

COYUNTURA ECONOMICA

DIRECTOR EJECUTIVO

Mauricio Cárdenas S.

SUBDIRECTOR

Marcela Meléndez A.

SUBDIRECTOR SOCIAL

Felipe Barrera O.

SECRETARIA GENERAL

María Mercedes Carrasquilla B.

EDITOR COYUNTURA ECONÓMICA

Ximena Cadena O.

EDITOR COYUNTURA SOCIAL

Francisco Pérez C.

INVESTIGADORES ASOCIADOS

María Angélica Arbeláez R.

Carlos Caballero A.

Roberto Junguito B.

Mauricio Reina E.

David Reinstein B.

Gabriel Rosas V.

Juan Gonzalo Zapata G.

Luis Alberto Zuleta J.

INVESTIGADORES

Cristina Gamboa T.

Ramiro Guerrero C.

INVESTIGADORES JUNIOR

Juan Camilo Chaparro C.

María Lucía Guerra B.

DIRECTORA BIBLIOTECA

Lucía Fenney Pérez M.

ASISTENTE DE EDICIÓN

Myriam Consuelo Lozano G.

ASISTENTES DE INVESTIGACIÓN

María Camila Casas L.

Camilo Ernesto Domínguez G.

Lucas Felipe Higuera J.

Arturo Harker R.

María Carolina Latorre L.

María Fernanda Rosales R.

Miguel Ricardo Rueda R.

Sumie Elizabeth Tamura M.

Juan Felipe Quintero V.

ENCUESTA DE OPINIÓN EMPRESARIAL

Jesús Alberto Cantillo V.

Over Libardo Garzón C.

JEFE DE SISTEMAS

Juan David Díaz V.

CONSEJO DIRECTIVO**MIEMBROS ORDINARIOS**

Juan Sebastián Betancur Escobar

Gerardo Carvajal Leib

Antonio Celia Martínez

Carlos Antonio Espinosa Soto

Efraín Forero Fonseca

Luis Jorge Garay

José Fernando Isaza Delgado

Cecilia López Montaña

José Vicente Mogollón Vélez

Nayib Neme Arango

José Antonio Ocampo Gaviria

Guillermo Perry Rubio

Maristella Sanín Posada

Rodolfo Segovia Salas

María del Rosario Síntes Ulloa

Luis Carlos Valenzuela Delgado

Ricardo Villaveces Pardo

MIEMBROS HONORARIOS

Rodrigo Botero Montoya

Jorge Cárdenas Gutiérrez

José Alejandro Cortés Osorio

Rodrigo Gutiérrez Duque

Alvaro Hernán Mejía Pabón

Javier Ramírez Soto

Juan Gonzalo Restrepo Londoño

Doris Eder de Zambrano

CE

Coyuntura Económica

VOL. XXXIV No. 1 MARZO 2004

EDITORIA COYUNTURA ECONÓMICA

Ximena Cadena O.

Publicación admitida en el Índice Nacional de Publicaciones Seriadas Científicas y Tecnológicas de COLCIENCIAS

Coyuntura Económica ISSN 0120-3576 Licencia del Ministerio de Gobierno No. 00374 es una publicación de la
Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, FEDESARROLLO.

COMITÉ EDITORIAL

Mauricio Cárdenas S.
Ximena Cadena O.
Marcela Meléndez A.
Felipe Barrera O.

COMITÉ CIENTÍFICO

María Angélica Arbeláez R.
Carlos Caballero A.
María Camila Casas L.
Juan Camilo Chaparro C.
Camilo Ernesto Domínguez G.
Cristina Gamboa T.
María Lucía Guerra B.
Ramiro Guerrero C.
Arturo Harker R.
Lucas Felipe Higuera J.

Roberto Junguito B.
María Carolina Latorre L.
Juan Felipe Quintero V.
Francisco Pérez C.
Mauricio Reina E.
Gabriel Rosas V.
María Fernanda Rosales R.
Miguel Ricardo Rueda R.
Sumie Elizabeth Tamura M.
Juan Gonzalo Zapata G.

COYUNTURA ECONÓMICA

ISSN 0120-3576

Licencia del Ministerio de Gobierno No. 00374

FEDESARROLLO

Calle 78 No. 9 - 91

Tels. 312 53 00 - 530 37 17

A.A.: 75074

E-mail: administrator@fedesarrollo.org.co

<http://www.fedesarrollo.org>

Bogotá, D.E., Colombia

DISEÑO CARÁTULA

Marta Granados

ARTES

Myriam Consuelo Lozano G.
Fedesarrollo

IMPRESIÓN

Quebecor World
Calle 15 No. 39A-34
Bogotá, D. C.

Tiraje: 500 ejemplares

Periodicidad y tamaño: dos números al año, 19,5 cms. x 24 cms.,

"El material de esta Revista puede ser reproducido sin autorización si se menciona como fuente a Coyuntura Económica de Fedesarrollo"

Impresa y hecha en Colombia
Printed and made in Colombia

Contenido

EDITORIAL	5
------------------	---

ANÁLISIS COYUNTURAL

I. Remesas, narcotráfico y lavado de activos	11
II. Oferta y demanda en el sector constructor colombiano	27

INFORMES DE INVESTIGACIÓN

Crisis de gobernabilidad y la región Andina: un análisis de economía política <i>Andrés Solimano R.</i>	45
Gasto militar y actividad económica. El caso colombiano <i>Andres Felipe Arias L.</i> <i>Laura Ardila R.</i>	69
El balance estructural del gobierno central en Colombia <i>Natalia Salazar F.</i> <i>Diego Prada H.</i>	85

INFORMES DE ACTUALIDAD

Transferencias intergubernamentales y finanzas municipales en Colombia <i>Michael Smart</i> <i>Juan Gonzalo Zapata G.</i> <i>Juan Camilo Chaparro C.</i>	105
---	-----

Editorial

En los últimos meses se ha registrado una aceleración en la entrada de capitales a Colombia. Las cifras preliminares de la balanza cambiaria del Banco de la República, indican que durante las primeras 10 semanas del presente año el ingreso neto de capitales ascendió a US\$922 millones, en contraste con una salida neta de US\$63 millones durante el mismo periodo del año 2003. Por su parte, los ingresos netos de transferencias corrientes se han incrementado en US\$25 millones en los primeros meses del presente año, frente a lo registrado el año anterior. Estas transferencias, si bien hacen parte de la cuenta corriente, tienen determinantes y comportamientos similares a los de los movimientos de capitales.

Pese a que las entradas de capitales tienen efectos positivos sobre la inversión y el crecimiento, la discusión en medios académicos y de comunicación se ha centrado en su impacto sobre la tasa de cambio. De hecho, los flujos de capital y las transferencias se consideran la principal causa de la revaluación de la moneda, que ha sido de 7,8% en lo corrido del año (hasta marzo 19) y 3,9% en los últimos doce meses. Sin embargo, es preciso anotar que

existen otros factores como los altos precios del petróleo y las perspectivas del comercio con los Estados Unidos, que explican la relativa abundancia de divisas.

Además, existe cierto escepticismo sobre la legitimidad de los capitales que han ingresado a Colombia en los últimos tiempos. Este cuestionamiento puede ser un tanto exagerado. De una parte, las remesas están sustentadas en el flujo migratorio de colombianos que han salido del país especialmente en la última década. A pesar de que la información sobre los colombianos en el exterior es muy precaria, cálculos conservadores indican que aproximadamente 1,5 millones de colombianos se encuentran radicados en el exterior. Si se tienen en cuenta los datos recogidos por las encuestas realizadas a los emigrantes residentes en Estados Unidos y España, el monto de remesas que entra a Colombia implicaría que en promedio 3 de cada 4 emigrantes envía remesas por un monto mensual equivalente a US\$250. Aunque esta es una proporción alta, el monto total de remesas por emigrante puede ser menor si se tienen en cuenta las cifras de la Cancillería que consideran que el número de colombianos en el exterior es muy superior.

Contrario a la opinión generalizada, el incremento en las remesas no parece ser consecuencia de un crecimiento en los ingresos derivados del narcotráfico. De una parte, las reducciones en el área de los cultivos ilícitos y los resultados de las autoridades en materia de control e interdicción del narcotráfico sugieren que las cantidades transadas en los mercados de drogas ilícitas no han aumentado. De otra parte, la aparente estabilidad en los precios internacionales tampoco parece sugerir un incremento en los ingresos asociados a estas actividades. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el carácter ilícito del negocio aumenta el desconocimiento de aspectos fundamentales, como los rendimientos de los cultivos de coca, el destino de las exportaciones y la repartición de los márgenes de comercialización. Aunque existe alguna evidencia preliminar que sugiere un aumento en la productividad por hectárea sembrada con cultivos ilícitos en algunas regiones del país, es razonable suponer la ausencia de cambios estructurales en los últimos años. En estas circunstancias, no hay razón para pensar que la reciente entrada de capitales puede asociarse a una expansión del narcotráfico, justamente cuando todas las estadísticas sobre área cultivada apuntan en la dirección contraria. Además, de acuerdo con la balanza de pagos, las remesas han mantenido un ritmo de crecimiento relativamente estable desde 2000. Precisamente por ello, no parece claro ni que las remesas sean resultado de actividades ilegales, ni que sean la principal causa de la revaluación.



La apreciación de la moneda, al igual que el incremento en los flujos de capitales no es un fenómeno exclusivo a Colombia. De hecho, las políticas monetarias y fiscales expansivas en los Estados Unidos han generado tendencias similares en otros mercados emergentes. La mezcla de políticas adoptadas

por las autoridades estadinenses ha redundado en desequilibrios fiscales y externos que superan el 5% del producto, lo que ha reducido la demanda por activos en dólares y debilitado el valor de esa moneda. Para mantener el financiamiento de los déficit gemelos es necesario una caída en el precio de los activos (en el precio del dólar), para así atraer a los inversionistas. Además, la política monetaria expansiva ha llevado las tasas de interés a niveles históricamente bajos, lo que reduce la rentabilidad esperada de las inversiones en Estados Unidos y dirige los capitales hacia otros destinos.

En estas condiciones es poco lo que las autoridades colombianas pueden hacer para controlar la apreciación de la moneda. De hecho las medidas adoptadas tanto por el Banco de la República como por el Gobierno Nacional hasta ahora no han dado ningún resultado. Desde el 9 de diciembre se han realizado tres subastas put para acumulación de reservas internacionales por un total de US\$500 millones. El pasado 19 de marzo se anunciaron subastas adicionales por US\$700 millones, para ser ejercidas entre abril y julio. También el emisor ha bajado las tasas de interés en dos oportunidades (0,25% cada una) con el fin de frenar la entrada de divisas. Adicionalmente, dispuso que la posición propia de los intermediarios del mercado cambiario no podrá ser negativa. Por su parte, el gobierno realizó una operación forward de compra de dólares a futuro por US\$130 millones. Si bien el objetivo de la operación no era únicamente contener la apreciación sino también utilizar el mercado para adquirir dólares que le permitieran cubrir el servicio de la deuda a bajo costo, lo cierto es que el gobierno terminó pagando 75 pesos adicionales por cada dólar de lo que hubiera pagado en el mercado spot el día que se vencieron. El simple análisis de la experiencia reciente enseña que las medidas de intervención son poco efectivas para revertir tendencias del mer-

cado, máxime cuando son causadas por factores ajenos al control de las autoridades colombianas.

Dado que las tasas de interés en Colombia son significativamente superiores a las de los Estados Unidos y que las expectativas de revaluación son generalizadas, existen buenas razones para recomponer portafolios a favor de inversiones en pesos. Esto afecta no sólo los movimientos de capitales propiamente dichos, sino también transacciones que se registran a través de la cuenta corriente. Por ejemplo, es posible que los emigrantes estén reduciendo sus ahorros en el exterior para enviarlos a sus familias con el propósito de realizar inversiones o pagar obligaciones en pesos. Lo mismo aplica para los flujos del narcotráfico, que actúan con la misma lógica que cualquier otro agente económico.



El auge de los flujos de capitales externos ha coincidido con una sana reactivación de la economía colombiana. La construcción fue el sector más dinámico durante el año pasado, con un crecimiento de 11,6% que aportó 0,6 puntos porcentuales al crecimiento del *PIB*. Es probable que la entrada de capitales haya financiado buena parte de la inversión en vivienda pues los desembolsos de créditos hipotecarios escasamente equivalen al 10% del va-

lor total de los proyectos. Más aún, la entrada de capitales ha coincidido con un acelerado nivel de prepagos en los créditos hipotecarios, algo sin precedentes en Colombia.

El sector de la construcción ha mostrado un dinamismo reciente sustentado en fundamentales económicos propios de la actividad. Indicadores como el estado de las obras y las licencias de construcción aprobadas señalan que la oferta seguirá fuerte en el mediano y largo plazo. Hoy por hoy, la actividad edificadora de vivienda responde a las condiciones de la demanda, lo que reduce el riesgo de un retroceso como el que registró el sector en 1998-2000.

La recuperación de la economía y el mejoramiento en los indicadores de seguridad han favorecido las inversiones en finca raíz en Colombia. El escaso dinamismo de la actividad constructora durante casi una década acumuló una demanda represada que apenas ahora comienza a hacerse efectiva. Es probable que algunos capitales que salieron durante la crisis de finales de los noventa, hayan iniciado un proceso de retorno, dadas las mejores condiciones económicas y de seguridad. Esto es consistente con el desarrollo de los nuevos proyectos inmobiliarios y la valorización de la finca raíz, así como el incremento en los precios de activos en general.

CUADERNOS DE ECONOMIA

Latin American Journal of Economics

Año 40

Diciembre 2003

Nº 121

CONTENTS

FOREWORD	395
SPECIAL EDITOR'S INTRODUCTION	397
INTRODUCTORY PAPER	399
Latin American and U.S. Universities: A Forty Years Analysis <i>Sebastian Edwards</i>	
LATIN AMERICA IN THE ERA OF GLOBALIZATION	413
A Comparison of Latin American and Asian Product Exports to the United States, 1972 to 1999, <i>Peter K. Schott</i>	414
The Curse of Geography: a View about the Process of Wealth Creation and Distribution, <i>Bernardo Blum</i>	423
Labor Market Implications of Limited Integration, <i>Sebastián Claro</i>	434
TOPICS IN THE ECONOMICS OF INTEGRATION IN THE AMERICAS	441
The Region as an Export Platform to the World? The Case of Mercosur, <i>Alessandro Nicita, Marcelo Olarreaga and Isidro Soloaga</i>	442
Mercosur's Labyrinth and World Regionalism, <i>Julio J. Nogués</i>	452
Rules of Thumb for Evaluating Preferential Trading Arrangements: Evidence from CGE Assessments, <i>Glenn W. Harrison,</i> <i>Thomas F. Rutherford and David G. Tarr</i>	460
Nafta, Technology Diffusion and Productivity in México, <i>Maurice Schiff</i> <i>and Yanling Wang</i>	469
LABOR MARKET AND UNEMPLOYMENT	477
Labor Demand: Chile 1986-2001, <i>Rodrigo A. Cerda</i>	478
Long-term Disability Insurance in the Netherlands: A Problem of Hidden Unemployment?, <i>Damien de Walque</i>	485
Not Working? The West German Labor Market 1964-2001, <i>Fabian Lange</i>	495
The Link between Unemployment and the Marriage Rate: Buenos Aires, Argentina, 1980-1999, <i>Julio J. Elías</i>	505
ECONOMICS ANALYSIS OF EDUCATION POLICIES	515
Evaluating Education Policies when the Rate of Return Varies Across Individuals, <i>Pedro Carneiro</i>	516
The Chilean Voucher System: Some New Results and Research Challenges, <i>Claudio Sapelli</i>	530
Education in Chile: Looking for a Better Institutional Design, <i>Harald Beyer</i>	539

Análisis Coyuntural

**Correos
de Colombia**



ADPOSTAL

Llegamos a todo el mundo!



