 27 sectores (excluyendo los sectores de refinerías de petróleo, 353, y de fabricación

de derivados del petróleo, 354), para el período 1978-1991.

Se presume que los niveles de eficiencia son específicos a cada firma y constantes durante todo el período. Este supuesto es parcialmente relajado por medio de la introducción de dummies de tiempo, que permiten que los niveles de eficiencia varíen en el tiempo en forma diferente entre los sectores (a 3 dígitos), aunque no en forma diferente para cada firma al interior de ellos. El supuesto de que todas las plantas siguen una misma trayectoria de crecimiento de la productividad se modifica en la sección siguiente que permite diferentes tasas de crecimiento de la productividad a nivel de establecimiento.

Los resultados de la estimación del modelo se utilizan para probar estadísticamente las siguientes hipótesis:

i. Existen rendimientos constantes a escala:

$$\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 = 1$$

ii. Los efectos fijos no son significativos (no existen diferencias significativas en eficiencia y productividad a nivel de firma):

$$\alpha_i = \alpha$$

iii. La estimación de efectos fijos y efectos aleatorios es igual (los niveles de ineficiencia no son observables por los directivos empresariales, y por lo tanto no existe correlación entre los niveles de ineficiencia y la escogencia de insumos). Con el fin de probar esta hipótesis se calcula el Test de Hausman sobre la base de los resultados del modelo de efectos fijos y de la estimación de un modelo de efectos aleatorios.

El cuadro 1 muestra los resultados de la estimación del modelo de efectos fijos con dummies de tiempo que comparan el crecimiento de la productividad en los períodos 1983-1985 y 1986-1991 con respecto al período 1978-1982.

Como se puede ver, los signos obtenidos son correctos y en la mayoría de los casos significativamente diferentes de cero. Las elasticidades empleo-producto varían desde un límite inferior de 0.044 en las industrias básicas de metales no ferrosos (sector 372) hasta uno de 0.514 en la fabricación de objetos de barro, loza y porcelana. Las elasticidades producto-capital van desde 0.014 en la fabricación de productos de caucho (sector 355) hasta 0.249 en la fabricación de vidrio (sector 362) y en metales no ferrosos (372). Las mayores elasticidades producto son las asociadas al consumo intermedio como cabe esperar dada la alta participación del consumo intermedio en el valor del producto en la mayoría de los sectores.

Existen evidencias mixtas de rendimientos no constantes a escala. Nueve sectores presentan rendimientos decrecientes a escala, especialmente significativos en los sectores de bebidas (313), fabricación de productos de caucho (355), y fabricación de equipo profesional y científico (385). Los sectores con evidencias de rendimientos crecientes a escala son fabricación de calzado (324), industrias básicas de hierro y acero (371), fabricación de productos metálicos (381), y fabricación de maquinaria eléctrica (383). Todos los sectores de la industria metalmecánica y de fabricación de maquinaria presentan parámetros de escala estimados mayores a uno, aunque no son siempre significativos.

Por otra parte, en todos los casos se rechaza la hipótesis de que no existe diferencia en los niveles de productividad a nivel de firma. Este importante resultado apoya por lo tanto la hipótesis de que la estructura industrial es heterogénea y evidencia la necesidad de utilizar instrumentos analíticos que tomen explícitamente en cuenta la heterogeneidad industrial, como es el caso de la estimación de fronteras de producción.

Finalmente, para 23 de los 27 sectores se rechaza la hipótesis de que los niveles de ineficiencia no están correlacionados con la escogencia de insumos

Cuadro 1. MODELO DE EFECTOS FIJOS

CIU	Ln(L) b1	Ln(CI) b2	Ln(K) b3	N	Escala	Test F ^a	R ²	Test F ^b	Test de Hausman ^c
311	0.061 *	0.811 *	0.055 *	4847	0.93	55.25 *	0.89	23.62 *	155.56 *
312	0.120 *	0.777 *	0.126 *	1119	1.02	2.60	0.84	26.51 *	12.76 *
313	0.102 *	0.618 *	0.138 *	1164	0.86	12.70 *	0.60	43.42 *	48.21 *
314	0.087	0.813 *	0.135 *	105	1.03	0.60	0.79	42.25 *	8.23
321	0.206 *	0.682 *	0.076 *	2110	0.96	4.81 *	0.86	21.25 *	55.82 *
322	0.278 *	0.504 *	0.136 **	2449	0.92	24.30 *	0.68	16.99 *	199.49 *
323	0.199 *	0.728 *	0.170 *	330	1.10	2.83 **	0.92	9.66 *	11.95 *
324	0.200 *	0.769 *	0.207 *	647	1.18	21.17 *	0.92	27.21 *	39.34 *
331	0.210 *	0.648 *	0.130 *	755	0.99	1.32	0.80	11.67 *	41.44 *
332	0.360 *	0.541 *	0.091 *	679	0.99	0.20	0.77	14.81 *	8.81
341	0.102 *	0.704 *	0.167 *	913	0.97	0.18	0.88	26.62 *	15.32 *
342	0.195 *	0.657 *	0.117 *	1696	0.97	0.01	0.80	18.75 *	34.60 *
351	0.197 *	0.625 *	0.053 *	722	0.88	12.60 *	0.74	25.55 *	19.27 *
352	0.151 *	0.717 *	0.071 *	2132	0.94	20.31 *	0.85	19.58 *	71.87 *
355	0.050 *	0.773 *	0.014	322	0.84	28.60 *	0.81	22.99 *	39.11 *
356	0.139 *	0.745 *	0.061 *	1324	0.95	7.28 *	0.87	41.70 *	4.76
361	0.514 *	0.444 *	0.136	239	1.09	2.64 **	0.82	22.96 *	11.48 *
362	0.243 *	0.480 *	0.249 *	319	0.97	0.35	0.77	57.70 *	14.61 *
369	0.259 *	0.520 *	0.245 *	1686	1.02	1.47	0.70	22.60 *	60.15 *
371	0.277 *	0.634 *	0.227 *	288	1.14	5.20 *	0.91	24.83 *	12.35 *
372	0.044	0.723 *	0.249	221	1.02	0.47	0.82	36.99 *	2.37
381	0.173 *	0.705 *	0.186 *	2825	1.06	5.28 *	0.85	22.92 *	41.55 *
382	0.210 *	0.655 *	0.187 *	1744	1.05	0.41	0.80	32.00 *	12.46 *
383	0.189 *	0.712 *	0.203 *	1166	1.10	15.49 *	0.85	25.04 *	6.43
384	0.188 *	0.708 *	0.107 *	1074	1.00	0.21	0.88	26.32 *	8.08
385	0.256 *	0.529 *	0.088	348	0.87	7.32 *	0.78	23.82 *	17.03 *
390	0.227 *	0.554 *	0.204 *	893	0.99	0.33	0.71	45.48 *	27.87 *

* Se rechaza la hipótesis nula a un nivel de significancia del 5%.