**Llame gratis a nuestras nuevas
líneas de atención al cliente**

018000-915525

018000-915503

**Visite nuestra página web
www.adpostal.gov.co**

Análisis Coyuntural

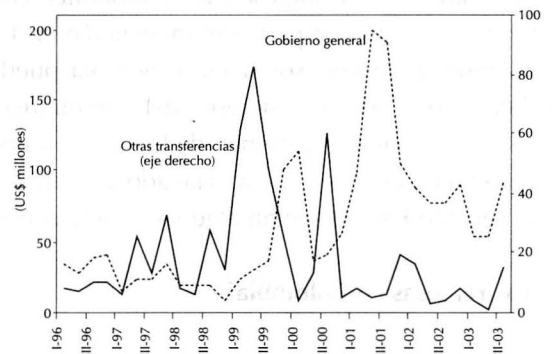
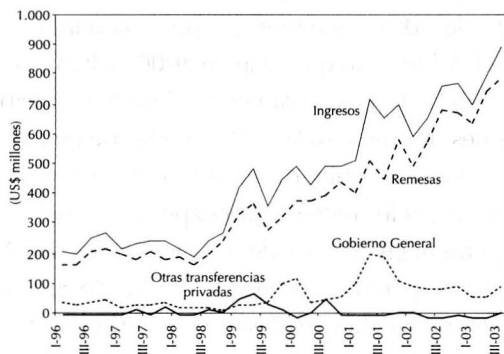
I. REMESAS, NARCOTRÁFICO Y LAVADO DE ACTIVOS

A. Introducción

La tendencia de los ingresos por transferencias de la cuenta corriente de la balanza de pagos en Colombia está determinada por la evolución de las remesas de los trabajadores. Las remesas han representado en promedio desde 1996 el 82% de las transferencias, el Gobierno General responde por

el 13% y otras transferencias por el 5%. Los ingresos por transferencias empezaron a dinamizarse a partir del tercer trimestre de 1998. Como lo muestra el Gráfico 1, entre el primer trimestre de 1996 y el tercero de 1998 estos ingresos se mantuvieron relativamente estables, su crecimiento promedio anual fue -1,5%. De ahí en adelante se incrementaron a una tasa promedio anual de 33% determinada por un crecimiento de las remesas de los trabajadores de 34%. Las transferencias al Gobierno General tuvieron dos periodos de fuerte aumento en 2000 y

Gráfico 1
TRANSFERENCIAS DE LA CUENTA CORRIENTE



Fuente: Banco de la República y cálculos de Fedesarrollo.

2001 que se corrigieron en los últimos años. Las otras transferencias, muy volátiles entre 1999 y 2000, se encuentran en niveles bajos y estables desde el primer semestre de 2001.

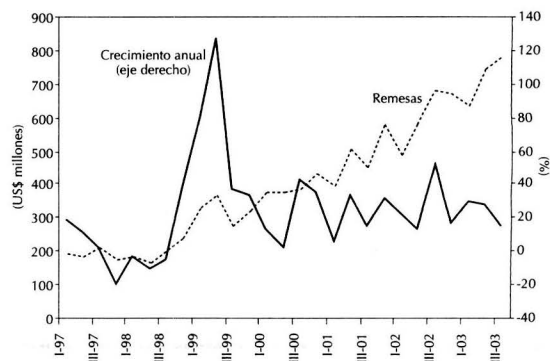
Así, las remesas de los trabajadores colombianos en el exterior han presentado una tendencia creciente en los últimos años. En particular en 2002 y 2003 alcanzaron 2.400 y 3.000 millones de dólares, respectivamente. Para 2004 se espera que se conviertan en la fuente de ingresos de divisas más importante del país, incluso por encima de las exportaciones de petróleo. De acuerdo con la literatura económica que se reseña en este análisis, las remesas contribuyen al crecimiento económico y al bienestar de los países receptores. Sin embargo, en un país con problemas de producción y tráfico de drogas como Colombia, el crecimiento de los ingresos de divisas al país tiende a asociarse con la intensificación de los negocios ilícitos y el lavado de dinero que pueden ser nocivos para la economía.

Este documento se divide en cinco partes. La primera es esta introducción, en la sección B se presentan algunas consideraciones sobre la evolución y el impacto económico de las remesas y se analizan algunos determinantes de sus tendencias recientes, que incluyen el proceso migratorio y el diferencial de tasas de interés. En la sección C se analizan los determinantes de los ingresos del narcotráfico con el fin de determinar si parte del incremento en las transferencias de ingresos hacia Colombia puede explicarse por mayores ingresos del narcotráfico. La sección D hace un resumen de los controles en materia financiera para evitar el lavado de activos y en la sección E se presentan algunas conclusiones.

B. Las remesas en Colombia

En el Gráfico 2 se presenta la evolución de las remesas de trabajadores enviadas a Colombia entre

Gráfico 2. EVOLUCIÓN DE LAS REMESAS EN COLOMBIA



Fuente: Banco de la República y cálculos de Fedesarrollo.

el primer trimestre de 1996 y el tercer trimestre de 2003, también se incluyen las tasas de crecimiento anual de las mismas. Se destaca el fuerte aumento que se presentó en 1999. Probablemente con la recesión económica los hogares tuvieron que recurrir a las remesas como fuente de ingreso adicional para solventar sus gastos corrientes. Entre 1996 y 2003 el monto anual de remesas se multiplicó por cuatro, dado su crecimiento anual de 25% desde 2000.

En el Cuadro 1 se puede ver que la participación de las remesas dentro de la balanza de pagos ha aumentado y de acuerdo con las proyecciones de Fedesarrollo, durante 2004 ganarán más terreno. Así, al cierre de 2004 las remesas representarían 4% del PIB (el doble de lo que eran en 2000). Mientras que en 1999 las remesas eran equivalentes a las exportaciones de café y sólo el 30% de las de petróleo y derivados, al terminar este año representarán casi cuatro veces los ingresos por exportación del grano y superarán en 10% las de petróleo. Ya en 2002 las remesas superaron en 18% los flujos de inversión extranjera directa y se acercaron a cubrir el servicio de la deuda externa. A pesar del fuerte incremento, Colombia aún mantiene una dependencia de las

Cuadro 1. INDICADORES DE REMESAS

Remesas	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ^a	2004 ^b
Millones de dólares	966	809	745	758	788	1297	1578	1932	2415	2994	3410
Como porcentaje											
PIB	1,2	0,9	0,8	0,7	0,8	1,5	1,9	2,4	3,0	3,8	4,0
Ingresos corrientes balanza de pagos	7,7	5,8	5,0	4,7	5,2	7,8	8,5	10,5	13,7	15,7	17,1
Exportaciones de bienes	10,7	7,6	6,8	6,3	6,9	10,8	11,6	15,1	19,6	22,3	24,5
Proporción de exportaciones											
Café	0,5	0,4	0,5	0,3	0,4	1,0	1,5	2,5	3,1	3,5	3,8
Petróleo y derivados	0,7	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,7	0,9	1,1
Carbón	1,8	1,4	0,9	0,9	0,8	1,5	1,8	1,6	2,4	2,1	2,0
No tradicionales	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5
Proporción de capitales											
Inversión extranjera directa	66,7	83,6	24,0	13,6	27,9	86,0	68,6	77,7	118,2	-	-
Servicio deuda externa pública	35,5	31,9	27,5	24,7	24,7	37,4	53,3	62,4	75,7	-	-
Servicio deuda externa privada	30,9	24,0	13,7	12,2	16,9	35,7	43,9	62,5	90,4	-	-

^a Esperado.

^b Proyectado.

Fuente: Banco de la República, *DANE* y cálculos de Fedesarrollo.

remesas muy inferior a la que se observa en Centroamérica y Ecuador donde representan más del 10% del producto.

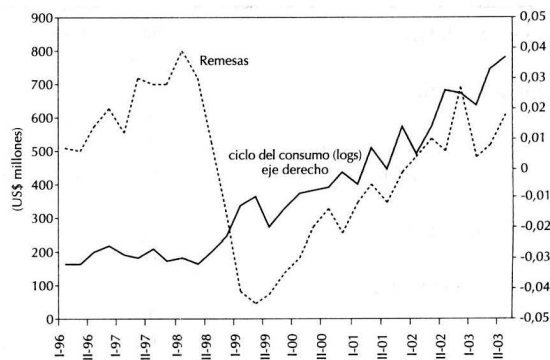
El crecimiento de las remesas no ha sido exclusivo de Colombia. Según la Cepal, alrededor de 25.000 millones de dólares ingresaron a Latinoamérica y el caribe por este concepto en el año 2002. Desde inicios de la década de los ochenta, los fondos que los emigrantes envían de vuelta a sus hogares aumentaron a un ritmo promedio anual de 12,4%, la tasa más elevada de crecimiento entre distintas regiones del mundo. De acuerdo con datos del Fondo Monetario Internacional, las remesas recibidas por países en desarrollo pasaron de representar 1,1 del producto en 2000 a ser 1,3% del PIB en 2002. En Latinoamérica pasaron de 1,0 a 1,5% del PIB. En Ecuador aumentaron 0,8 puntos del PIB en los últimos cuatro años y en Perú 0,5.

La importancia de las remesas ha aumentado tanto en América Latina que las agencias multilaterales han emprendido esfuerzos para fortalecerlas y generar mecanismos que permitan utilizarlas como motor del desarrollo. La Organización de Naciones Unidas (ONU), conciente de que las remesas constituyen un recurso clave para combatir la pobreza rural en América Latina, ha desarrollado acuerdos con comunidades de emigrantes latinoamericanos para retener un porcentaje de los recursos que envían a sus países de origen y destinarlo a la realización de obras de infraestructura local y proyectos comunitarios en sus regiones. Así mismo, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) pretende reducir los costos de envío de las remesas a la región (comisiones de las agencias intermediarias, impuestos, etc.) y lanzará un programa en México, Colombia y Ecuador para utilizar las remesas como colateral y ampliar el acceso al crédito con garantía del BID en estos países.

Las remesas tienen impacto sobre la economía nacional. Ratha (2003) presenta las remesas como una importante fuente de financiamiento para el desarrollo por su baja volatilidad con respecto a otras fuentes de financiamiento externo, su potencial para fortalecer la inversión y el consumo y con ellos el crecimiento económico, y su posible impacto distributivo. Solimano (2003) demuestra empíricamente que las remesas constituyen un complemento al escaso ahorro interno de las economías en desarrollo y contribuyen a mejorar la distribución del ingreso pues son las familias más pobres las que se benefician de los ingresos provenientes de los trabajadores en el exterior. Argumenta que las remesas tienen un impacto positivo sobre el ahorro pues además de ser parte del ahorro externo, complementan el ahorro nacional al incrementar las fuentes de recursos disponibles para la inversión. En concreto, el autor encuentra que el impacto de las remesas sobre el crecimiento económico es positivo para Colombia y Ecuador.

La estrategia empírica de Solimano (2003) consiste en estimar el crecimiento del producto y utiliza como variables explicativas un nivel inicial de producto (para incluir la hipótesis de convergencia), la tasa de inversión de la economía, los términos de intercambio, el consumo público y las remesas como porcentaje del producto (rezagadas un periodo). Bajo esta especificación probablemente las remesas estarían actuando a través del consumo privado para aumentar el crecimiento per cápita en Colombia. Para ver la relación entre las dos variables se realizó un ejercicio que consiste en extraer el componente cíclico del consumo y calcular su correlación con la serie de remesas. En el Gráfico 3 se muestra la evolución de ambas variables. El coeficiente de correlación para todo el periodo es 30%. Sin embargo a partir de 1999, cuando las remesas empezaron a crecer de forma más rápida su corre-

Gráfico 3. COMPONENTE CÍCLICO DEL CONSUMO Y REMESAS



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

lación con el componente cíclico del consumo alcanza 95%.

1. ¿Son demasiado altas las remesas en Colombia?

Colombia es un país productor y comercializador de drogas ilícitas. Esta condición hace que cuando aumentan los ingresos por divisas a menudo se generen dudas sobre su proveniencia y su relación con actividades ilegales. En la sección C de este documento se explora esta posibilidad desde el punto de vista del tráfico de drogas, en esta sección se analizan algunos aspectos que sugieren que efectivamente el aumento en las remesas de los trabajadores coincide con las tendencias migratorias y validan las remesas como fuente de ingreso de los hogares que tienen familiares trabajando en el exterior.

En la literatura sobre migraciones se identifican dos causas principales por las que una persona decide abandonar su país para buscar mejores condiciones de vida en un país extranjero. Estas razones están asociadas con la situación económica y de seguridad en el país de origen. Durante una crisis

aumenta el número de personas desempleadas y las oportunidades para adquirir los ingresos suficientes para financiar los gastos del hogar se reducen. Por otra parte en épocas de conflicto y violencia muchas personas deben salir de su país por percibir amenazas contra sus bienes, sus propiedades o incluso su vida.

A finales de la década de los noventa coincidieron en Colombia estas dos causas de migración. La recesión de 1999, cuando el *PIB* cayó 4,2% en términos reales, estuvo acompañada de un recrudecimiento del conflicto armado que entre 1998 y 2001 presentó aumentos significativos en tasas de homicidio, número de secuestros, entre otros. Estos dos factores propiciaron un éxodo masivo de colombianos hacia el exterior que de acuerdo con las cifras del *DAS* ascendió a 1,5 millones entre 1996 y 2002.

2. ¿Cuántos colombianos viven en el exterior?

La información sobre los colombianos residentes en el exterior varía sustancialmente entre fuentes. Según el censo de la Cancillería colombiana, en 2000 3,4 millones de colombianos vivían en el resto del mundo. Para la Cancillería, a pesar de que el registro consular para 2003 fue de 768.772 colombianos en el exterior, al incluir los no registrados la cifra superaría los 4,2 millones. Por su parte, datos del Banco de la República con base en información del Ministerio de Relaciones Exteriores y el *DAS* señalan que los colombianos residentes en el exterior ascenderían a 5,2 millones en 2002. Las divergencias en la información son claras al analizar el caso de los colombianos en Estados Unidos. Mientras que la Cancillería estimó que en 2000 había 1,6 millones de colombianos radicados en Estados Unidos, el censo de ese mismo año y la encuesta de población de 2001 en ese país encontraron sólo

500 mil. El censo y la encuesta pueden subestimar el número de colombianos pues no cubren a todos los emigrantes ilegales. Se calcula que la subestimación es inferior al 25%, en cualquier caso, incluso una subestimación de 100% (es decir que por cada colombiano radicado en Estados Unidos que aparece en el censo y/o la encuesta, haya otro que no aparece) generaría un resultado muy inferior al de la Cancillería. Por su parte el *BID* estimó que para 1999 había 2 millones de colombianos en Estados Unidos (Funkhouser, 2002).

El *DANE* cuenta con la información contenida en los censos de los principales países receptores de colombianos. En el Cuadro 2 se ilustran los resultados de los censos, es claro el fuerte incremento en la migración durante los años noventa. Los países de la lista señalados con un asterisco no cuentan con un censo en los últimos años, por tanto se aplicó la tasa de crecimiento promedio observada en los países que se puede calcular para aproximar los colombianos residentes en esos países en la década de 2000. Definitivamente Estados Unidos y Venezuela son los principales destinos de los emigrantes colombianos.

Así, los colombianos en el exterior serían sólo 1,4 millones. Saber qué porcentaje de los migrantes ilegales no es capturado por los censos o cuantos emigrantes ilegales hay por cada legal es materia de especulación, por esto para aproximar el número de colombianos en el exterior puede tomarse el promedio entre las cifras del *DANE* y aquellas de la Cancillería. Esta operación arroja como resultado 2,8 millones de colombianos en el exterior.

De acuerdo con información presentada por el Banco de la República (2003), casi el 80% de las remesas de los trabajadores proviene de Estados Unidos y España. Esto es consistente con la infor-

Cuadro 2. COLOMBIANOS EN EL EXTERIOR

País	Década			
	1970	1980	1990	2000
Venezuela	177.973	494.494	528.893	608.691
Estados Unidos	63.538	143.508	286.124	509.872
España	1.802			174.405
Ecuador		39.443	37.553	51.556
México	1.133	2.778	4.964	6.639
Costa Rica	1.014	1.678		5.898
Perú ^a	1.528	1.985	2.374	3.880
Australia			2.113	4.529
Brasil	870	149	2.073	4.159
Panamá	12.128	12.583	13.644	21.080
Bolivia	412		529	1.367
Chile	800	1.069	1.666	1.312
Canadá ^a		517	9.855	16.107
Argentina ^a		1.864	2.638	4.312
Salvador ^a	141		212	346
Guatemala ^a	375	411	476	778
Uruguay ^a	133	227	362	592
Total	261.847	700.706	893.476	1.415.523

^a No hay información para 2000. Se aproximó utilizando la tasa de crecimiento promedio en los países que se puede calcular para ese período.

Fuente: DANE - Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía - CELADE. Migración Internacional en América Latina IMILA. Boletín Demográfico Número 20 1977 y 65 2000. Censos de Población de los años 1970, 1980, 1990 y 2000. Y cálculos Fedesarrollo.

mación de la Cancillería colombiana según la cual más de la mitad de los emigrantes colombianos vive en Estados Unidos. Por su parte un estudio reciente de la Confederación de las Cajas de Ahorro Españolas (2003) muestra que entre 2000 y 2002 el número de colombianos residentes en España se multiplicó por 4 y hoy en día representa el 17% de la población latinoamericana en ese país (en 1992 era sólo el 7%).