** Se rechaza la hipótesis nula a un nivel de significancia del 10%.

^a Hipótesis nula: Rendimientos constantes a escala ($b_1+b_2+b_3=1$)

^b Hipótesis nula: No existen efectos fijos ($\alpha=\alpha_i$). Implica que no existen diferencias significativas en los niveles de eficiencia a nivel de firma.

^c Hipotesis Nula: Estimaciones con efectos fijos y con efectos aleatorios son iguales. Implica que no existe correlación entre los niveles de eficiencia y la escogencia de insumos.

Para definición de las variables ver texto.

Fuente: Cálculos del autor.

debido presumiblemente a que ellos no serían observados por los directivos y por lo tanto no podrían ser tomados en cuenta en las decisiones de producción. La existencia de dicha correlación

invalida el uso de modelos de efectos aleatorios. Con base en este resultado se utilizan los resultados del modelo de efectos fijos para el cálculo de los niveles de eficiencia a nivel de firma.

B. Estimación de niveles de eficiencia variables en el tiempo

Para el cálculo de niveles de eficiencia variables se utiliza el modelo presentado en la sección III. B. (ecuaciones 5 a 7), el cual expresa el efecto fijo (es decir, los niveles de eficiencia asociados a cada firma) como una función flexible del tiempo:

$$Q_{it} = \alpha_{it} + \beta_0 L_{it} + \beta_1 CI_{it} + \beta_2 K_{it} + v_{it} \quad (9)$$

$$\alpha_{it} = \theta_{i1} + \theta_{i2}t + \theta_{i3}t^2$$

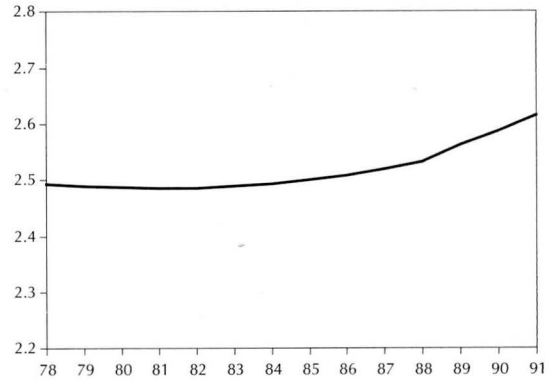
1. Tendencias globales

El gráfico 1 muestra la evolución de la eficiencia técnica promedio para el total de la industria. Los valores representan promedios (ponderados por la participación en la producción) de los índices de eficiencia técnica a nivel de firma. Se observa en particular, una tendencia ascendente de la eficiencia técnica promedio para el conjunto de la industria manufacturera, la cual habría aumentado 5.78% entre 1982 y 1991. Las ganancias de eficiencia se obtuvieron especialmente en los últimos años de la década de los ochenta. Con todo, esta cifra representa un incremento anual de sólo 0.57% por año². Si se toma en cuenta que el crecimiento del producto bruto para las firmas seleccionadas fue de 3.71% por año, se concluye que los incrementos en eficiencia y productividad constituyeron solamente un 15.4% del crecimiento global.

Otra forma de analizar la eficiencia es en términos de la distribución de empresas con respecto a la frontera tecnológica. Esta medida describe en qué

² Esta cifra es comparable con estimaciones del crecimiento de la productividad total factorial de 0.78% en el mismo período (Ramírez, 1993). Esta cifra toma en cuenta sesgos potenciales asociados a la existencia de competencia imperfecta y rendimientos crecientes. Cálculos residuales del crecimiento de la productividad asumiendo competencia perfecta y rendimientos constantes a escala arrojan un crecimiento anual de 1.65% entre 1983 y 1989.

Gráfico 1. EFICIENCIA PROMEDIO (Industria manufacturera)

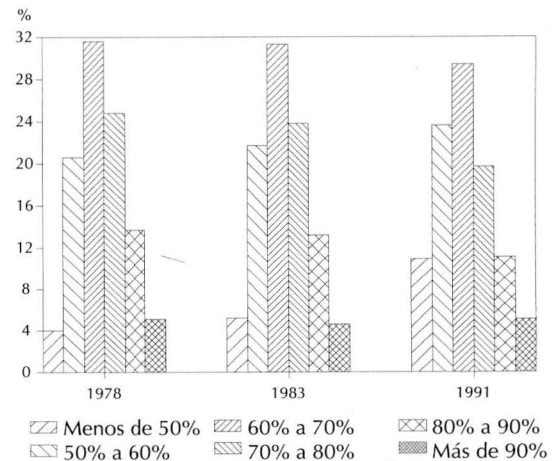


Fuente: Cálculos del autor.

posición relativa se ubica cada empresa en términos de eficiencia con respecto a las más eficientes. El gráfico 2 muestra la distribución de empresas en términos de eficiencia relativa para tres años: 1978, 1983 y 1991.

Cabe destacar el relativo ensanchamiento de la franja de los menos eficientes y la contracción de la participación de las empresas de segmentos más

Gráfico 2. DISTRIBUCION DE EMPRESAS (Niveles de eficiencia relativa)



Fuente: Cálculos del autor.

eficientes, en particular, aquellas que operan con niveles de eficiencia de entre 70% y 90%. Este resultado no significa necesariamente que las empresas sean en promedio más ineficientes sino que aquéllas que están en la frontera se vuelven más eficientes como puede ocurrir en épocas de mayor innovación y crecimiento de la productividad.

2. Eficiencia en empresas eliminadas del mercado

En algunos casos los rezagos en eficiencia con respecto a la frontera coloca a las empresas al borde de su eliminación del mercado. A manera ilustrativa, y sin pretender realizar un análisis exhaustivo de la dinámica de la eficiencia en las empresas eliminadas del mercado, se identificó un grupo de quince empresas que salieron del mercado entre 1987 y 1991. El gráfico 3 muestra que para el conjunto de estas empresas la eficiencia había estado disminuyendo durante los ochenta. El gráfico 4 desglosa esta tendencia en casos ilustrativos de algunas de estas empresas individualmente y sugiere un "umbral de salida del mercado" correspondiente a un nivel de eficiencia entre el 40% y el 50%. En efecto, durante todo el período de análisis para las 2344 empresas, el menor nivel de eficiencia relativa calculado fue de 39.3% en

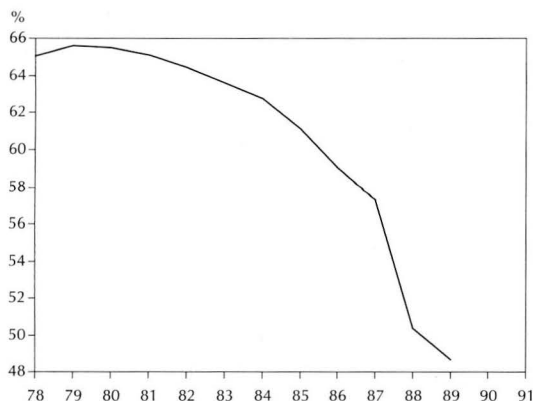
una empresa que salió del mercado en 1987. El gráfico anterior también sugeriría que el mecanismo de selección del mercado actúa con una cierta temporalidad: los más ineficientes tienden a salir primero. Sin embargo, la verificación empírica de estas hipótesis requeriría un estudio dirigido al análisis de los procesos de productividad y eficiencia en las firmas que salen del mercado, lo cual está por fuera de los alcances de este artículo.