A continuación se utiliza información procedente de estudios sobre la comunidad extranjera residente en Estados Unidos y España para analizar si el monto de remesas que entran a la economía colombiana es consistente con la actividad económica de los migrantes en esos países y los envíos de dinero para sus familias en Colombia. De acuerdo con Oró-

co (2003), el 75% de los extranjeros residentes en Estados Unidos envía dinero a su país de origen y el 66% lo hace a razón de US\$3.000 al año en promedio. Por otra parte la Confederación de las Cajas de Ahorro Españolas (2003) reporta que el 90% de los colombianos radicados en España envía dinero a sus familias a razón de \$3.650 euros al año.

Para limpiar los cálculos de la discusión sobre el número de colombianos en condiciones de ilegalidad en el exterior, se supone que los estudios sobre la comunidad extranjera en el exterior son representativos para el mismo grupo de personas que cubren los censos en los diferentes países. Así, con base en las cifras del DANE (1,4 millones de colombianos en el exterior), y los datos presentados en el párrafo anterior, se puede aproximar el monto de

remesas. Si el 75% de los colombianos envía dinero a su familia a razón de US\$2.400 al año (US\$ 200 mensuales), entrarían al país US\$2.550 millones al año. Esta cifra es superior al monto registrado en 2002 y cercana al estimado para 2003.

Así pues, resulta poco probable que la información sobre remesas de los trabajadores colombianos en el exterior incluya otro tipo de actividades. De hecho, es posible que el monto de recursos que de acuerdo con la Organización Internacional para las Migraciones se trata de ayudas familiares fruto del trabajo de colombianos en el exterior que contribuyen al sostenimiento de sus familias que permanecen en el país, esté subestimado si se tienen en cuenta los colombianos en la ilegalidad que están fuera de los censos. Además, la migración pudo aumentar entre el momento en el que se realizó el censo y hoy. De hecho, según los datos revelados por Synovate, la población hispana que reside en E.U. suma hoy 43,5 millones de personas (14,7% de la población), en comparación con los 36 millones que indicaron las estadísticas oficiales en el año 2000.

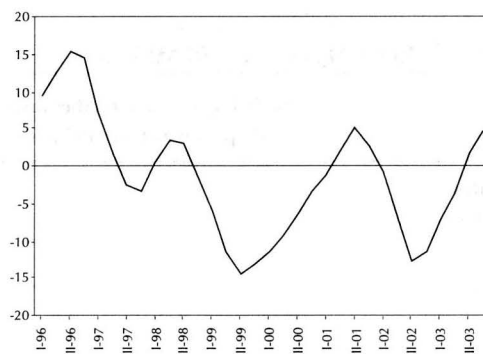
Por otro lado, el comportamiento de las economías colombiana y estadounidense sugiere que los colombianos en el exterior podrían tener actualmente mayores incentivos para enviar dinero a sus familias en forma de remesas. Las bajas tasas de interés en Estados Unidos asociadas a una política monetaria expansiva y la depreciación del dólar, generan menores rendimientos al ahorro en ese país. Además, la reactivación de la economía colombiana y en particular del sector de la construcción generaron condiciones más atractivas para la inversión en Colombia. Si bien las remesas suelen ser utilizadas para financiar consumo, parte de los giros de divisas provenientes del exterior puede estar relacionada con una decisión de portafolio que tiene en cuenta el diferencial de rentabilidades (exter-

na e interna). En el Gráfico 4 se muestra que los colombianos residentes en el exterior tuvieron un incentivo mayor a partir del tercer trimestre de 2002 para enviar dinero a Colombia¹. En la medida en que la tasa de interés interna (*CDT*) supere la rentabilidad de la tasa externa (Libor) corregida por las expectativas de devaluación, las inversiones serán más rentables en Colombia que en el exterior.

3. ¿Quiénes reciben las remesas en Colombia?

Colombia aún está muy rezagada en el proceso de comprensión de las remesas. Fedesarrollo dio un paso adelante en este proceso e incluyó en la Encuesta Social realizada durante el mes de octubre de 2003 algunas preguntas asociadas con las remesas. La encuesta se realizó a más de 2.800 hogares de estratos bajo, medio y alto en Bogotá, Cali, Barranquilla y Bucaramanga. Por ser la primera vez que se hicieron estas preguntas no es posible comparar sus resultados con otros momentos del tiempo. Además, es probable que la distribución de las

Gráfico 4. DIFERENCIAL DE RENTABILIDADES



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

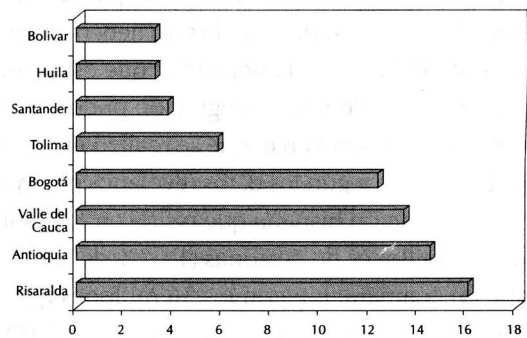
¹ En ese período el diferencial de rentabilidades se volvió positivo.

remesas a nivel de hogares en Colombia presente una alta dispersión y por tanto la encuesta no logre capturar completamente la realidad de las remesas en Colombia. Sin embargo, los resultados representan un avance en su caracterización.

En el cuadro 3 se muestran los resultados. Cali es la ciudad con un mayor porcentaje de hogares que recibe dinero de personas residentes fuera de Colombia (8%), mientras que en Bucaramanga sólo el 1,3% de los hogares contestó afirmativamente a la pregunta de si recibe dinero de personas fuera del país. Es notoria la regresividad de la respuesta a nivel de estratos, un mayor porcentaje de los hogares en el estrato alto recibe dinero del exterior (9%), le sigue el estrato medio con 4% y después el bajo con 2%. En general, más del 80% de los hogares que reciben dinero del exterior lo hace mensualmente. La remesa promedio mensual en Bogotá y Cali es superior en casi 30% a la de Barranquilla y Bucaramanga. Los estratos altos reportan remesas muy superiores a los medios y bajos. En todos los casos las remesas promedio son equivalentes o superiores al salario mínimo en Colombia.

El Gráfico 5 muestra el origen de los colombianos residentes en España de acuerdo con el estudio de la Confederación de Cajas de Ahorro Españolas (2003). Esta distribución sugiere que para poder llevar las conclusiones de la encuesta al nivel nacional habría que incluir ciudades con un flujo migratorio importante como Medellín y las ciudades del eje cafetero. De hecho, el 30% de los Colombianos residentes en España llegaron de Risaralda y Antioquia. Además, el 26% de las casas de cambio

Gráfico 5. PROCEDENCIA REGIONAL DE LA COMUNIDAD COLOMBIANA EN ESPAÑA (%)



Fuente: Confederación de Cajas de Ahorro (2003).

Cuadro 3. RECEPTORES DE REMESAS

	% de hogares que recibe dinero de personas fuera del país	% de Hogares que recibe mensualmente	Promedio mensual en COP
Ciudades			
Bogotá	1,94	62,50	527.000
Cali	7,90	89,40	400.000
Barranquilla	5,22	88,57	326.000
Bucaramanga	1,32	68,88	300.000
Estratos			
Bajo	1,90	88,80	371.000
Medio	3,77	78,23	388.000
Alto	9,25	77,69	549.000
Total	3,45	80,51	-

Fuente: Encuesta Social- Fedesarrollo

en el país están concentradas en Antioquia y el eje cafetero. No hay que olvidar que según la información de la *ONU*, probablemente existe una suma considerable de remesas que se dirigen a zonas rurales.

Si bien los resultados de la Encuesta Social de Fedesarrollo no permiten extraer grandes conclusiones para el nivel nacional en el tema de remesas, representan un avance en la caracterización de este rubro de importancia creciente en la economía colombiana.

C. Los ingresos del narcotráfico

Una de las razones que se aducen para explicar la fuerte entrada de remesas al país en los últimos años está relacionada con el ingreso de divisas provenientes de actividades ilegales y concretamente con el narcotráfico. Establecer de manera precisa si las transferencias de divisas están completamente limpias de este tipo de negocios es una tarea imposible y necesariamente incluiría fuertes suposiciones y afirmaciones basadas en percepciones más que en evidencia. Lo que sí se puede analizar de forma relativamente rigurosa es la evolución reciente de los ingresos del narcotráfico. Al menos de esta manera se puede establecer si el incremento de las remesas a Colombia coincide con un aumento de los ingresos por narcotráfico o si por el contrario presentan tendencias desligadas.

En esta sección se busca estudiar las tendencias recientes de los componentes de los ingresos por narcotráfico (precios y cantidades) y poder determinar si estos ingresos pudieron haber aumentado durante los últimos años. Para esto se cuenta con información de diversas fuentes tanto nacionales como internacionales y se usa una metodología similar a la utilizada por Steiner (1997) para aproximar los

ingresos brutos por el tráfico de drogas ilegales. De acuerdo con este y otros autores los ingresos por narcotráfico en Colombia están determinados en cerca de un 80% por el negocio de la cocaína, por lo tanto el análisis se limita a este producto.

Los ingresos pueden variar vía cantidades y vía precios. A su vez las cantidades transadas dependerán de la producción y de las acciones de las autoridades para interrumpir el negocio en todas las etapas de la cadena, desde la fumigación de cultivos ilícitos hasta la incautación del producto terminado.

1. Las cantidades

a. La producción

La producción mundial de cocaína está directamente relacionada con el cultivo de coca en Colombia. Por ser el principal productor de cocaína en el mundo, las tendencias de erradicación que se muestran en Colombia afectan la producción mundial de la sustancia. De acuerdo con el informe anual de la *ONU* (2003a) sobre las últimas tendencias en las drogas ilícitas, Colombia representa el 72% del mercado de cocaína en el mundo seguido por Perú con 20% y Bolivia con 8%.

No es posible conocer con certeza la producción de cocaína. Sin embargo, con base en la información sobre el área cultivada y utilizando supuestos sobre el rendimiento de los cultivos y el número de cosechas al año es posible hacer una estimación².

² Estos supuestos se hacen con base en estudios completos sobre el tema a nivel nacional e internacional que indican que en 2002 el rendimiento promedio de cocaína por hectárea en Colombia fue de 5.7 kg/ha y que el número de cosechas promedio al año fue 4. Para 2003 aún no hay datos sobre la productividad de los cultivos.

En el Gráfico 6 se muestra la evolución del área cultivada en Colombia y las estimaciones de producción potencial compartidas por la ONU y la Dirección Nacional de Estupeficientes. Se observa que la tendencia creciente vigente durante la década de los noventa llegó a su fin y a partir de 2000 el área cultivada ha caído en promedio 30% anual y la producción de cocaína 9%. Sin embargo hay que notar que el rendimiento de la tierra fue mucho mayor en 2002 que en años anteriores y la caída en el área cultivada no se reflejó en una caída proporcional en la producción.

Estas estimaciones representan producción potencial, es decir dada el área cultivada y el rendimiento de la tierra (y del proceso de producción), en 2002 se habrían podido producir en Colombia 580 toneladas de cocaína. Sin embargo, factores que van desde climáticos hasta las acciones de la fuerza pública para controlar la producción de estupeficientes pueden alterar la producción real. De acuerdo con el *International Narcotics Control Strategy Report (INCSR, 1995)*, la producción observada de hoja de coca sería cercana al 78% de la potencial. Steiner (1997), además de suponer una producción efec-

tiva equivalente al 80% del potencial, incluye producción adicional por el procesamiento de parte de la hoja de coca proveniente de Perú y Bolivia. Según la ONU (2003b), a la vez que estos países han aumentado su capacidad de refinación, han encontrado otros países como destino de sus exportaciones de base.

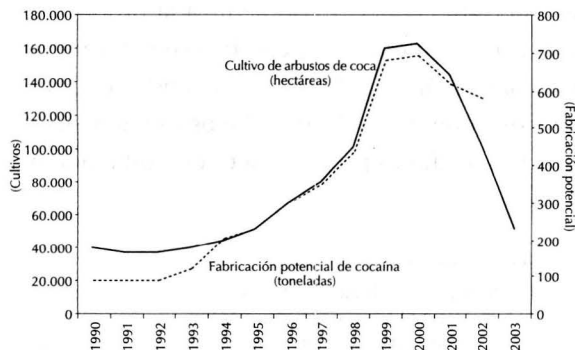
Hay que notar que la reducción de los cultivos de coca en Colombia no ha generado aumento en otros países. De acuerdo con un informe del Secretario de Estado adjunto para Narcóticos del gobierno de Estados Unidos divulgado por la Embajada de Colombia en ese país, el área cultivada con coca de Perú y Bolivia juntos, que históricamente han sido con Colombia los líderes del cultivo de coca, se redujo durante 2003 en 400 hectáreas. Bolivia cuenta hoy con la mitad del área cultivada que tenía en 1989.

La reducción en las hectáreas cultivadas en Colombia se ha dado principalmente por las actividades de erradicación forzosa. El área fumigada aumentó en promedio entre 1999 y 2002 45% cada año³. Así, en los últimos años se ha restringido el potencial de producción de cocaína en Colombia, sin embargo esta constituye sólo la etapa inicial del proceso de producción y comercialización de la droga. Para determinar si la cantidad vendida en el mercado también disminuyó es necesario analizar otras etapas del proceso.

b. Acciones de la fuerza pública

Las acciones de la fuerza pública en toda la cadena productiva afectan las cantidades transadas de drogas ilícitas. En ese sentido vale la pena estudiar la

Gráfico 6. PRODUCCIÓN DE COCAÍNA EN COLOMBIA



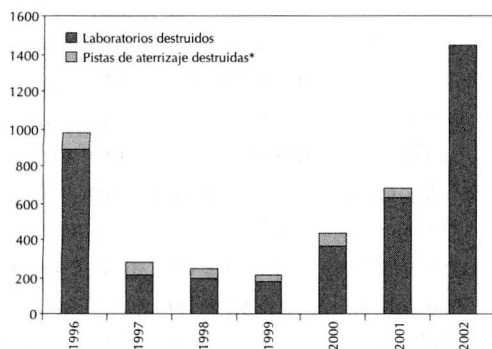
Fuente: ONU (2003a). Para 2003 se tomó la proyección de la oficina de la ONU contra la droga y el delito.

³ También se han desarrollado programas de erradicación voluntaria con sustitución de cultivos y actividades alternativas. Entre otros logros se cuenta el establecimiento de más de 5.500 hectáreas lícitas.

evolución de los resultados en materia de destrucción de laboratorios y cocinas clandestinas en donde se procesa la coca y la incautación tanto de químicos utilizados para el procesamiento como de producto terminado.

De acuerdo con el informe de la Dirección Nacional de Estupefacientes (2003) los resultados en materia de ubicación y desmantelamiento de laboratorios han mejorado en los últimos años. Igualmente la destrucción de pistas de aterrizaje clandestinas utilizadas para el tráfico aéreo de drogas ilícitas ha puesto límites a la actividad. En el Gráfico 7 se ilustra la evolución de ambos indicadores.

Gráfico 7. DESTRUCCIÓN DE PISTAS DE ATERRI-ZAJE Y LABORATORIOS

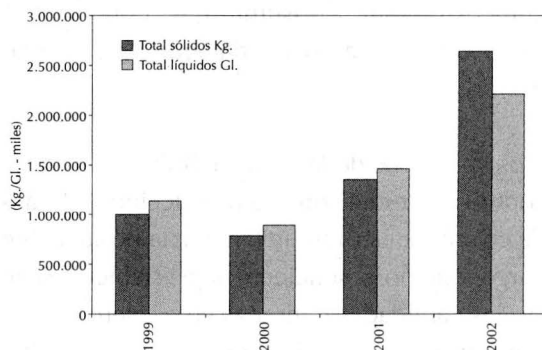


* No hay información sobre las pistas destruidas en 2002.

Fuente: ONU (2003a,b) y Dirección Nacional de Estupefacientes (2003).

La incautación de químicos utilizados para el procesamiento de coca también ha sido exitosa. Entre 2000 y 2002 la incautación de químicos sólidos y líquidos creció en promedio 70% anual. En el Gráfico 8 se presenta su evolución. Además, un informe reciente del Ministerio de Defensa (2003) sobre los resultados en materia de seguridad democrática señala que durante los primeros 17 meses de gobierno, la actual administración logró decomisar

Gráfico 8. QUÍMICOS INCAUTADOS

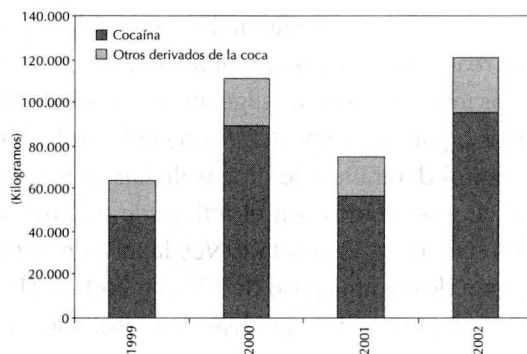


Fuente: Sistema de información de drogas de Colombia, *SIDCO*.

30% más químicos (sólidos y líquidos) de los incautados en los 17 meses anteriores.

A su vez la incautación de producto terminado ha aumentado rápidamente. De acuerdo con la Dirección Nacional de Estupefacientes, mientras que en 1999 se incautaron 43 mil kilos de cocaína, en 2002 la cifra superó los 95 mil kilos, en ese último año las incautaciones aumentaron más del 60% (Gráfico 9). Así mismo, los últimos datos del Ministerio de Defensa (2003) muestran que durante el periodo comprendido entre agosto de 2002 y di-

Gráfico 9. INCAUTACIONES DE COCA



Fuente: Dirección Nacional de Estupefacientes (2003).

ciembre de 2003 se decomisaron 145 toneladas de cocaína lista para consumir que equivalen a US\$4.350 millones aproximadamente en el mercado mayorista.

Así, los resultados de la fuerza pública en materia de control e interdicción a la producción y al tráfico de cocaína muestran una tendencia positiva. Sin embargo, esto no es suficiente para establecer si en efecto las cantidades transadas en el mercado ilegal de estupefacientes disminuyeron. Los resultados en términos de incautaciones y destrucción de infraestructura para la producción pueden aumentar tanto porque se realiza un mayor número de operaciones exitosas para combatirlos como si existe un universo mayor sobre el que se debe actuar. De hecho, el resultado de una operación suele estar asociado con las leyes de probabilidad: si el universo se amplía, el número de eventos puede aumentar, sin que esto signifique que la probabilidad de éxito efectivamente ha aumentado. Por ejemplo, si el número de laboratorios destruidos aumenta pero el número de laboratorios para el procesamiento aumenta más, se habrá avanzado poco.

Con la reducción significativa de los últimos años en el área destinada al cultivo de coca, resulta poco probable que la actividad de producción y comercialización se haya incrementado. Además, es posible argumentar que en la medida en que los operativos realizados por las autoridades se intensificaron y las inversiones en inteligencia por parte de los diversos organismos encargados de la interdicción y el control del tráfico de drogas ilícitas se fortalecieron, los resultados son el reflejo de una mejor gestión. De acuerdo con la *ONU*, la tasa de interceptación de cocaína pasó de 12% en 2001 a 21% en 2002. En ese orden de ideas, los resultados recientes en materia de incautación pueden ser el resultado de la fuerte inversión realizada por las fuer-

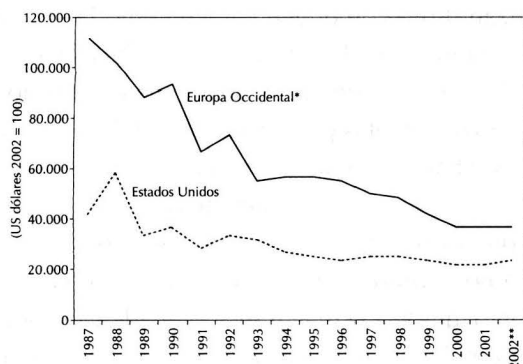
zas armadas. De acuerdo con información de la Unidad de Seguridad y Justicia del Departamento Nacional de Planeación, las inversiones de las áreas relacionadas con operaciones de interdicción marítima, fluvial y conjunta crecieron en promedio 12% real anual entre 1999 y 2002. En ese mismo periodo se invirtieron recursos por US\$2.400 millones para financiar el combate al narcotráfico en el marco del Plan Colombia, la capacidad helicoportada de la fuerza pública aumentó en 77% y el número de aviones en 16% y se avanzó en 30% en la sistematización logística. Además, en 2001 se creó la Brigada contra el Narcotráfico del Ejército encargada de atacar directamente la producción y comercialización de las drogas ilícitas.

2. Los precios

Si bien las cantidades transadas no parecen haber aumentado, los ingresos del narcotráfico podrían haber incrementado si un aumento en los precios de la cocaína hubiera compensado con creces la caída en las cantidades. La información sobre los precios de las drogas ilícitas varía entre fuentes y se registra en amplios rangos que dificultan establecer de manera puntual si el precio aumentó o disminuyó. Sin embargo, la *ONU* (2003a) cuenta con estadísticas de precios que coinciden con los reportados por la *DEA* y que se calculan de manera consistente a través de los años lo que hace más confiable la comparación de las tendencias.

En el Gráfico 10 se presenta la evolución de los precios en el mercado mayorista de cocaína en Estados Unidos y en Europa. Se observa que en 2001 ambos precios alcanzaron mínimos históricos. Probablemente estos son los precios relevantes para el negocio en Colombia pues la distribución al por menor en las calles está fuera del alcance del tráfico de drogas colombiano. En cualquier caso es preciso

Gráfico 10. PRECIOS DEL KILOGRAMO EN EL MERCADO MAYORISTA DE COCAÍNA



* Promedio ponderado (por población) de: Australia, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Islandia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Holanda, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza, Reino Unido.

** Se tomó la tasa de crecimiento 01/02 reportada por la Dirección Nacional de Estupeficientes (2003).

Fuente: ONU (2003a).

suponer que las tendencias en los precios al por menor deben reflejar aquellas de los precios anteriores en la cadena de distribución. En efecto, el reporte de la DEA (*Illegal Drug Price and Purity Report*) muestra que en los últimos años los rangos de precios al por mayor y al detal se han reducido en nivel y en amplitud.

La información sobre los precios en las calles Europeas no es concluyente. Mientras que la ONU (2003a) muestra una tendencia estable en los precios de la cocaína utilizando un promedio ponderado por población entre los países de Europa occidental, la Dirección Nacional de Estupeficientes (2003) presenta un aumento acelerado en los precios en las calles europeas (de US\$40 mil en 1998 a US\$65 mil en 2002 por kilogramo). Por su parte The Economist publicó en junio de 2002 un artículo que con base en informes del Servicio Nacional de Inteligencia Criminal británico (NCIS, por sus siglas en inglés) ilustraba cómo los precios de las

drogas ilegales en Inglaterra se encontraban en el nivel más bajo de la historia⁴.

3. Otros factores que afectan los ingresos

La información presentada hasta el momento indica que no existe ninguna evidencia según la cual los determinantes de los ingresos del narcotráfico hayan aumentado en los últimos años. Las cantidades transadas en el mercado se redujeron por acciones tanto en la destrucción de cultivos como por las operaciones de interdicción y decomisos. Los precios se han mantenido relativamente estables, con alguna tendencia a la baja. Así, si el negocio de la producción y el tráfico se mantuvo estable, no hay ninguna razón para pensar que los ingresos por narcotráfico pudieron aumentar. Sin embargo, existen algunos factores que pudieron incidir para que se incrementaran dichos ingresos. A continuación simplemente se enuncian estos factores, su verificación va más allá del alcance de este documento.

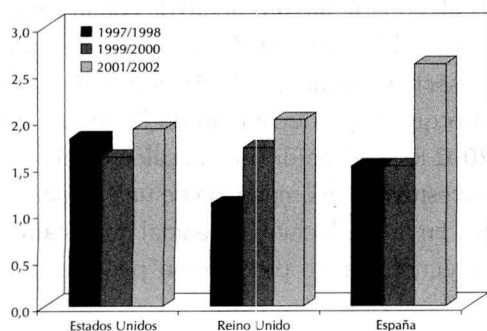
Si bien el área cultivada de coca se ha reducido sistemáticamente, la producción pudo haberse mantenido constante o incluso aumentado si el rendimiento de los cultivos mejoró. Como ya se señaló, la estimación de la producción de cocaína se hace con base en estudios completos sobre el tema a nivel nacional e internacional que indican que en 2002 el rendimiento promedio de cocaína por hectárea en Colombia fue de 5,7 kg/ha y que el número de cosechas promedio al año fue 4. También se mostró que la productividad de la tierra aumentó en 2002 lo que impidió que la caída en el área cultivada estuviera acompañada de una caída proporcional en la producción potencial de cocaína. Así, si la tecnología de producción permite producir

⁴ "Drugs: It is all in the price", junio 6 de 2002. The Economist.

más kilogramos de cocaína por hectárea cultivada de lo que se ha estimado, probablemente la eliminación de los cultivos ilícitos no se habría reflejado en una caída consistente en la producción.

Los precios de la cocaína en Europa son (y han sido siempre) más altos que en Estados Unidos. Una fuente probable de aumento en los ingresos del narcotráfico sería el redireccionamiento del tráfico y la profundización del negocio en el mercado europeo. Lamentablemente ésta hipótesis es difícil de probar. Si bien es cierto que las incautaciones de cocaína en Europa pasaron de ser el 6% de las incautaciones en el mundo en 1995, a representar el 8% en 2000 y llegaron a 17% en 2001 y que la prevalencia anual del uso indebido de cocaína en algunos países europeos como Reino Unido, España y Países bajos también se incrementó (Gráfico 11), es difícil saber con certeza si los traficantes colombianos dejaron de enviar sus cargamentos a Estados Unidos para aumentar su participación en el mercado europeo. Probablemente el diferencial de precios y las tendencias de la demanda (creciente en Europa y estable en Estados Unidos) generaron ese incentivo.

Gráfico 11. PREVALENCIA ANUAL (%) DEL USO INDEBIDO DE COCAÍNA ENTRE LA POBLACIÓN EN GENERAL



Fuente: ONU (2003a).

La Dirección Nacional de Estupefacentes (2003) ha logrado establecer que algunos narcotraficantes utilizan drogas de origen natural como la cocaína para intercambiarlas por drogas sintéticas y distribuir las a nivel mundial. Probablemente el conocimiento de las rutas y los mercados, les ha permitido aprovechar economías de escala para posicionarse dentro de los mercados internacionales de este tipo de drogas que de acuerdo con los informes de la DEA no se producen en Colombia. Este comportamiento, unido a la mayor rentabilidad de la comercialización de las drogas ilícitas sintéticas con respecto a las naturales podría haber incrementado los ingresos por narcotráfico.

D. Las remesas y el lavado de activos

De las secciones anteriores se puede inferir que al parecer no hay razones para pensar que la evolución de las remesas esté sustentada en el aumento de actividades ilegales que utilicen este mecanismo para introducir dólares en la economía colombiana. Ya se ha analizado el comportamiento de los trabajadores colombianos en el exterior que envían dinero a sus familias, también se ha estudiado la posible evolución de los ingresos del narcotráfico. Falta explorar el papel de las casas de cambio como principales intermediarias de las remesas entre el exterior y el mercado cambiario colombiano. En la medida en que existan mayores controles al lavado de activos por esta vía será menos probable que se utilice para esos fines.

De acuerdo con González (2003), los giros intermediados por las casas de cambio en 2003 ascendieron a US\$2.000 millones, equivalentes al 83% de las remesas recibidas en el país. Por su parte, Orozco (2002) muestra que el 78% de los inmigrantes latinoamericanos utiliza giradores tradicionales (casas de cambio) para enviar las remesas y sólo el 9% lo

hace a través de los bancos. Esto se debe a que el acceso a una cuenta bancaria está restringido para muchos migrantes y a que en el caso de Latinoamérica, algunos bancos se habían mantenido alejados del negocio de las remesas o cobraban altas comisiones.

Orozco (2003) reporta el costo promedio de enviar remesas a Latinoamérica. Colombia se encuentra en el rango medio de la distribución con una comisión que equivale al 7,2% del giro⁵. Además de la comisión, los usuarios del envío de remesas tuvieron que pagar una tarifa de 3% por impuesto de renta o retención en la fuente que aplicaba para todos los ingresos en moneda extranjera provenientes del exterior hasta el 31 de diciembre de 2003. La reforma tributaria del año pasado desmontó este impuesto, sin embargo aún se mantiene el Impuesto al Valor Agregado IVA de 16% para las operaciones cambiarias, esenciales para el negocio de intermediación de remesas, que eleva el costo del servicio.

Probablemente la alta participación de las casas de cambio en el negocio de la intermediación de remesas hace que la regulación preventiva para evitar el lavado de dinero a través de este medio sea muy estricta. Las casas de cambio deben dejar constancia para su seguimiento de las transacciones en efectivo que superen los US\$500. También para las transacciones múltiples que aunque no superen los US\$500 se realicen en una o varias oficinas durante un mes calendario por o en beneficio de una misma persona y que en su conjunto iguallen o superen US\$1.500⁶. El Sistema Integrado para la Prevención del Lavado de Activos (Sipla) establece nor-

mas de registro, identificación, control y verificación sobre cada una de las operaciones con divisas que permitan detectar anomalías y darles seguimiento.

De acuerdo con el reporte del Grupo de Acción Financiera contra el lavado de Activos (GAFI, 2002) Colombia cuenta con un sistema consolidado de reglas y arreglos institucionales para controlar el lavado de activos, de hecho el país es catalogado como líder regional en la materia. Si bien tiene algunos aspectos para mejorar, se destaca el manejo del lavado de activos como un delito en sí mismo incluso por parte de las entidades financieras o de intermediación de giros que lo permiten. Además, la GAFI apoya el papel de la Fiscalía General de la Nación en la investigación y captura de criminales y destacan las prácticas de "extinción de dominio". Así mismo resalta el rol de la Unidad de Análisis de Información Financiera (UIAF) como central de información y alarma para la investigación de transacciones sospechosas que permitan detectar operaciones de lavado de activos.

La UIAF inició sus labores operativas en marzo de 2002, se ha destacado a nivel latinoamericano como una de las más capacitadas Unidades de Inteligencia Financiera y pertenece al Grupo Egmont cuyo objetivo principal es el desarrollo de la cooperación internacional para evitar el lavado de activos. Así, no sólo realiza labores de inteligencia financiera a nivel interno sino que tiene convenios de intercambios de información con entidades homólogas en otros países. El desarrollo de las tecnologías y el mayor control ejercido en todo el mundo, en

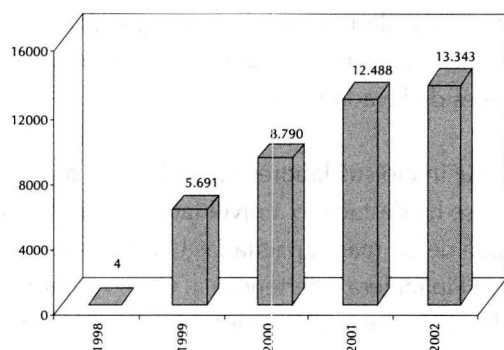
⁵ Para envíos de dinero de US\$200. En Cuba y Jamaica el costo supera 10% del envío mientras que en Ecuador y El Salvador es inferior a 6,5%.

⁶ En el caso de las entidades vigiladas por la Superintendencia Bancaria, diferentes a las casas de cambio los montos límite son US\$5.000 y US\$50.000 respectivamente.

especial después de los atentados del 11 de septiembre de 2001, han permitido que sea posible identificar y reportar un mayor número de operaciones sospechosas en los últimos años. En el Gráfico 12 se muestra la evolución de las operaciones sospechosas reportadas por las entidades financieras (incluye casas de cambio) a la UIAF⁷.

Según la Dirección Nacional de Estupefacientes (2003), los informes de inteligencia de la UIAF permitieron vincular a más de 4.000 personas naturales y 400 personas jurídicas a presuntas operaciones de lavado de activos entre 2000 y 2002. La creación y continua sistematización de la UIAF debieron restringir las actividades de lavado de dinero a través del sistema financiero, incluidas las casas de cambio, en los últimos años.

Gráfico 12. OPERACIONES SOSPECHOSAS REPORTADAS A LA UIAF



Fuente: Dirección Nacional de Estupefacientes (2003).