3. Eficiencia por tamaño de empresas

La comparación de los niveles de eficiencia técnica promedio por tamaño de empresas (gráficos 5 y 6) permite extraer las siguientes conclusiones:

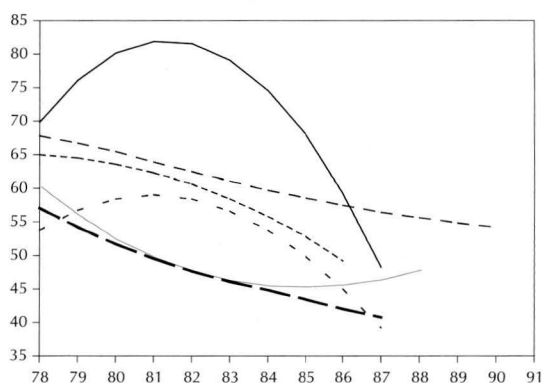
i. Las empresas más eficientes no son las más grandes, sino las de tamaño medio, en particular las que ocupan entre 200 y 500 trabajadores. Durante el período 1978-1991 su eficiencia técnica promedio fue de 3.02, frente a 2.88 de las de más de 800 trabajadores, y 2.87 de las que ocupan entre 500 y 800 trabajadores. Los niveles de eficiencia técnica de las empresas más pequeñas fueron 2.68 (entre 100 y 200 trabajadores), 2.60 (entre 50 y 100 trabajadores), y 2.28 (entre 10 y 50 trabajadores).

Gráfico 3. EFICIENCIA RELATIVA PROMEDIO (Empresas salientes)



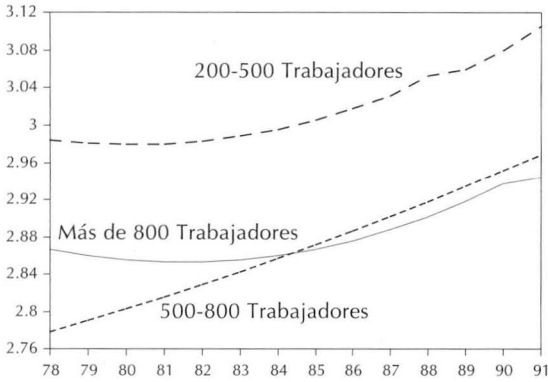
Fuente: Cálculos del autor.

Gráfico 4. EFICIENCIA RELATIVA (Muestra de firmas salientes)



Fuente: Cálculos del autor.

Gráfico 5. EFICIENCIA PROMEDIO POR TAMAÑO (Empresas grandes)



Fuente: Cálculos del autor.

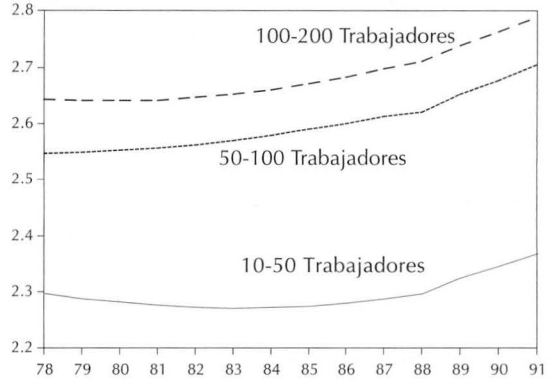
ii. Las empresas que ocupan entre 500 y 800 trabajadores "alcanzaron" a las empresas más grandes (de más de 800 trabajadores) en términos de eficiencia, y luego las superaron desde la segunda mitad de los ochenta. En efecto, dichas empresas tuvieron la tasa más alta de crecimiento de la eficiencia con un 6.9% frente a 2.7% en las empresas de más de 800 trabajadores entre 1978 y 1991.

iii. Entre todos los grupos de empresas, las empresas pequeñas (de 10 a 50 trabajadores) fueron las que se vieron más adversamente afectadas en términos de eficiencia por las condiciones recesivas de principios de los ochenta. Sin embargo, también ha sido rápida su recuperación a partir de 1988.

4. Eficiencia por sectores

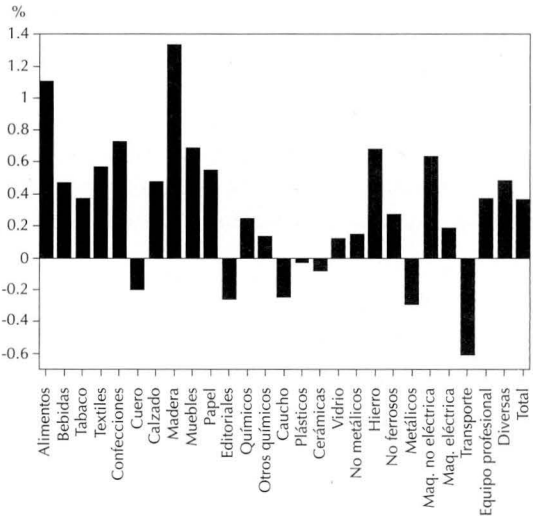
El gráfico 7 muestra la tasa de crecimiento anual promedio de la eficiencia a nivel sectorial en el período 1978-1991. El sector con mayor crecimiento de la eficiencia promedio fue la industria de la madera (CIU 331), con una tasa de crecimiento anual de 1.34%, y luego alimentos (311-312) con 1.10%. El de menor crecimiento fue el

Gráfico 6. EFICIENCIA PROMEDIO POR TAMAÑO (Empresas pequeñas y medianas)



Fuente: Cálculos del autor.

Gráfico 7. CAMBIOS EN EFICIENCIA (Crecimiento anual promedio 1978-1991)



Fuente: Cálculos del autor.

sector productor de equipo y material de transporte (384), con -0.61%.