⁷ Las operaciones inusuales y sospechosas están definidas por la Superintendencia Bancaria. La operación inusual es aquella "...cuya cuantía o características no guardan relación con la actividad económica de los clientes, o que por su número, por las cantidades transadas o por sus características particulares, se salen de los parámetros de normalidad establecidos para determinado rango de mercado...". La operación sospechosa es "...sobre la que existen serias dudas, indicios o certeza de que el origen no sea legal o indicios de vinculación con actividades ilícitas..."

E. Conclusiones

Los resultados de este análisis sugieren que el monto de las remesas que ingresan al país es consistente con el proceso de migración que se vivió en los últimos años y con las tendencias internacionales sobre el envío de divisas desde el exterior. Así mismo, se mostró que no existe evidencia para argumentar que los ingresos por narcotráfico hayan aumentado en los últimos años. Sin embargo, no es posible afirmar con plena certeza que esto no haya sucedido pues existen factores de difícil verificación que pudieron afectarlos.

Los resultados contra el narcotráfico y los mecanismos de control financiero sugieren que cada vez hay menos espacio para realizar operaciones de lavado de activos, especialmente a través del sistema financiero y en particular, de las casas de cambio. Por esto, de haber incrementado los ingresos del narcotráfico, es poco probable que estos se hubieran introducido en la economía colombiana en forma de remesas.

La falta de contundencia en las conclusiones sobre este tema se deriva de las carencias en la información. Por una parte el carácter ilícito del negocio del narcotráfico hace de su medición una tarea complicada. Si bien existen diversas fuentes nacionales e internacionales con información sobre el tema, utilizadas en este análisis, es probable que se escapen algunos pormenores que podrían hacer la diferencia entre una y otra conclusión. Así mismo, la falta de claridad en las cifras sobre los emigrantes colombianos no permite extraer resultados plenamente confiables. Es importante avanzar en la recolección de la información relevante que permita ejercer un mayor control sobre la consistencia de los envíos del exterior con las actividades económicas de sus remitentes. Finalmente hace falta ahon-

dar en el estudio y la caracterización de las remesas en Colombia tal como ya lo han hecho otros países de la región.

II. OFERTA Y DEMANDA EN EL SECTOR CONSTRUCTOR COLOMBIANO

A. La importancia del sector constructor en la economía colombiana

El sector constructor completó tres años como la rama de actividad económica de mayor crecimiento al alcanzar una variación acumulada de 11,61% durante 2003, seguida por el sector de minería y canteras que creció 11% en el mismo período. El crecimiento de la construcción ha coincidido con el crecimiento de la economía. Si bien el crecimiento del sector constructor es mucho más volátil que el del PIB, en el Gráfico 13 se ve que las dos variables se mueven de forma similar. De hecho, el coeficiente de correlación de las series es 68%. La recesión de finales de la década de los noventa estuvo acompañada por una fuerte contracción de la actividad constructora mientras que el actual dinamismo del Producto Interno Bruto está explicado en buena par-

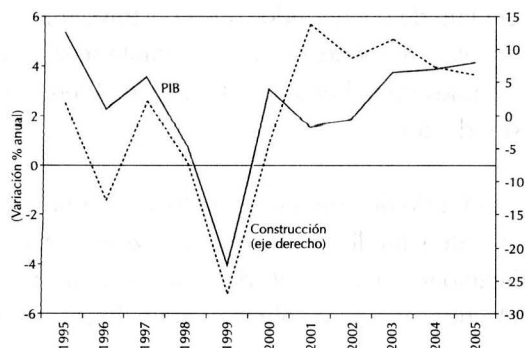
te por la recuperación de la construcción a partir de 2001. Cabe anotar que la fortaleza de la actividad constructora se ha basado, fundamentalmente, en el dinamismo de la construcción de edificaciones diferentes a obras civiles de ingeniería.

Las proyecciones de Fedesarrollo para los años 2004 y 2005 señalan que las tasas de crecimiento del sector y de la economía en general se mantendrían relativamente estables alrededor de 7% y 3,8% respectivamente lo que implica que la relación entre el PIB de la construcción y el producto de la economía se mantendría en el mediano plazo.

A pesar de que la participación de la construcción en el producto total se encuentra en niveles relativamente bajos, su contribución al crecimiento ha aumentado en los últimos años. La participación de este sector en el PIB fue 5,2% en 2003, inferior a la participación alcanzada entre 1995 y 1998 (alrededor de 6%) mientras que su contribución al crecimiento fue 0,6 puntos porcentuales (0,47 puntos más que la contribución presentada cuando se tenía una participación mayor). Lo anterior significa que el dinamismo del sector constructor ha sido más notorio que el alcanzado por la economía en general en los últimos tiempos excepto en 1999 cuando el desempeño del sector restó 1,15 puntos al crecimiento del PIB. De esta forma, el impacto (positivo o negativo) del sector constructor, a pesar de su tamaño relativo, es significativo tanto en tiempos de bonanza como en circunstancias difíciles.

Por su parte, el número de personas ocupadas en el sector de la construcción aumentó dramáticamente durante el último trimestre de 2003 debido a la fuerte recuperación de la actividad constructora. El número de ocupados en el sector a nivel nacional ascendió a 443.512 personas al terminar el año y alcanzó el nivel más alto desde 2000⁸. De hecho,

Gráfico 13. CRECIMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL PIB



Fuente: DANE y proyecciones de Fedesarrollo.

el empleo en la construcción fue el más dinámico entre las ramas de actividad económica durante el cuarto trimestre de 2003 al aumentar 21% con respecto al último trimestre de 2002 lo que señala que el dinamismo de la construcción se ha reflejado en un aumento importante en la utilización de mano de obra⁹. Cabe anotar que el sector emplea el 5,41% del total de ocupados en el país (Gráfico 14).

Así, lograr tasas de crecimiento sostenibles en la construcción es de gran importancia para aumentar el empleo de mano de obra no calificada y alcanzar una senda de crecimiento del PIB más pronunciada dada la alta correlación entre el desempeño de este sector y el de la economía en general.

Este análisis tiene cuatro secciones además de esta introducción. La sección B busca determinar la evo-

Gráfico 14. EMPLEO EN EL SECTOR CONSTRUCTOR



Fuente: DANE.

⁸ Sólo se tiene en cuenta la información desde 2000 ya que a partir de este año la metodología de la Encuesta Continua de Hogares del DANE cambió para tener en cuenta las trece principales ciudades del país.

⁹ El empleo en las demás ramas presentó crecimientos menores a 8% y el total de ocupados sólo aumentó 5%.

lución de la oferta constructora total y de vivienda en todo el país y en Bogotá. En la sección C, se analiza la tendencia de la demanda por vivienda. La sección D describe el comportamiento de los diferentes índices de precios de vivienda nueva y determina sus similitudes y diferencias. Por último, en la sección E se lleva a cabo un análisis sobre los determinantes por el lado de la oferta y de la demanda del precio de la vivienda nueva a nivel nacional que sigue la metodología del Fondo Monetario Internacional.

B. Tendencias de la actividad constructora nacional

1. La oferta total mantendría su dinamismo en 2004

La Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo del mes de diciembre de 2003 incluyó preguntas que buscaban determinar el rumbo del sector constructor a través de la percepción de los constructores sobre la actividad actual y futura de su empresa. Los resultados de la encuesta señalan que el sector constructor fue bastante dinámico durante el cuarto trimestre de 2003 en cuanto a actividad se refiere. Por ejemplo, los constructores encuestados afirman que durante el último trimestre de ese año se construyó mucho más que el trimestre inmediatamente anterior; el balance (la diferencia entre el porcentaje de encuestados que construyó más y el que construyó menos) de esta pregunta se situó en 25 después de haber sido 13 durante el tercer trimestre de 2003.

Con el fin de determinar la evolución de la oferta en el corto y mediano plazo se analizó el Censo de Edificaciones del DANE del cuarto trimestre de 2003 que clasifica las obras como culminadas, en proceso y paralizadas o inactivas¹⁰. La oferta inmediata (de corto plazo) al cerrar 2003 aumentó debi-

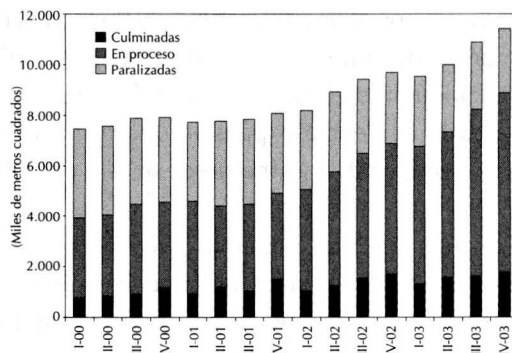
do al incremento de las obras culminadas durante el último trimestre de dicho año. El área de las obras culminadas en el territorio nacional fue 1.791.101 metros cuadrados; este registro supera en 10,7% aquel del tercer trimestre de 2003. De otro lado, el área de las obras en proceso aumentó 7,4% durante el cuarto trimestre de 2003 y alcanzó los 7.091.000 metros cuadrados. La culminación de estas obras durante el primer semestre de 2004 implicaría que la oferta de edificaciones en el mediano plazo también mantendría un alto ritmo de crecimiento.

Vale la pena destacar que la participación de las obras en proceso dentro del total registrado ha sido creciente y en el cuarto trimestre de 2003 alcanzó 62%. Por el contrario, las obras paralizadas representan un porcentaje cada vez menor del total del área censada (22%). De esta manera, la dinámica de la composición del área censada sugiere que los constructores han retomado los proyectos paralizados o inactivos incentivados por las renovadas condiciones del sector (Gráfico 15).

Las licencias aprobadas para edificación y los préstamos entregados a los constructores son esenciales para determinar el dinamismo de la oferta constructora en el largo plazo. El total de licencias aprobadas para construcción en el territorio nacional repuntó durante el mes de diciembre para ubicarse en 1.247.248 metros cuadrados y alcanzó una variación anual acumulada de 27%. Por su parte, los préstamos entregados a constructores siguen muy

¹⁰ Las obras culminadas son todas aquellas que estaban en proceso de construcción en el censo anterior y que finalizaron actividad durante el período censal actual. Por su parte, una obra es considerada en proceso si al momento de terminar el censo actual todavía genera algún proceso constructivo. Las obras en proceso pueden tener diferentes estados de obra: obras nuevas, obras que continúan en proceso y obras reiniciadas.

Gráfico 15. PARTICIPACIÓN DE LOS ESTADOS DE OBRA EN EL TOTAL DEL ÁREA CENSADA

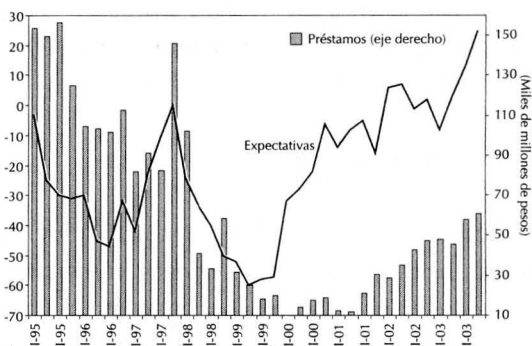


Fuente: DANE.

dinámicos y como lo muestra el Gráfico 16, podrían aumentar aún más dada la tendencia al alza de las expectativas de construcción reportada en la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo. Así las cosas, la oferta constructora en el largo plazo aumentaría si el proceso de construcción no se demora más de lo normal o se paraliza.

En cuanto a los insumos, el comportamiento que ha presentado la producción de cemento confirma que

Gráfico 16. PRÉSTAMOS ENTREGADOS A CONSTRUCTORES Y EXPECTATIVAS DE CONSTRUCCIÓN



Fuente: Encuesta de Opinión Empresarial (EOE) de Fedesarrollo e ICAP.

la actividad constructora ganó dinamismo en el último año aunque todavía está lejos de alcanzar los niveles reportados entre 1992 y 1994. La variación anual de la producción de cemento se ubicó en 9,8% durante el mes de noviembre de 2003 y refuerza la tendencia expansiva que ha tenido la producción de este insumo desde agosto de 2002.

Finalmente, la expansión de la actividad constructora se ha reflejado en una mejor percepción de los constructores acerca de la situación económica actual de su empresa. El balance sobre esta pregunta incluida en la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo aumentó 17 puntos en diciembre de 2003 al ubicarse en 26, nivel que no se alcanzaba desde el tercer trimestre de 1994. De esta forma, la mayor actividad constructora ha ido de la mano con una mejoría en las finanzas de las empresas constructoras del país.

En conclusión, la oferta edificadora en el país aumentaría en el corto, mediano y largo plazo en ausencia de situaciones extraordinarias que influenciarían negativamente en el proceso de construcción de las obras. Las variables analizadas señalan que el proceso de oferta mantiene un fuerte dinamismo en todas sus etapas. Incluso, el área de obras paralizadas o inactivas permaneció en niveles bajos durante el cuarto trimestre de 2003 y muestra una clara tendencia a la baja lo cual aumentaría aún más la oferta en el mediano y largo plazo.

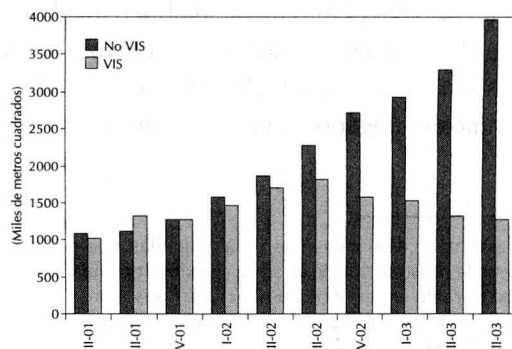
2. La oferta de vivienda

Los destinos de la actividad constructora incluyen vivienda, industria, oficinas, bodegas, comercio, hoteles, educación y hospitales, entre otros. En esta sección se analizará únicamente la actividad edificadora destinada a vivienda. La oferta de vivienda ha sido menos dinámica que la oferta del resto del

sector a nivel nacional. El balance de la pregunta de la Encuesta de Opinión Empresarial que compara la construcción de vivienda durante el trimestre actual con el trimestre inmediatamente anterior pasó de 36 en septiembre a 6 al cerrar el año. La reducción de este balance implica que se iniciaron menos proyectos de vivienda entre septiembre y diciembre comparado con el tercer trimestre de 2003.

Al analizar la oferta de vivienda discriminada por estratos, es claro que la construcción de vivienda para estratos bajos ha quedado rezagada a pesar de los esfuerzos del Gobierno para ampliar la cobertura de Vivienda de Interés Social (VIS). Esto resulta evidente al comparar el estado de las obras de VIS con la vivienda no VIS. El área culminada de VIS se mantuvo baja y estable durante todo 2003 mientras que la de vivienda no VIS aumentó durante el año. Estas condiciones se mantendrían en el mediano plazo pues mientras las obras en proceso de VIS muestran fuertes contracciones, las de las no VIS siguen en ascenso (Gráfico 17). Los resultados de la Encuesta de Opinión Empresarial son consistentes con lo anterior ya que el porcentaje de constructores que iniciaron proyectos de vivienda para los

Gráfico 17. OBRAS EN PROCESO DE VIS Y NO VIS



Fuente: DANE.

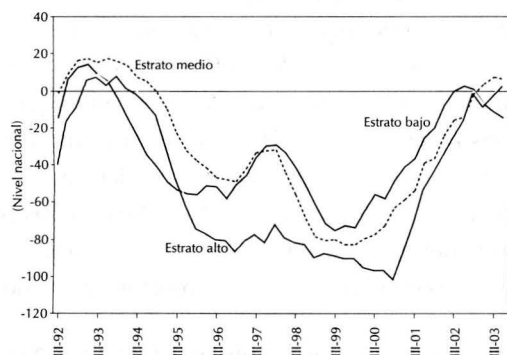
estratos medio y bajo se contrajo en diciembre como se muestra en el Gráfico 18.

Finalmente, el porcentaje de licencias aprobadas para construcción dirigidas a VIS con respecto al total aprobado para vivienda se ha mantenido en niveles relativamente bajos. En diciembre de 2003 fue 29%, inferior al promedio histórico (34%). Así, la baja participación de las licencias aprobadas para VIS dentro del total disminuiría la oferta de este tipo de vivienda en relación con la vivienda no VIS en el largo plazo.

3. La oferta de vivienda en Bogotá: de alto riesgo-alto beneficio a bajo riesgo-beneficio moderado¹¹

Las unidades de vivienda iniciadas en Bogotá aumentaron de manera significativa en el último año y alcanzaron niveles similares a los presentados

Gráfico 18. PORCENTAJE DE CONSTRUCTORES QUE INICIAN PROYECTOS DE VIVIENDA DURANTE ESTE TRIMESTRE



Fuente: Encuesta de Opinión Empresarial (EOE) de Fedesarrollo. Promedio móvil del balance de respuestas de cuatro trimestres.