El gráfico 8 muestra que existe una gran diversidad en la evolución del grado de eficiencia promedio durante el período. Sin embargo, hay algunos patrones comunes a un conjunto de sectores:

Gráfico 8. EFICIENCIA PROMEDIO

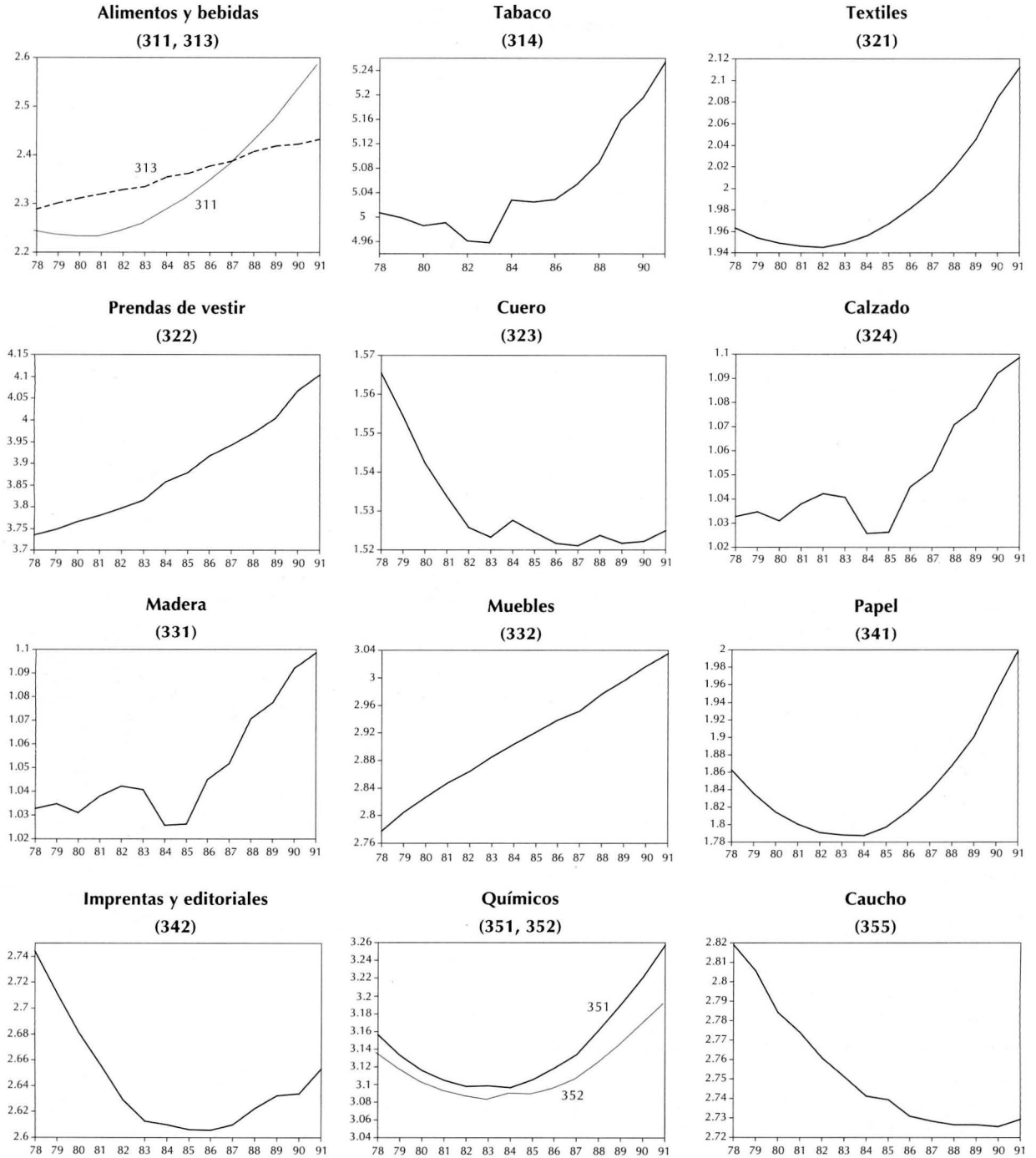
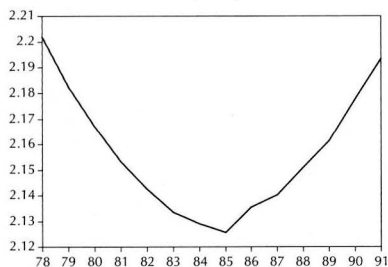
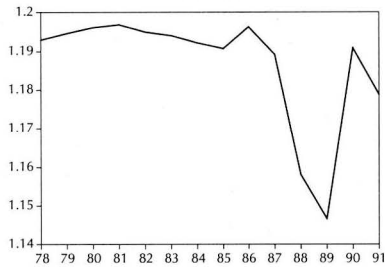


Gráfico 8. EFICIENCIA PROMEDIO

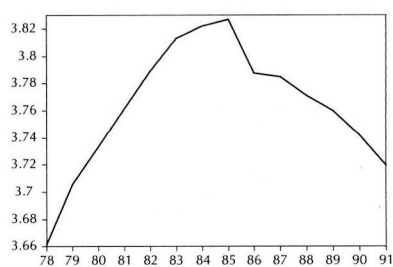
Plásticos
(356)



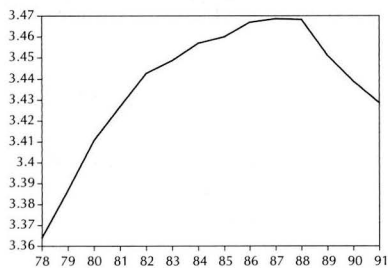
Barro, loza y porcelana
(361)



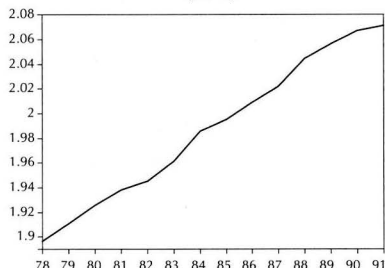
Vidrio
(362)



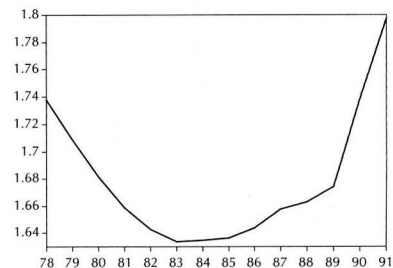
Otros minerales no met.
(369)



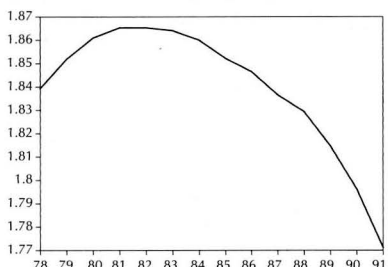
Metalicas básicas
(371)



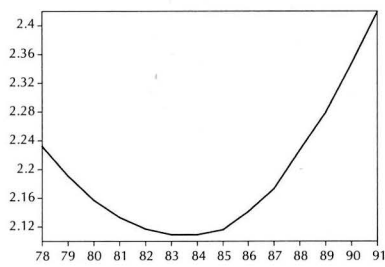
Metales no ferrosos
(372)



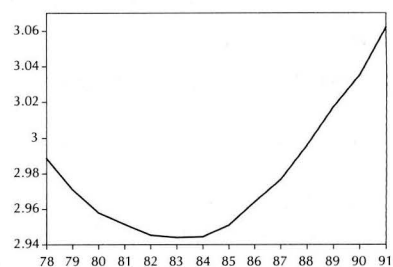
Productos metálicos
(381)



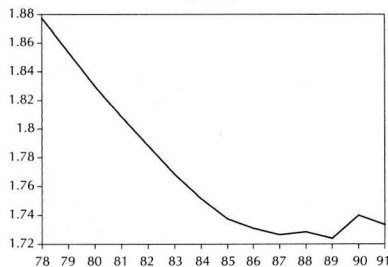
Maquinaria no eléctrica
(382)



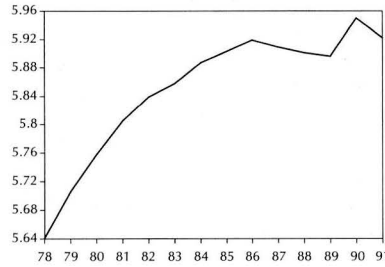
Maquinaria eléctrica
(383)



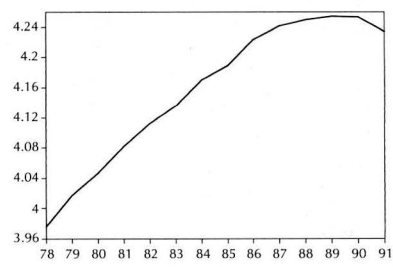
Equipo de transporte
(384)



Equipo profesional
(385)



Manufacturas diversas
(390)



a) Eficiencia en "U":

Se observa una caída en la eficiencia promedio en los primeros años de la década de los ochenta, seguida de una recuperación posterior. Este comportamiento en "U" de la eficiencia es especialmente marcado en papel (341), químicos (351 y 352), plásticos (356), metales no ferrosos (372) y fabricación de maquinaria (382 y 383).

b) Eficiencia en "U Invertida":

Algunos sectores tuvieron una evolución opuesta de la eficiencia promedio. Esta se incrementó durante finales de los setenta y principios de los ochenta, y decreció posteriormente. Este fue el caso de la fabricación de vidrio (362), otros minerales no metálicos (369) y productos metálicos (381).

c) Eficiencia decreciente:

Para varios sectores la tasa de eficiencia promedio disminuyó en forma continua durante el período. El caso más significativo es el de equipo y material de transporte (384) cuyo nivel de eficiencia disminuyó 8.5% entre 1978 y 1989. Los otros casos fueron caucho (355, con una caída de 3.5%) y cuero (323, con una caída de 2.9%).

d) Eficiencia Creciente:

Finalmente, en algunos sectores la tasa de eficiencia relativa creció en forma continua durante todo el período. El caso más sobresaliente es el de la industria de la madera (331), con un crecimiento cercano al 20% entre 1978 y 1991, prendas de vestir (322, con un incremento de 9.3%), y fabricación de muebles (332, con una tasa del 9%); otros sectores con un comportamiento similar son industrias básicas de hierro y acero (371) con un incremento en la eficiencia promedio de 9.2%, manufacturas diversas (395, con una tasa de crecimiento cercana al 7%) y fabricación de equipo profesional (385, con un incremento de 5.3% durante el período).

Una medida de eficiencia relativa es la relación entre el nivel de eficiencia promedio del sector (ponderada por la producción bruta a nivel de firma) y el nivel de eficiencia de las empresas más eficientes del sector en cada período.

En el cuadro 2 se puede observar que a principios de la década de los noventa la eficiencia relativa promedio en 12 (de 27) sectores industriales era inferior al 70% (en relación con los niveles de eficiencia de las firmas ubicadas en la frontera), y en 20 era inferior al 75%. Sólo en dos sectores los niveles de eficiencia promedio eran superiores al 80% (industrias metálicas básicas e industrias del tabaco). Los niveles de eficiencia promedio en relación con la frontera eran particularmente bajos

Cuadro 2. EFICIENCIA RELATIVA PROMEDIO 1990-1991 (%)

SECTOR	CIU	EFICIENCIA
Ind. básicas de hierro y acero	371	86.9
Industrias del tabaco	314	82.1
Industrias del cuero	323	79.1
Maquinaria eléctrica	383	78.0
Sustancias químicas	351	77.2
Muebles	332	76.4
Equipo profesional	385	75.8
Vidrio	362	74.2
Manufacturas diversas	390	73.3
Industrias de la madera	331	73.2
Papel	341	72.9
Productos minerales no metálicos	369	72.2
Otros productos químicos	352	71.8
Productos de caucho	355	71.1
Prendas de vestir	322	70.4
Imprentas y editoriales	342	69.7
Calzado	324	68.4
Industrias de bebidas	313	67.9
Textiles	321	67.8
Otros alimentos	312	67.7
Alimentos	311	67.1
Equipo y material de transporte	384	65.4
Productos plásticos	356	64.2
Objetos de barro, loza y porcelana	361	63.9
Ind. básicas de metales no ferrosos	372	61.9
Maquinaria no eléctrica	382	61.0
Productos metálicos	381	52.5

Fuente: Cálculos del autor.

FEDESARROLLO
Nit. 860.028.669-9

en la fabricación de maquinaria no eléctrica (382, 61%) y de productos metálicos (381, 52%).

Esto sugeriría que en los inicios del proceso de apertura existía un amplio margen para obtener mejoras en productividad y un mayor crecimiento industrial a través de mejoras en eficiencia. En la medida en que el cambio en las condiciones de competencia originadas por las reformas comerciales haya logrado incentivar un mejor uso de las tecnologías existentes e intensificar los procesos de difusión tecnológica y de prácticas tecnológicas óptimas, los incrementos en eficiencia habrían contribuido al buen desempeño del sector industrial.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que las ganancias de eficiencia que pudieran estar asociadas a una política de apertura externa es una ganancia en niveles y no en tasas de crecimiento. En efecto, una vez los ajustes de eficiencia tienen lugar (i.e., las firmas se desplazan hacia la frontera y las más ineficientes salen del mercado), las fuentes de crecimiento de la productividad pasan a depender de los procesos de innovación y cambio técnico en la frontera, y de la posible existencia de rendimientos crecientes asociados al capital humano y físico, a la existencia de complementariedades inter-sectoriales, a procesos de aprender-haciendo con efectos de transmisión sobre otras actividades productivas ('spillover effects') y a la especialización en insumos intermedios entre otros³.

V. EFICIENCIA, ESTRUCTURA INDUSTRIAL Y VARIABLES DE POLÍTICA

En esta sección se hace un análisis de los posibles determinantes de las diferencias en eficiencia técnica y de su evolución en el tiempo a nivel de firma. Con este objetivo se definen las siguientes variables explicativas:

³ Estos factores han sido extensamente analizados a nivel teórico (y escasamente a nivel empírico) en la literatura reciente sobre crecimiento endógeno (Ramírez, 1994a).