¹¹ Los datos utilizados en esta sección son calculados por Camacol Cundinamarca.

entre 1992 y 1994. Entre marzo y septiembre de 2003 las unidades de vivienda iniciadas se ubicaron en 19.264 lo que representa un aumento del 30% con respecto al semestre anterior.

Hasta hace unos años, la fortaleza en el inicio de proyectos de vivienda se reflejaba, con unos trimestres de rezago, en una mayor oferta de vivienda¹². Sin embargo, es posible argumentar que las características de la oferta de vivienda en Bogotá han cambiado y por lo tanto el impacto del inicio de viviendas sobre la oferta total de éstas sería menor en la actualidad.

La discriminación de la oferta total entre edificada (obras terminadas o en construcción) y sobre planos permite analizar el cambio de modelo de oferta que resultó del auge de las preventas. Antes de 2001, todas las unidades de vivienda ofrecidas en Bogotá habían generado procesos constructivos, es decir, estaban en proceso o ya estaban culminadas¹³. Se puede decir que el constructor se preocupaba por construir en un primer momento y cuando la obra se encontraba en etapas avanzadas iniciaba el proceso de venta. Este modelo de oferta puede catalogarse como de alto riesgo y alto beneficio. El alto riesgo consiste en la posible insuficiencia de la demanda para cubrir la totalidad de la inversión hecha en el proceso de construcción y por tanto, la mayor probabilidad de detenimiento

¹² En 1995 la oferta total de vivienda alcanzó un pico cuatro trimestres después de que las unidades iniciadas se ubicaron en un nivel extremadamente alto.

¹³ Antes de 2001 la oferta calculada por Camacol Cundinamarca solo consistía en obras edificadas. No obstante, a partir de 2001 se incluyen las preventas con el fin de "ajustar la medición a las realidades del mercado donde, de manera acertada, solo se inicia la construcción una vez se logra un volumen predeterminado de ventas" (Camacol, 2003). De esta manera, se infiere que las preventas antes de 2001 eran pocas o inexistentes.

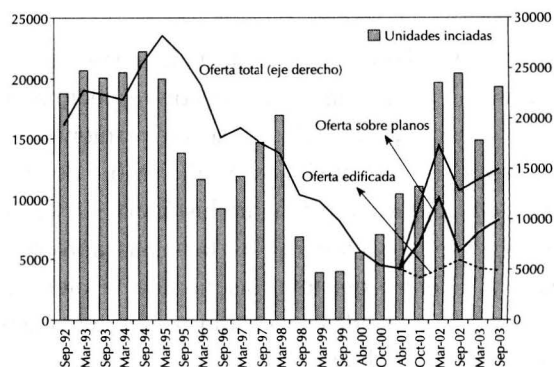
del proyecto en estados avanzados. Por su parte, el alto beneficio viene de que el área construida se valoriza a medida que el proyecto se concreta por lo que resulta atractivo vender en etapas avanzadas del proceso de construcción.

Por el contrario, la naturaleza de la oferta de vivienda en la actualidad se caracteriza por tener bajo riesgo (de demanda) y beneficio moderado. La oferta edificada representa solamente el 32,4% del total de la oferta mientras que la oferta sobre planos (preventas) constituye el 67,6%. Las preventas disminuyen significativamente el riesgo de demanda debido a que el proyecto se inicia cuando ha alcanzado el punto de equilibrio (el monto de dinero necesario para que el proceso de construcción culmine adecuadamente). El menor beneficio, por su parte, surge porque los constructores tienen que cobrar menos por metro cuadrado en preventa de lo que cobrarían en etapas más avanzadas del proyecto. Como se puede ver, el constructor se preocupa en primera instancia por vender y después se dedica a construir, lo que disminuye la probabilidad de detenimiento del proyecto.

De esta manera, la tendencia actual de los constructores a vender sobre planos hace que el impacto de las unidades de vivienda iniciadas sobre el total ofrecido sea cada vez menor. Este punto se ilustra en el Gráfico 19 pues el aumento de la oferta total a partir de 2001 es producto de la expansión de las preventas mientras que la oferta edificada se ha mantenido en niveles relativamente bajos a pesar de la expansión en el inicio de construcción de vivienda en los últimos dos años.

Desde el punto de vista macroeconómico, la implicación más importante del cambio de modelo es que el proceso de construcción ahora depende estrechamente de fundamentales económicos. El creci-

Gráfico 19. UNIDADES INICIADAS Y OFERTA TOTAL DE VIVIENDA - BOGOTÁ



Fuente: Camacol Cundinamarca.

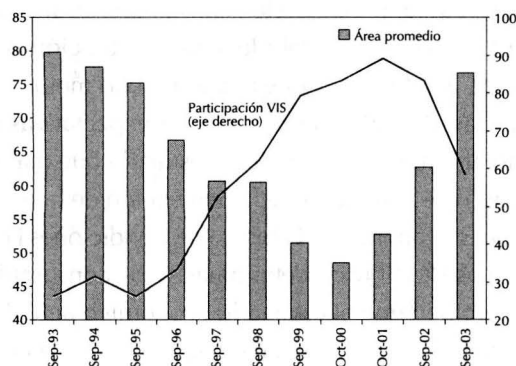
miento de la oferta está supeditado al dinamismo de la demanda y por lo tanto es menos permeable por factores coyunturales. Esto disminuye la volatilidad del sector y la probabilidad de entrar en una burbuja especulativa.

Por otra parte, el área promedio de las viviendas ha aumentado de manera importante desde hace algún tiempo. En septiembre de 2003 el área promedio de una vivienda en Bogotá fue 76,7 metros cuadrados (m^2). Este registro es el más alto desde marzo de 1995 cuando ascendía a 80,6 m^2 . El crecimiento del área promedio ha sido tan significativo que los niveles alcanzados en 2003 superan el promedio histórico de 69,4 m^2 , cosa que no sucedía desde marzo de 1996. El dinamismo de los últimos años permitió superar el bajo nivel del área promedio que se alcanzó en el año 2000 (45 metros cuadrados).

La preferencia por iniciar proyectos de vivienda en los estratos alto y medio en detrimento de la construcción de vivienda de interés social también es una razón del aumento en el área promedio de las viviendas en Bogotá. De hecho, la participación de las VIS en el total de inicios de vivienda presenta una relación inversa con el área promedio de la

vivienda. Entre 1996 y 2000 la participación de la VIS sobre el total iniciado aumentó considerablemente mientras que el área promedio descendía de manera importante. La contracción de dicha participación a partir de 2001 ha generado un aumento en el área promedio de las soluciones de vivienda en la capital de la República (Gráfico 20).

Gráfico 20. ÁREA PROMEDIO POR UNIDAD DE VIVIENDA Y PARTICIPACIÓN DE LAS VIS SOBRE EL TOTAL INICIADO-BOGOTÁ



Fuente: Camacol Cundinamarca.

4. Evolución de los costos de construcción de vivienda

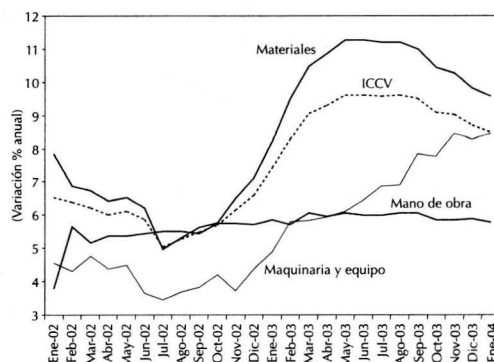
El DANE calcula mensualmente el Índice de Costos de Construcción de Vivienda (ICCV) con el fin de determinar las variaciones de los precios de los insumos de la construcción de vivienda a nivel nacional. El ICCV está compuesto por tres categorías de costos: los materiales que representan el 66,05% del índice total, la mano de obra cuya participación es del 28,51% y la maquinaria y equipo que corresponde al 5,44% de los costos.

El índice de costos de construcción de vivienda (ICCV) presentó una ligera tendencia al alza durante el primer semestre de 2003. Sin embargo, a partir

de julio de dicho año el ritmo de crecimiento ha disminuido. La variación anual en enero de 2004 fue 8,52% y supera en un poco más de un punto porcentual la variación anual del Índice alcanzada al comenzar 2003 (Gráfico 21).

La reciente tendencia a la baja de los costos de vivienda se ha sustentado en la reducción del ritmo de crecimiento del precio de los materiales en los últimos meses. La tasa de crecimiento anual de este rubro completó siete meses consecutivos de disminuciones al pasar de 11,3% en junio de 2003 a 9,7% durante enero del presente año. El costo de la mano de obra, por su parte, ha presentado tasas de crecimiento relativamente estables entre 5,5% y 6% en los últimos meses; dicha estabilidad se debe a que la mayoría de empleados del sector son no calificados y su remuneración depende estrechamente del salario mínimo legal. Finalmente, la tasa de crecimiento anual del costo de la maquinaria y equipo se ha incrementado desde noviembre de 2002 y alcanzó una variación porcentual anual de 8,5% durante enero de 2004. Sin embargo, el continuo aumento de este costo no se ha transmitido al ICCV debido a su pequeña participación en el Índice (5,44%).

Gráfico 21. ICCV



Fuente: DANE.

Si bien los costos de la construcción parecen estar estables, existen presiones al alza en el mediano plazo debido a los recientes aumentos en los precios de algunos insumos como el acero y el concreto. El costo del acero aumentó 3,0% durante enero de este año y completó un crecimiento anual de 34,7%. Por su parte, el costo del concreto aumentó 1,9% al comenzar 2004 en términos mensuales y alcanzó una variación anual de 5,4%. En particular, el aumento del costo del acero se debe a que el ritmo de demanda por este insumo ha superado el de la producción en los últimos años. De hecho, el Instituto Internacional del Hierro y el Acero (*ISI* por sus siglas en inglés) estima que el crecimiento de la demanda mundial por acero en 2004 será de 5,8% que supera el crecimiento esperado de la producción (3,6%). Así, de mantenerse la marcada tendencia a la baja del exceso de oferta, el precio internacional del acero podría seguir aumentando y, dado que Colombia es importador neto de este insumo, el costo para los constructores nacionales subiría en el mediano y largo plazo (Gráfico 22).

Aunque el repunte en los costos del acero y del concreto todavía no ha revertido la tendencia a la baja del ritmo de expansión del *ICCV*; el alza en estos

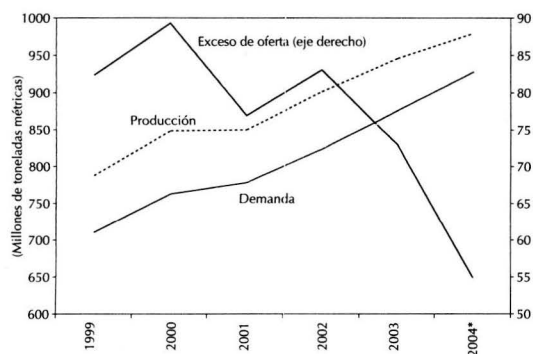
insumos podría desincentivar aún más la construcción de Vivienda de Interés Social debido a la caída en la rentabilidad de dicha actividad comparada con la construcción de vivienda en estratos altos.

C. La demanda de vivienda

1. La demanda de vivienda a nivel nacional

Los resultados de la Encuesta del Consumidor de Fedesarrollo del mes de enero de 2004 fueron positivos. La confianza de los consumidores alcanzó su máximo histórico debido a que la situación económica actual de los hogares es mucho mejor que en el pasado y al dinamismo de las expectativas en torno al futuro económico. El resultado que más se destacó fue la mejoría de la percepción de las condiciones económicas. El Índice de Condiciones Económicas (*ICE*) busca determinar si los consumidores perciben que el escenario económico actual es el apropiado para aumentar su consumo. Así, la combinación de buenas expectativas sobre el futuro económico y la inmejorable percepción actual sugiere que los consumidores aumentarían el consumo de bienes durables entre los que se cuenta la vivienda.

Gráfico 22. PRODUCCIÓN Y DEMANDA MUNDIAL DE ACERO

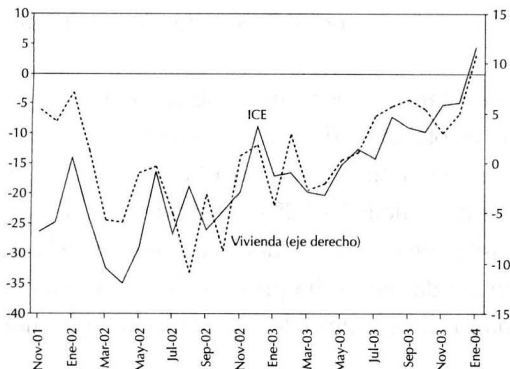


* Estimado.

Fuente: International Iron and Steel Institute.

En particular, a los consumidores se les pregunta si consideran que el momento actual es adecuado para comprar vivienda. Las posibles respuestas a esta pregunta son: buen momento, mal momento y ni bueno ni malo. El balance de esta pregunta (la diferencia entre el porcentaje de encuestados que responde buen momento y los que piensan que es mal momento) alcanzó el nivel más alto de la serie al ubicarse en 10,9 después de haber sido 5 al terminar 2003. De esta forma, los resultados de la Encuesta de Confianza del Consumidor son consistentes con un mayor dinamismo de la demanda por vivienda en el futuro (Gráfico 23). Estos resultados contrastan con el número de viviendas financiadas

Gráfico 23. ÍNDICE DE CONDICIONES ECONÓMICAS Y MOMENTO PARA COMPRAR VIVIENDA



Fuente: Encuesta de Consumo de Fedesarrollo-Invam, Banco de la República.

y el monto de desembolsos de crédito para comprar vivienda que han permanecido relativamente estables durante los dos últimos años. Por tanto los resultados de la encuesta sugieren que los indicadores de financiación de vivienda aumentarán durante la primera parte de 2004.

En cuanto a variables macroeconómicas, la tasa hipotecaria de colocación y la tasa de desempleo son claves a la hora de estudiar las tendencias de la demanda por vivienda. La tasa de colocación para financiar vivienda que representa el costo financiero del crédito hipotecario se ha mantenido entre 10,6% y 11% y es inferior a su promedio histórico (11,8%); además se encuentra muy por debajo del nivel de tasas alcanzado en los años 1998 y 1999 cuando el riesgo de la cartera hipotecaria aumentó debido al detrimento en la calidad de la misma. La tasa de desempleo en las siete principales ciudades del país ha disminuido moderadamente después de alcanzar su nivel más alto durante el primer trimestre de 2000. Si la tasa de desempleo cae hay más personas con flujos monetarios relativamente seguros que pueden destinarse a la compra de vivienda. De esta manera, la estabilidad de la tasa de coloca-

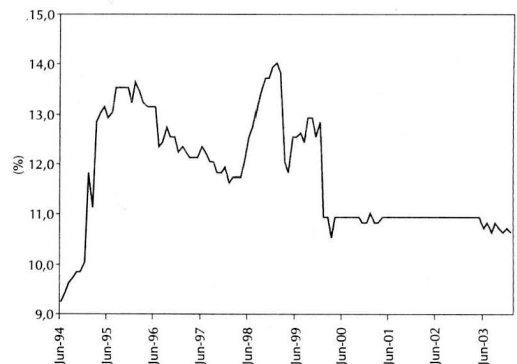
ción de la cartera hipotecaria y la tendencia a la baja de la tasa de desempleo han conformado un escenario positivo para un aumento en la demanda de vivienda (Gráfico 24).

El número y valor comercial de las transacciones inmobiliarias pueden utilizarse para inferir la dinámica de la demanda por finca raíz. Estas dos variables presentaron incrementos importantes en el último año y se destaca la tendencia al alza del valor comercial de las transacciones. Aunque el análisis de las transacciones inmobiliarias no permite inferir de manera concisa la tendencia de la demanda por vivienda debido a que las transacciones incluyen la compra, permuta y remate de vivienda y de otros inmuebles; la tendencia del valor y el número de las transacciones sugiere que la expansión de la oferta edificadora nacional ha sido soportada por una creciente demanda por finca raíz (Gráfico 25).