1. A nivel de firma: Cambios en utilización de la capacidad (aproximados por los cambios en el consumo de energía eléctrica), importancia de los procesos de aprendizaje (aproximados por la tasa de trabajo calificado a no calificado), y antigüedad (año de fundación de la empresa).

2. A nivel sectorial (4 dígitos): estructura industrial (índice Herfindahl de concentración), importancia de las economías externas (utilizando como variable proxy el crecimiento de la producción bruta del sector CIIU a 4 dígitos al cual pertenece la firma).

3. Política comercial y grado de apertura comercial: tasas sectoriales de protección efectiva (a 3 dígitos CIIU para 1979, 1984, 1985 y 1989), un índice sectorial de restricciones cuantitativas a las importaciones (definido como la proporción de posiciones en licencia previa a 3 dígitos CIIU para 1979, 1984, 1985 y 1989, y ajustado para los otros años), orientación exportadora (tasa de exportaciones a producción bruta) y tasa de penetración de importaciones (participación de las importaciones en las ventas domésticas, a 3 dígitos).

4. Variables de clasificación: estas variables (dummies) permiten formular hipótesis y analizar la relación entre la eficiencia y el conjunto de variables explicativas agrupando las firmas por características que pueden ejercer una influencia específica a cada grupo y diferente entre grupos. Entre dichas variables de clasificación se consideran: a) sector CIIU a 3 dígitos al cual pertenece la empresa; b) tamaño de la firma en tres categorías (menor a 200 trabajadores, de 200 a 500, y más de 500 trabajadores); c) industrias tradicionales e industrias de desarrollo tardío.

A. Modelo econométrico

En primer lugar se estima un modelo econométrico por mínimos cuadrados ordinarios con la siguiente estructura:

$$E = \alpha_0 + \alpha_1 LCLNC + \alpha_2 \Delta U + \alpha_3 (X/Q) \quad (10)$$

$$+ \alpha_4 (M/Q) + \alpha_5 CONC + \alpha_7 ERP + \alpha_8 QR$$

$$+ \alpha_9 \Delta Y^* + \alpha_{10} AFUND + u$$

donde:

E = Nivel de eficiencia técnica.

$LCLNC$ = Tasa de trabajo calificado a no calificado.

U = Cambios en la utilización de la capacidad.

X/Q = Orientación exportadora (X: exportaciones; Q: producto).

M/Q = Tasa de penetración de importaciones (M: importaciones).

$CONC$ = Índice de concentración de Herfindahl.

ERP = Tasa de protección efectiva.

QR = Índice de restricciones cuantitativas a las importaciones.

Y^* = Proxy de economías externas.

$AFUND$ = Año de fundación de la firma.

Este modelo es estimado para el total de las 2344 firmas entre 1981 y 1989, distinguiendo entre industrias tradicionales e industrias de desarrollo tardío, y por tamaño de empresas (pequeña, mediana y gran industria).

B. Resultados

1. Análisis de regresión

El cuadro 3 muestra los resultados de la estimación del modelo econométrico. Los resultados del modelo que utiliza el total de la muestra sugiere que las firmas más eficientes son las más antiguas, las que tienen mayores tasas de trabajo calificado a no calificado y las que están ubicadas en sectores de mayor propensión exportadora y, paradójicamente, en sectores más concentrados⁴ y con me-

nor presencia de importaciones competitivas. Este último resultado, pareciera tener también relación con el hecho de que son sectores con mayor protección efectiva, pero con una menor presencia de restricciones cuantitativas a las importaciones.

Este resultado ya había sido señalado por Ramírez (1993b) quien encuentra que a diferencia de la protección arancelaria, las restricciones cuantitativas a las importaciones tienen un marcado efecto negativo sobre el crecimiento de la productividad. De esta manera, la preferencia por instrumentos arancelarios como forma de control a las importaciones aparecería corroborada desde el punto de vista de sus efectos sobre la eficiencia.

Finalmente, tanto las economías externas como la utilización de capacidad ejercen un efecto positivo sobre la eficiencia.

Se debe señalar, sin embargo que el conjunto de variables independientes explican una proporción bastante baja de la varianza en los niveles de eficiencia entre firmas (coeficiente de determinación de 0.045). La estimación del modelo por grupos de empresas muestra que el modelo en su conjunto explica una proporción mayor de la variación en los niveles de eficiencia en las industrias de desarrollo tardío (R^2 de 0.21).

Tomando en cuenta las estimaciones que diferencian entre tamaños de empresas o tipo de industria (tradicional o nueva) se deben enfatizar los siguientes resultados:

i. La relación positiva entre eficiencia y propensión exportadora es especialmente significativa en las industrias de desarrollo tardío y en la pequeña (y mediana-pequeña) empresa. Ni en las industrias tradicionales, ni en la gran empresa existen evidencias significativas de dicha relación.

ii. Un resultado de gran interés es que la relación positiva que se encontró entre grado de concentra-

⁴ Un valor más bajo del índice de Herfindahl significa un mayor grado de concentración (con un límite inferior de 1).

Cuadros 3. DETERMINANTES DE LA EFICIENCIA
Variable dependiente: Eficiencia Técnica 1981-1989

	Total	Industrias tradicionales	Industrias tardías	Por tamaño ¹		
				I	II	III
Constante	3.55 *	2.93 *	4.04 *	3.00 *	4.02 *	3.74 *
t	79.53	46.88	73.19	60.76	30.93	24.63
LCLNC	0.14 *	0.08 *	0.13 *	0.08 *	0.12 *	0.16 *
t	14.45	5.61	11.75	7.46	4.98	3.93
U	0.03 *	0.03	0.05 *	0.03 *	0.02	0.00
t	2.57	1.53	3.00	2.09	0.69	0.03
CONC	-0.00 *	0.03 *	-0.05 *	-0.00 *	0.00	0.03 *
t	-3.62	22.14	-35.95	-2.06	0.98	4.79
Y*	0.09 *	0.14 *	-0.29 *	0.16 *	-0.07	-0.04
t	2.60	3.06	-5.91	4.45	-0.57	-0.31
ERP	0.00 *	-0.00	-0.00 *	0.00 *	0.00	-0.00
t	5.84	-0.14	-5.43	5.42	0.30	-1.43
QR	-0.22 *	0.26 *	-0.02	-0.27 *	-0.01	0.15
t	-6.87	5.76	-0.46	-8.09	-0.10	1.08
X/Q	0.21 *	-0.07	0.23 *	0.26 *	-0.03	-0.07
t	8.71	-1.52	9.21	11.37	-0.09	-0.20
M/Q	-0.04 *	-0.18 *	-0.05 *	0.01	-0.12	-0.41 *
t	-3.02	-10.28	-3.15	0.60	-1.69	-5.36
d(X/Q)	-0.05	-0.03	-0.17 *	-0.08 **	0.09	1.49 *
t	-1.06	-0.34	-3.04	-1.69	0.17	1.91
d(M/Q)	-0.01	0.17 **	-0.12 **	-0.04	-0.09	0.38
t	-0.22	1.77	-1.72	-0.66	-0.31	1.03
AFUND	-0.01 *	-0.01 *	-0.01 *	-0.01 *	-0.01 *	-0.01 *
t	-22.48	-11.64	-20.87	-7.40	-7.85	-6.03
R ² Aj.	0.05	0.08	0.21	0.02	0.04	0.13

* Coeficiente Significativo al 5%.

** Coeficiente Significativo al 10%

¹ I: Entre 10 y 200 Trabajadores

II: Entre 200 y 500 Trabajadores

III: Más de 500 Trabajadores

Fuente: Cálculos del autor.

ción y eficiencia técnica para el total de la muestra esconde en realidad una relación mucho más compleja: el grado de concentración tiene un efecto negativo muy significativo sobre la eficiencia en las industrias tradicionales, pero también un efecto positivo muy significativo sobre la eficiencia en las industrias de desarrollo tardío.

iii. En ningún caso, la tasa de importaciones aparece positivamente relacionada con los niveles de

eficiencia, y en cambio dicha relación es significativamente negativa en la gran empresa y tanto en industrias tradicionales como en industrias tardías.

2. Análisis de varianza

El modelo utilizado para el análisis de varianza generaliza el modelo de regresión de la sección anterior, para tomar en cuenta, conjuntamente

con las variables explicativas, el efecto de las diferentes variables de clasificación que se definieron previamente: a) sector CIIU a 3 dígitos, b) tamaño de las firmas (especificada en seis niveles), c) industrias tradicionales y de desarrollo tardío, y d) dummies de tiempo que recogen el impacto de shocks macroeconómicos comunes a los sectores industriales.

El cuadro 4 muestra el incremento en la suma de los cuadrados para el modelo en la medida en que cada variable es adicionada. Se puede ver que el modelo global explica el 88.6% de las variaciones en los niveles de eficiencia técnica a nivel de firma.

En orden de importancia las variables que en mayor grado explican las variaciones en eficiencia relativa a nivel de firma son: a) la dummy específica a cada sector (CIIU3), b) la dummy por tamaño

de empresas (DSIZE), c) la tasa de trabajo calificado a no calificado (LCLNC), d) el año de fundación de la firma (AFUND), e) la dummy de tiempo (TIME), y f) la dummy que distingue entre industrias tradicionales y tardías (COMPID).

VI. CONCLUSIONES

Las estimaciones del estudio muestran que la industria manufacturera colombiana era, en promedio, más eficiente a principios de la década de los noventa que diez años antes. Sin embargo, dichos incrementos en eficiencia sólo explican un 15% del crecimiento industrial del período.

En los inicios del proceso de apertura, el nivel de eficiencia promedio con respecto a los establecimientos más eficientes, era inferior al 70% en la mitad de los sectores industriales. Esto sugiere que en ese momento existía una fuente importante de

Cuadro 4. ANALISIS DE VARIANZA

Eficiencia técnica

Fuente de Variación	D.F.	Suma de los Cuadrados		
Modelo	52	16930.80		
Error	20686	2182.80		
Total	20738	19113.60		
R2	0.8858			

Variables	Suma de los Cuadrados	Valor F		Signif.
CIIU3	14870.71	5420.24	*	0.0001
DSIZE	1971.48	3736.66	*	0.0001
COMPID	15.62	148.01	*	0.0001
TIME	16.12	19.09	*	0.0001
LCLNC	24.96	236.49	*	0.0001
U	1.58	14.97	*	0.0001
CON	0.85	8.01	*	0.0047
Y*	0.04	0.36		0.5480
ERP	4.45	42.12	*	0.0001
QR	3.66	34.64	*	0.0001
X/Q	1.88	17.85	*	0.0001
M/Q	1.76	16.68	*	0.0001
d(X/Q)	0.37	3.50	**	0.0613
d(M/Q)	0.13	1.27		0.2592
AFUND	16.42	155.58	*	0.0001

* Significancia al 5%.

** Significancia al 10%.

Fuente: Cálculos del autor.

crecimiento sectorial potencial que pudo haber sido aprovechada en la medida en que las reformas comerciales hayan incentivado un mejor uso de las tecnologías existentes e intensificado los procesos de difusión de prácticas tecnológicas óptimas a nivel de las firmas.

El estudio encuentra evidencias de una relación positiva entre eficiencia y propensión exportadora en las industrias de desarrollo tardío y en la pequeña y mediana empresa. Por el contrario, no se encuentra ningún vínculo significativo entre eficiencia y tasa de importaciones. Sin embargo, este último resultado puede estar afectado por una medición inadecuada de la presencia de importaciones competitivas ya que sólo se dispone de información de importaciones a tres dígitos de desagregación.

En conjunto, los anteriores resultados muestran las posibilidades de un análisis que toma en cuenta la heterogeneidad de la estructura industrial entre firmas. Dicha heterogeneidad sugiere que el análisis de los cambios en productividad a nivel de los sectores industriales debe tomar en cuenta los siguientes elementos:

i. Cambios en productividad y eficiencia de las firmas establecidas.

ii. Reasignación de la producción sectorial entre empresas de diferente productividad y eficiencia (efectos de tamaño de planta).

iii. Cambios en productividad sectorial inducidos por los procesos de entrada y salida de firmas.

En esta investigación se analizaron los aspectos i. y ii., y se ilustró el caso iii. para algunas firmas. Investigaciones futuras basadas en el análisis de la eficiencia y la productividad en las firmas que entran y salen del mercado, constituirían un paso fundamental para entender la forma como se determinan los cambios en la productividad sectorial y global en la industria colombiana, y la importancia relativa de cada uno de los anteriores factores en dicho proceso.

Finalmente, la aplicación de una metodología similar a la que se utilizó en esta investigación para analizar los cambios en eficiencia y productividad que han tenido lugar después de la apertura económica, constituye una oportunidad única para evaluar los efectos de una reforma comercial de los alcances de la implementada en Colombia. La restricción es el número insuficiente de observaciones que tenemos. Una vez se tenga información que cubra tres o cuatro años después de la implementación de la apertura, se podrán establecer resultados con suficiente precisión.

ANEXO

PRINCIPALES ASPECTOS METODOLOGICOS¹

Para el presente estudio se utilizó información para una muestra de 2574 establecimientos industriales. Estos establecimientos corresponden a aquellas firmas de la Encuesta Anual Manufacturera del DANE que permanecieron en la industria entre 1974 y 1987. Se excluyen por lo tanto todas las firmas que entraron y salieron durante el período. Esta base de datos, que había sido previamente utilizada por Juan José Echavarría (1990), fue expandida hasta 1991 excluyendo aquellas firmas que salieron del mercado entre 1988 y 1991.