2. Evolución de la demanda por vivienda en Bogotá

En esta sección se sigue la metodología adoptada por Camacol Cundinamarca, es decir, se tienen en cuenta solamente las ventas de unidades de vivien-

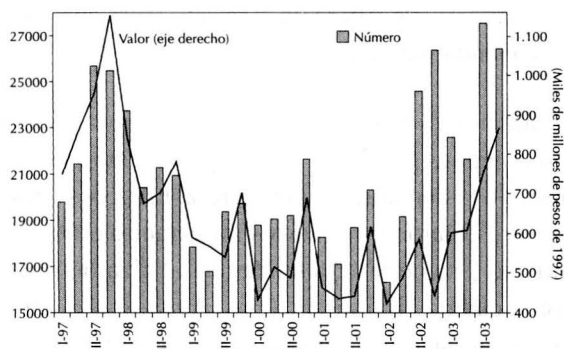
Gráfico 24. TASA DE COLOCACIÓN DE LA CARTERA DE VIVIENDA^a



^a Puntos % sobre UVR efectivos anuales.

Fuente: ICAV.

Gráfico 25. VALOR Y NÚMERO DE LAS TRANSACCIONES INMOBILIARIAS

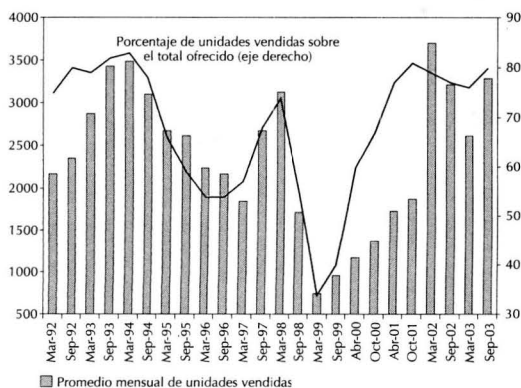


Fuente: Fedelonjas y cálculos de Fedesarrollo.

da que se encuentran en algún proceso constructivo. Por lo tanto, no se contabilizan las ventas realizadas sobre planos (preventas).

El ritmo de ventas se encuentra en niveles similares a los alcanzados en la expansión del sector constructor de los primeros años de la década de los noventa. El promedio de unidades vendidas mensualmente entre marzo y septiembre de 2003 fue 3.284 lo que significa que las ventas aumentaron alrededor del 25% en este período de tiempo. El Gráfico 26 mues-

Gráfico 26. VENTA DE VIVIENDA EN BOGOTÁ



Fuente: Camacol Cundinamarca.

tra que el número de soluciones vendidas ha aumentado sistemáticamente desde 1999 cuando sólo se vendían, en promedio, 746 viviendas mensuales.

De otro lado, el porcentaje de unidades vendidas sobre el total ofrecido se ha incrementado de manera importante. Entre marzo y septiembre de 2003 este porcentaje alcanzó 80%. La tendencia al alza de esta relación demuestra que la expansión de la oferta de vivienda que se ha presentado en Bogotá va de la mano con un ritmo de demanda cada vez mayor.

El punto anterior se corrobora si se tiene en cuenta el número de unidades que han estado en venta por más de seis meses. Esta cantidad se mantuvo prácticamente sin cambios entre marzo y septiembre del año anterior al ubicarse en 3.135. A pesar de que este nivel es superior a los alcanzados entre 1993 y 1994, la estabilidad en niveles bajos de esta cantidad de viviendas sugiere que el ritmo de demanda ha aumentado de manera importante pues los consumidores no solamente han comprado sobre planos u obras en edificación sino que se han interesado también en unidades culminadas.

D. Comportamiento de los precios de la vivienda

Desde 1997 el DANE construye un índice nacional de precios de vivienda nueva basado en el censo de edificaciones (IPVN). El ritmo de crecimiento anual de este indicador ha aumentado de manera sistemática desde el primer trimestre de 2003 y alcanzó una variación anual de 2,3% durante el tercer trimestre de ese año. El crecimiento trimestral, por su parte, también ha sido dinámico en el último año después de que el precio de las viviendas se mantuvo relativamente estable durante 2002.

Aunque el IPVN es el único índice a nivel nacional que calcula el precio de la vivienda tiene el proble-

ma de dejar por fuera la valorización de las viviendas usadas ya que únicamente es calculado para las soluciones nuevas. Una forma de determinar la valorización de las viviendas usadas es analizar la relación entre el Índice de Precios al Consumidor de arriendos (*IPCA*) y el Índice de Precios al Consumidor total (*IPC*). Esta relación refleja el poder adquisitivo en términos de bienes de arrendar una vivienda. Si el cociente aumenta, el propietario de la vivienda puede comprar más bienes ya que el precio relativo de ésta es mayor. La relación *IPCA/IPC* ha presentado una marcada tendencia a la baja en los últimos cinco años lo que sugiere que el poder adquisitivo de los dueños de las viviendas en arriendo ha caído. Cabe anotar que esta relación subestima la valorización de las viviendas usadas ya que sólo tiene en cuenta el flujo de arriendos y deja por fuera del análisis el posible aumento del precio de la tierra en donde se encuentra construida la propiedad raíz como fuente de ingresos.

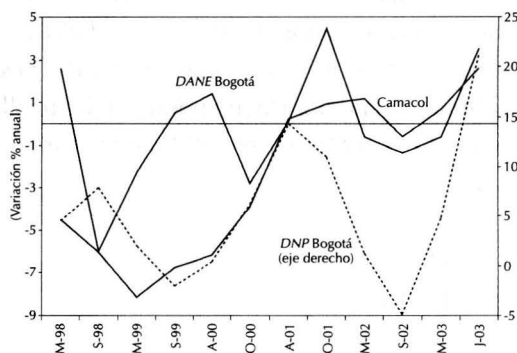
En síntesis, los precios de la vivienda nueva a nivel nacional crecieron vigorosamente durante 2003 después de haber vivido un período de estancamiento. Por su parte, las viviendas usadas parecen haberse desvalorizado a partir de 1998 pues su precio relativo al de los demás bienes ha disminuido.

Para la ciudad de Bogotá existen tres indicadores de precios para viviendas nuevas: el del *DANE* que se calcula a partir de 1997, el del Departamento Nacional de Planeación (*DNP*)¹⁴ que está disponible desde 1994 y el de Camacol Cundinamarca que se publica desde 1986. La periodicidad de estos índices también es diferente: el *IPVN* tiene frecuencia trimestral, el del *DNP* se publica mensualmente mientras que el de Camacol es calculado cada semestre.

Los índices anteriores presentan comportamientos muy diferentes cuantitativamente. Los indicadores del *DNP* y del *DANE* presentan altas volatilidades mientras que el calculado por Camacol es el más estable y no presenta cambios repentinos de tendencia. A pesar de las diferencias cuantitativas, los tres índices comparten una importante similitud cualitativa: el crecimiento anual de todos los índices presentaba una tendencia decreciente hasta septiembre de 2002 y a partir de esta fecha el ritmo de crecimiento se ha fortalecido de manera significativa. Así las cosas, el comportamiento en el último año de los tres indicadores de precio de la vivienda nueva en Bogotá señala una recuperación promedio de 12,5% (Gráfico 27).

El comportamiento del índice calculado por Camacol es útil para comparar la evolución actual de los precios con la presentada a comienzos de los noventa debido a su larga historia. El nivel actual del índice es muy inferior al alcanzado a comienzos de la década de los noventa lo que sugiere que todavía hay espacio para que los precios de la vivienda nueva crezcan durante 2004 si el ritmo de la demanda continúa alto como en los dos últimos años. Por

Gráfico 27. ÍNDICES DE PRECIO DE VIVIENDA NUEVA - BOGOTÁ

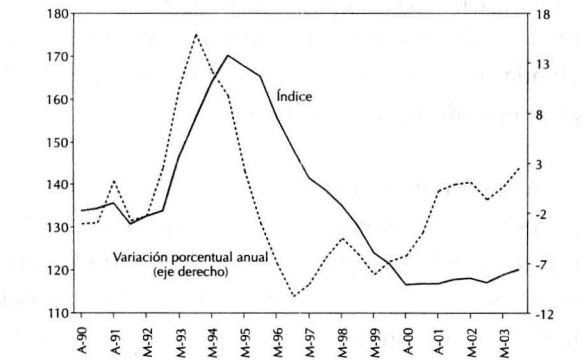


Fuente: *DANE*, *DNP* y Camacol Cundinamarca.

¹⁴ Se basa en los precios reportados por la revista La Guía.

otra parte, el aumento en la variación anual de los precios ha sido más gradual que en el pasado. Lo anterior señala que el ciclo actual de los precios de la vivienda nueva es mucho menos volátil que el que se vivió entre 1992 y 1993 debido a que la actividad del sector está más ligada a los fundamentos económicos que a situaciones coyunturales (Gráfico 28).

Gráfico 28. ÍNDICE DE PRECIO DE VIVIENDA NUEVA DE CAMACOL - BOGOTÁ



Fuente: Camacol Cundinamarca.

E. Análisis de precios: un enfoque de oferta y demanda

En esta sección se realiza un primer esfuerzo por dilucidar los determinantes del precio de la vivienda nueva a nivel nacional, tanto por el lado de la oferta como por el lado de la demanda. Para este fin, se utilizó como base la metodología desarrollada por Kaufman y Mühleisen (2003) y se estimaron las siguientes ecuaciones:¹⁵

$$P_t = \alpha_O + \beta'_O X_{Ot} + \varepsilon_{Ot}$$
$$P_t = \alpha_D + \beta'_D X_{Dt} + \varepsilon_{Dt}$$

Donde *O* y *D* representan oferta y demanda respectivamente, *P* es el precio de la vivienda nueva, *X* es

el vector de variables explicativas y ε es el error de estimación. Tanto la variable dependiente como las variables explicativas presentan una frecuencia trimestral y el periodo de estudio está comprendido entre el primer trimestre de 1997 y el tercer trimestre de 2003.

La variable dependiente (el precio de la vivienda) está representada por el Índice de Precios de la Vivienda Nueva (*IPVN*) del *DANE*.

Dentro de los determinantes del precio de la vivienda por el lado de la oferta (el vector X_O) se encuentran: los costos de construcción medidos con el Índice de Costos de Construcción de Vivienda (*ICCV*) del *DANE*, el *stock* total de vivienda que se puede aproximar con el número total de viviendas existentes calculado por el *DANE* y una tendencia de tiempo que captura los incrementos en calidad y la preferencia de los constructores por construir viviendas en estratos altos.

Por el lado de la demanda los determinantes intuitivos de los precios de la vivienda (el vector X_D) son: el ingreso real disponible, la tasa hipotecaria, la riqueza financiera y la tasa de desempleo. Para el ingreso disponible se utilizó información de la Encuesta Nacional de Hogares del *DANE*, en particular el ingreso total y el ingreso monetario. La tasa de colocación de la cartera de vivienda suministrada por el *ICAV* fue utilizada para capturar los efectos del costo de financiación de vivienda sobre el precio de ésta. Se utilizó la tasa de desempleo calculada por el Banco de la República para siete áreas me-

¹⁵ En la especificación original se estima un modelo de ecuaciones simultáneas que permite la interacción de los efectos del lado de la demanda y del lado de la oferta donde los precios y el número de transacciones inmobiliarias son variables endógenas. Desafortunadamente, la escasa disponibilidad de los datos, tanto en calidad, disponibilidad de las variables y tamaño de las series, dificulta esta aproximación para Colombia.

tropolitanas. Finalmente, se utilizó M3 del sector privado y el Índice General de la Bolsa de Colombia para capturar los efectos de la riqueza financiera sobre el precio de la vivienda.

El modelo que presentó el mejor ajuste está compuesto por las siguientes variables: el ICCV, el stock total de vivienda y la tendencia de tiempo por el lado de la oferta. Mientras que las variables de la demanda seleccionadas son la tasa de colocación y la tasa de desempleo. Tanto el ingreso disponible como la riqueza financiera resultaron no significativos en todas las especificaciones del modelo.

Los resultados de la estimación de las dos ecuaciones que se presentan en el Cuadro 4 sugieren que la evolución de los precios ha estado determinada par-

Cuadro 4. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN POR MCO DE LOS PRECIOS DE LA VIVIENDA NUEVA

Variable dependiente: Precio vivienda nueva	Coefficiente
Ecuación de oferta	
Constante	540,51 (130,92) ^a
ICCV	0,19 (0,12)
Stock total de vivienda	-0,00006 (0,00002) ^a
Tendencia de tiempo	5,92 (1,81) ^a
Ecuación de demanda	
Constante	117,91 (4,56)
Tasa hipotecaria	-0,79 (0,25) ^a
Tasa de desempleo	-0,42 (0,11) ^a

^a Significativo al 99%; n = 27 (I-1997 a III-2003).

Error estándar en paréntesis.

Fuente: cálculos de Fedesarrollo.

cialmente por fundamentales económicos. Por el lado de la oferta, un mayor stock de vivienda conduce a un menor precio mientras que incrementos en la calidad de las soluciones captada por la tendencia de tiempo se reflejan en un aumento en el precio de la vivienda. En cuanto a la demanda, un aumento de la tasa de colocación genera una disminución del precio ya que el mayor costo financiero desincentiva la demanda por vivienda. Aumentos en la tasa de desempleo también están asociados con una contracción del precio de la vivienda nueva vía menor demanda.

El efecto sobre el precio de la vivienda proveniente del stock total de vivienda, de los incrementos en la calidad de las soluciones, de la tasa hipotecaria y de la tasa de desempleo tienen los signos esperados y son significativos estadísticamente. Sin embargo, es extraño que variables tan importantes en la formación de precios como lo son los costos de construcción, el ingreso disponible y la riqueza financiera no tengan ningún impacto sobre el valor de la vivienda nueva.

Las posibles razones para que estas variables no hayan producido resultados satisfactorios son múltiples y pueden tener alguna lógica económica. Por ejemplo, el precio de la vivienda puede no estar afectado por los costos debido a que los constructores han preferido consolidar su nivel de ventas a costa de la disminución de su margen de ganancias al no aumentar el precio de manera proporcional a sus costos. Por su parte, la riqueza financiera podría no tener ningún efecto sobre el precio de la vivienda nueva debido a la poca profundidad del mercado de capitales y del mercado de finca raíz colombiano.

No obstante, la escasez de indicadores y su falta de consistencia podría ser una de las razones principales para que variables tan importantes como el

ingreso disponible no afecten el precio de la vivienda. De hecho, la carencia de una medición periódica y creíble del ingreso disponible constituye una limitante para este estudio pues se tuvo que recurrir a las definiciones de ingreso total y de ingreso monetario de la Encuesta Nacional de Hogares con

todas las inconsistencias que esto conlleva. De esta manera, es de vital importancia lograr una mejor recolección de datos con el fin de poder llevar a cabo estudios que puedan pronosticar la evolución del sector constructor y su impacto en el crecimiento económico colombiano.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco de la República (2003), "La Importancia de las Remesas de Trabajadores para el Crecimiento Económico y su Evolución Reciente en Colombia". *Revista del Banco de la República*, Nota Editorial agosto de 2003.
- Camacol Cundinamarca (2003), "Actividad edificadora y demanda de vivienda en Bogotá". II semestre de 2003.
- Confederación de Cajas de Ahorro Españolas (2003), "Estudio sobre las Remesas Enviadas por los Emigrantes Latinoamericanos Residentes en España a sus Países de Origen"
- Dirección Nacional de Estupefacientes (2003), "Lucha de Colombia contra las drogas ilícitas. Acciones y resultados 2002". Ministerio del Interior y de Justicia
- Funkhouser (2002), "Remittances to Latin America: What do we know?" en *International Migration in Latin America Brain Drain, Remittances and Development*.
- GAFI(2002), "Financial Action Task Force on Money Laundering". Annual Report.
- González, C (2003), "Remesas en Colombia: Desarrollo y Marco Legal". Organización Internacional para las Migraciones.
- INCSR (1995, 2000), *International Narcotics Control Strategy Report*. Departamento de Estado de Estados Unidos.
- Kaufman Martin, and Martin Mühleisen (2003), "Are U.S. House Prices Overvalued?" in *United States: Selected Issues*, IMF Staff Country report No. 03/245 (Washington: International Monetary Fund).
- Ministerio de Defensa (2003), "Efectividad de la Política de Defensa y Seguridad Democrática. Agosto 2002-diciembre 2003".
- ONU (2003a), "Tendencias Mundiales de las Drogas Ilícitas 2003". Oficina contra la droga y el delito de la Organización de Naciones Unidas.
- ONU (2003b), "Colombia: Censo de coca en Diciembre de 2002 y estimado Inter.-censal en julio de 2003". Oficina contra la droga y el delito de la Organización de Naciones Unidas.
- Orozco, M. (2002), "Attracting Remittances: Market, Money and Reduced Costs". *Dialogo Interamericano*. MIF
- Orozco, M. (2003), "Worker's Remittances: An International Comparison" *Dialogo Interamericano*, MIF.
- Ratha, D. (2003), "Workers' Remittances: An Important and Stable Source of External Development Finance" en *Global Development Finance: Striving for Stability in Development Finance*. Banco Mundial.
- Solimano, A. (2003), "Workers Remittances to the Andean Region: Mechanisms, Costs and Development Impact". *Preparado para Multilateral Investment Fund-IDB's Conference on Remittances and Development*, Mayo 2003.
- Steiner, R. (1997), "Los Dólares del Narcotráfico". *Cuadernos de Fedesarrollo* No. 2.