La producción es medida como la producción bruta deflactada por el índice de precios al por mayor a 3 dígitos CIU. El consumo intermedio es deflactado por un procedimiento basado en las cuentas insumo-producto.

El empleo es medido en unidades de eficiencia para tomar en cuenta efectos asociados a la composición heterogénea de la mano de obra en el sector industrial y los profundos cambios que tuvieron lugar en el mercado laboral durante los ochenta. El empleo en unidades de eficiencia es expresado como (Tybout y Westbrook, 1993):

$L = LNC(1 + WC/WNC)$ donde:

LNC = Empleo no calificado

WNC = Remuneraciones al empleo no calificado

WC = Remuneraciones al empleo calificado

La estimación del stock de capital a nivel de firma se hizo por el método del inventario perpetuo, suponiendo un esquema de depreciación no lineal, en donde la mayor parte de la depreciación ocurre al final del tiempo de vida útil de los activos. Así mismo, se permite que el tiempo de vida útil de la maquinaria y equipo y del equipo de transporte se comporte como una variable aleatoria que refleja diferencias en la calidad y mantenimiento de los equipos.

Las estimaciones muestran que el crecimiento del stock de capital fue significativamente mayor en la segunda mitad de los setenta (5%) que en la década de los ochenta (apenas mayor al 2%). Estos resultados contradicen las conclusiones del estudio de Echavarría (1990) que sugieren que la industria invirtió masivamente durante la década de los ochenta y en mayor proporción que durante los setenta. Este resultado, que ya había sido cuestionado por Bonilla (1992, p.325 y ss.), fue erróneamente atribuido por ambos autores al hecho de que el estudio de Echavarría utilizaba una muestra de 2574 firmas que permanecieron en la industria entre 1974 y 1987, y que por lo tanto dejaba de lado el efecto de las empresas que entraron y salieron durante el período.

Los resultados del presente trabajo muestran que esta explicación no es correcta. Utilizando básicamente la misma muestra de firmas que en el estudio de Echavarría, las estimaciones del crecimiento del stock de capital presentan tendencias similares (aunque con tasas de crecimiento algo inferiores) a las encontradas por Bonilla.

Finalmente, se aplicaron una serie de criterios sugeridos por Tybout y Westbrook (1993) con el fin de eliminar aquellas observaciones que mostrarán evidencias de errores de medición. Los criterios de selección fueron los siguientes:

- i. El valor de la producción bruta y de los insumos debe ser mayor que cero.
- ii. Se excluyen las observaciones que presentan una producción bruta por trabajador menor a 1/20 o 20 veces mayor que el promedio para la industria (a 4 dígitos).
- iii. Se excluyen las observaciones con tasas de crecimiento anual de la producción bruta por trabajador mayor al 300%.

¹ Una explicación detallada de los diferentes procedimientos metodológicos se encuentra en Ramírez (1994b).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Backenezos, C. (1991), "The Effects of Trade Liberalization on Sectorial Productivity in Colombian Manufacturing", Ph.D. Dissertation, Penn State University.
- Bonilla, M. G. (1992), "Tendencias de la Productividad en la Industria Manufacturera Colombiana (1974-1989)", en Luis Jorge Garay (ed.) *Estrategia Industrial e Inserción Internacional*, Fescol, 1992.
- Caballero, R. y R. Lyons (1990), "Internal versus External Economies in European Industry", *European Economic Review*, Vol. 3, No. 4, junio.
- Cornwell, C., P. Schmidt y R. Sickles (1990), "Production Frontiers With Cross-Sectional and Time-Series Variation in Efficiency Levels", *Journal of Econometrics*, Vol. 46, octubre-noviembre.
- Domowitz, I., R.G. Hubbard y B. Peterson (1988), "Market Structure and Cyclical Fluctuations in U.S. Manufacturing", *Review of Economics and Statistics*, febrero.
- Echavarría, J. J. (1990), "Cambio Técnico, Inversión y Reestructuración Industrial en Colombia", *Coyuntura Económica*, junio.
- Hall, R. (1988), "The relation between Price and Marginal Cost in U.S. Industry", *Journal of Political Economy*, 96, octubre.
- Hall, R. (1989), "Invariance Properties of Solow's Productivity Residuals", *Working Paper Series* No. 3034, NBER.
- Harrison, A. (1990), "Productivity, Imperfect Competition and Trade Liberalization in Côte d'Ivoire", *Working Papers*, WPS 451, Country Economics Department, The World Bank.
- Hsiao, Ch. (1985), "Benefits and Limitations of Panel Data", *Econometric Reviews*, 4(1).
- Hausman, J. (1978), "Specification Tests in Econometrics", *Econométrica*, 46, noviembre.
- Liu, L. (1993), "Entry-Exit, Learning and Productivity Change: Evidence from Chile", *Journal of Development Economics*, 42.
- Nishimizu, M. y J. M. Page (1982), "Total Factor Productivity Growth, Technological Progress and Technical Efficiency Change: Dimensions of Productivity Change in Yugoslavia, 1965-78", *The Economic Journal*, 92.
- Ramírez, J. M. (1993a), "Poder de Mercado, Economías de Escala y Crecimiento de la Productividad en la Industria Manufacturera Colombiana 1979-1989", *Mimeo*, Informe de Investigación presentado a Fonade, Fedesarrollo, julio.
- Ramírez, J. M. (1993b), "Determinantes del Crecimiento de la Productividad en la Industria Manufacturera Colombiana 1978-1989", *Mimeo*, Informe de Investigación presentado a Fonade, Fedesarrollo, octubre.
- Ramírez, J. M. (1994a), "Complementariedades Intersectoriales, Política Industrial y Crecimiento de la Productividad Industrial en Colombia 1978-1989", *Mimeo*, Informe presentado al Instituto de Políticas del Desarrollo, Universidad Javeriana, abril.
- Ramírez, J. M. (1994b), "Eficiencia y Cambio Técnico en la Industria Manufacturera Colombiana 1978-1991", *Mimeo*, Informe de Investigación presentado a Fonade, Fedesarrollo, Diciembre.
- Schmidt, P. (1985), "Frontier Production Functions", *Econometric Reviews*, 4(2).
- Schmidt, P. y R. Sickles (1984), "Production Frontiers and Panel Data", *Journal of Business and Economic Statistics*, 2.
- Tybout, J. R. (1992), "Linking Trade and Productivity: New Research Directions", *World Bank Economic Review*, Vol. 6, No.2.
- Tybout, J. y M. D. Westbrook (1993), "Trade Liberalization and the Dimensions of Efficiency Change in Mexican Manufacturing Industries", *Working Paper*, Department of Economics, Georgetown University, Abril.