Informes de Investigación

Crisis de gobernabilidad y la región Andina: un análisis de economía política¹

Andrés Solimano R.²

Abstract

The Andean region of Latin America is experiencing governance and economic difficulties that compound its structural problems of poverty, slow growth and social inequality. Governance problems are manifested through a high frequency of political crisis, high turnover of authorities, weak institutions and fragility of democracy. An analytical framework is proposed that focuses on: i) the content and stability of political and constitutional regimes, ii) the quality of institutions, iii) social inequality, and ethnic diversity. The focus of the paper is mainly on how to characterize governance patterns rather than on providing a detailed analysis of the channels through which governance conditions affect economic growth. The empirical analysis of the paper combines long run evidence on the frequency of constitutional reform, presidential crisis, and political regimes of the Andean region in the 20th century along with more recent subjective indicators of governance and institutional quality in the 1990s and early 2000s.

Resumen

La región andina está experimentando dificultades económicas y de gobernabilidad que agravan sus problemas estructurales de pobreza, lento crecimiento y desigualdad social. Las dificultades de gobernabilidad de la región andina se manifiestan en la alta rotación de las autoridades, debilidad institucional, crisis políticas recurrentes y fragilidad de la democracia. El enfoque de análisis propuesto se centra en 3 conjuntos de variables: i) las principales características y la frecuencia de cambio de los regímenes políticos y constitucionales, ii) la calidad de las instituciones, iii) la desigualdad social y diversidad étnica, como elementos determinantes de las condiciones de gobernabilidad de los países Andinos. El análisis empírico del trabajo combina evidencia histórica (para el siglo XX) y reciente sobre la frecuencia de las reformas constitucionales, las crisis presidenciales y los regímenes políticos con índices subjetivos recientes de calidad institucional y gobernabilidad publicados por varias instituciones.

Keywords: Governance, political regimes, quality of institutions, economic growth, inequality and ethnic diversity.

Palabras claves: gobernabilidad, regímenes políticos, calidad de las instituciones, crecimiento económico y diversidad étnica.

Clasificación JEL: 010, 015, 040, 054, P26.

¹ Este documento es parte de un proyecto de economía política de la región andina co-ejecutado por Cepal y el Diálogo Interamericano con el apoyo financiero de la Fundación Ford. Este estudio se ha presentado en seminarios en el Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, New School University y Universidad de París 3, Nouvelle Sorbonne.

² Asesor Regional: Comisión Económica de las Naciones Unidas para Latinoamérica y el Caribe. Se aprecia la muy eficiente asistencia de investigación de Claudio Aravena y los comentarios de Enrique García, Fidel Jaramillo, Peter Hakim, José Antonio Ocampo y Carol Graham además de participantes en los seminarios indicados.

I. INTRODUCCIÓN

La región andina está experimentando dificultades económicas y de gobernabilidad que agravan sus problemas estructurales de pobreza, moderado crecimiento y desigualdad. Las dificultades de gobernabilidad de la región andina se manifiestan en la alta rotación de las autoridades, debilidad institucional, crisis políticas recurrentes y fragilidad potencial de la democracia. Además, el problema de violencia es serio en algunos de los países, como Colombia en donde más de 40.000 personas mueren cada año por causas violentas (políticas y criminales) mientras el país atraviesa por un conflicto interno de más de cuatro décadas. En otros países de la región la violencia política no ha estado ausente (e.g. Bolivia en el periodo precedente a la renuncia de Sánchez de Losada).

En los últimos años han ocurrido varias crisis políticas (o de gobernabilidad) en la región andina. Recientemente, en octubre de 2003, el presidente Boliviano Sánchez de Losada fue forzado a renunciar siguiendo una serie de protestas sociales encabezadas por grupos indígenas y campesinos. Estos hechos evidencian la creciente importancia del sector indígena como actor social en Bolivia. En Venezuela en abril de 2002, un fallido golpe de estado tuvo lugar donde el presidente Chávez fue temporalmente destituido del poder para recobrar la presidencia un día después en una serie de eventos confusos que involucraron a militares y líderes de la asociación empresarial más importante del país. En Ecuador, en enero de 2000, un presidente elegido democráticamente, Jamil Mahuad, fue depuesto por los militares después de una sublevación indígena. Una junta militar-indígena tomó el poder por algunas horas entregándolo después bajo fuerte presión internacional, al vicepresidente Gustavo Noboa. En 2000, el presidente de Perú Alberto Fujimori,

salió del país y renunció, desde el exterior, después de un escándalo de intimidación política y corrupción que involucraba a su jefe de seguridad Vladimiro Montesinos.

El desempeño económico de estos países ha sido afectado por problemas de gobernabilidad e inestabilidad. En los años noventa, la tasa promedio de crecimiento económico para los cinco países andinos³ (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) ha sido menor a la tasa de crecimiento de la región Latinoamericana. A nivel de países, Colombia ha visto un deterioro de su economía (históricamente estable) desde la mitad de los años noventa. Ha sido un período de lento crecimiento del producto nacional y vulnerabilidad financiera y externa. Ecuador sufrió una severa crisis económica y financiera en 1998-1999, con depreciaciones cambiarias, aumento vertiginoso de la inflación y una crisis del sistema bancario. La solución para la estabilización fue un cambio radical en el régimen monetario y la adopción del dólar estadounidense como la moneda oficial a principios del año 2000 (Beckerman y Solimano, 2002). La dolarización consiguió, gradualmente, bajar la inflación y estabilizar las expectativas restableciendo la confianza y permitiendo una recuperación del crecimiento económico en los últimos tres años. En Perú, la turbulencia política asociada a la desaparición del régimen de Fujimori afectó el crecimiento en 2001 aunque este se recuperó en 2002 y 2003. Venezuela ha registrado unas caídas muy severas del producto nacional en 2002 y 2003 (acumuladas de 22 por ciento) asociadas a una polarización política interna. La economía de Bolivia también ha sido afectada por la desaceleración regional y por disturbios sociales

³ "Países andinos" se refiere a los países que son actualmente miembros de la CAN (Comunidad Andina de Naciones).

internos. Sin embargo, durante los años noventa el país incrementó su tasa de crecimiento económico.

Este trabajo ofrece un marco analítico para entender las condiciones de gobernabilidad en el área andina. El enfoque propuesto se centra en 3 conjuntos de variables: i) las principales características y la frecuencia de cambio de los regímenes políticos y constitucionales, ii) la calidad de las instituciones y iii) la desigualdad social y diversidad étnica, como elementos determinantes de las condiciones de gobernabilidad de los países Andinos. Este es un estudio exploratorio, conceptual y empírico, de un tema muy complejo. El trabajo se organiza en 4 secciones además de esta introducción. En la sección II se desarrolla un marco conceptual que distingue el rol de los regímenes políticos (presidencialismo-parlamentarismo, democracia-autoritarismo), las reglas constitucionales, la calidad de las instituciones y los patrones de conflicto social en la gobernabilidad. El análisis empírico del documento (sección III) combina evidencia histórica y reciente sobre la frecuencia de las reformas constitucionales, las crisis presidenciales y los regímenes políticos con índices subjetivos recientes de calidad institucional y gobernabilidad publicados por varias instituciones. En la misma sección se presentan indicadores de desigualdad social, diversidad étnica y desempeño económico para cada uno de los países andinos. La sección IV da una interpretación de los principales rasgos de gobernabilidad en la región andina y la sección V concluye.

II. REGÍMENES POLÍTICOS, INSTITUCIONES Y CONFLICTO SOCIAL: UN MARCO CONCEPTUAL

El marco conceptual propuesto identifica tres grupos de variables como los principales determinantes de las condiciones de gobernabilidad:

- ❑ La naturaleza y estabilidad del régimen político y de la Constitución.
- ❑ La calidad de las instituciones.
- ❑ Los patrones de conflicto social y de cooperación en la sociedad, que están relacionados con la desigualdad y la diversidad étnica.

El régimen político y las reglas constitucionales pertenecen al más alto rango en la jerarquía institucional⁴ de un país. Los organismos judiciales, los entes reguladores, los ministerios, el proceso presupuestal, son instituciones que estarían en un siguiente lugar en la jerarquía institucional de una nación. La constitución fija las reglas del juego más importantes en las que se desenvuelven las instituciones. Como nuestro interés es entender por qué se producen problemas y crisis de gobernabilidad, en este documento se identifican las relaciones entre agente y principal, las actividades de captura de rentas (*rent-seeking*), la corrupción y la violencia como factores que debilitan las instituciones y el régimen político. El tercer grupo de variables de nuestro marco conceptual va más allá de las instituciones formales y se enfoca en patrones de conflicto (y cooperación) social que afectan y son afectados por el marco institucional. Aquí se pone el énfasis en que el conflicto social está directamente relacionado con la inequidad de la distribución del ingreso y la riqueza y, en los países que es relevante, con la diversidad étnica. Este marco conceptual resalta el impacto (y los efectos de interacción) de cada uno de estos tres grupos de variables sobre la gobernabilidad.

A continuación analizaremos las principales bases conceptuales de estas tres categorías de variables.

⁴ Ver Tommasi (2002) para una discusión sobre el concepto de "jerarquía institucional".

A. Regímenes políticos y constituciones

La teoría de las Constituciones tiene una larga historia proveniente de Montesquieu (1748), Hamilton y los "padres fundadores" de la Constitución de Estados Unidos, Hayek (1960), Buchanan y Tullock (1962). Recientes contribuciones en el análisis constitucional, desde una óptica de economía política, son Cooter (2000) y Aghion, Alesina y Trebbi (2002).

La Escuela de elección Pública (*public choice school*) o enfoque contractual (*contractarian approach*) (Buchanan y Tullock, 1962 y Buchanan, 1988) asociada principalmente con el premio Nóbel de economía James Buchanan, se enfoca en el estudio de los contratos sociales que definen el marco político en el que se desarrolla una sociedad. La Constitución de un país es el contrato social (formal) más importante. Buchanan (1988) distingue entre escribir una Constitución, es decir, plantear las reglas de juego básicas de una sociedad y el proceso específico de hacer las políticas (*policy making*) bajo las reglas generales establecidas en la Constitución. En el lenguaje de la teoría de juegos se podría decir que en una primera etapa, la Constitución establece las reglas del juego y en la segunda etapa se empieza a jugar este, desarrollando las políticas y acciones gubernamentales específicas. El análisis normativo de economía política se concentra en la primera etapa (escribir la Constitución y establecer las instituciones básicas de la sociedad). El análisis positivo se enfoca en la segunda etapa, analizando como se "juega el juego"⁵.

⁵ Dixit (1996) insiste que, en la práctica, la distinción entre hacer las reglas y ejecutar es más un continuum que una escogencia discreta de categoría binaria. Políticas específicas pueden tener efectos permanentes en el largo plazo comparables con el impacto de las decisiones en el proceso de hacer las reglas.

En condiciones ideales, las Constituciones se escriben "bajo el velo de la ignorancia" es decir, quienes las escriben no conocen su situación relativa de recursos en la sociedad y por ende desconocen el efecto que tendrán las reglas constitucionales sobre ellos en el futuro. Este supuesto garantiza que la constitución capture el "bien común" (ya sea por altruismo de los constituyentes o porque estos no saben su suerte futura en la sociedad y por ende diseñan una constitución que no los perjudique al revelarse su posición efectiva en la sociedad (estrategia de minimización de riesgos) (Dixit, 1999a).

La Constitución es el documento legal más importante que establece los derechos básicos y las responsabilidades de los individuos en el funcionamiento del sistema político. En las democracias se hace una distinción importante entre el *sistema parlamentario* y el *sistema presidencial* con los regímenes semipresidenciales (e.g. Francia) ubicados entre ambos. En sistemas presidenciales los presidentes son elegidos por votación directa o por un colegio electoral, tienen períodos presidenciales fijos y la presidencia usualmente está dotada de poderes considerables para presentar legislación al Congreso además de administrar la rama ejecutiva del gobierno. Los presidentes no pueden terminar su mandato antes que expire su período constitucional, excepto por destitución o renuncia. Los regímenes presidenciales no requieren de mayoría legislativa. En contraste, en regímenes parlamentarios los jefes de gobierno o primer-ministro son elegidos por el parlamento y pueden salir de su cargo después de un voto de no-confianza en caso de una crisis política. En definitiva el jefe de gobierno necesita una mayoría parlamentaria para sostener su gobierno.

Un criterio importante para comparar regímenes presidenciales con regímenes parlamentarios es su contribución a la continuidad y a la estabilidad de

la democracia, evitando crisis políticas, así como la capacidad de cada sistema para evitar "rupturas de régimen" en el evento de una crisis política grave. Autores como Juan Linz y Arturo Valenzuela (1994) argumentan que la "legitimidad dual" entre la presidencia y el parlamento, la excesiva concentración del poder en el presidente en un régimen presidencial ("el ganador toma todo"), y la rigidez del mandato, hacen que los regímenes presidenciales sean más propensos a generar crisis políticas que las democracias parlamentarias⁶. Desde el punto de vista económico, la elección del régimen político y su estabilidad en el tiempo, afecta el grado de estabilidad política del país y por esa vía la inversión y la tasa de crecimiento económico.

B. Instituciones: calidad, fortalezas y debilidades

Una vez definido el sistema político (formal) de un país por su Constitución, se generan diversas instituciones cuya calidad es crucial para asegurar una adecuada gobernabilidad. La Economía Política Positiva (EPP) aplica principios económicos de individualismo, incentivos y racionalidad al análisis de las instituciones y de su impacto en el desempeño económico (North, 1990). En este enfoque las instituciones se crean para reducir los costos de transacción tanto en el campo económico como en el campo político⁷.

La teoría de *política de los costos de transacción* (PCT) desarrollada por Douglas North (1990b) y Avinash Dixit, (1996, 2001a, 2001b) ha recibido atención considerable en años recientes. Este enfoque de economía política evalúa el impacto de las estructuras políticas de gobierno (Constituciones,

leyes, agencias del gobierno) sobre los "costos de transacción". En analogía con la teoría *económica de los costos de transacción*, la teoría *política de los costos de transacción* toma los contratos como unidad de análisis. Sin embargo, mientras que en economía un contrato (e.g. rentar una casa o prestar dinero a una firma) es generalmente un proceso verificable, en política los contratos son más complejos. La definición de un "contrato político" es frecuentemente difusa: un presidente o senador puede ser elegido con una plataforma que es vaga, poco verificable, lo que hace difícil el monitoreo del cumplimiento de las promesas iniciales de los políticos o los gobiernos. Además, existen incentivos para cambiar las políticas en el camino y alterar los compromisos existentes (e.g. el fenómeno conocido como "inconsistencia inter-temporal de las políticas") (Drazen, 2001). Estos problemas de agente-principal se complican más al tener en cuenta la existencia de varios principales (el electorado, los votantes, los grupos de interés específicos). La diversidad de principales permite que los agentes (gobierno, parlamento, agencias públicas) intenten cumplir varios mandatos que usualmente son inconsistentes entre sí. La verificación de los "contratos políticos" es difícil pues los mecanismos de verificación (elecciones, referendos) no pueden ser acti-

⁶ Ver Linz y Valenzuela (1994) y Mainwaring y Shugart (1997) que exponen puntos de vista alternativos en presidencialismo y parlamentarismo.

⁷ Una visión alternativa del origen de las instituciones la provee Olsen (2000) quien propone una teoría de poder y conformidad obligatoria para explicar el origen del estado y las instituciones. En el enfoque de Olsen, las instituciones no son necesariamente creadas por razones de eficiencia para reducir los costos de transacción sino por propósitos de redistribución de recursos hacia aquellos que están en el poder. En esta corriente las instituciones pueden ser disfuncionales y consistentes con el deterioro económico. Teorías recientes de los orígenes de las instituciones (Acemoglu, 2002) argumentan que instituciones (y políticas) ineficientes pueden ser funcionales a los intereses de ciertos grupos sociales y políticos y negativas para la sociedad en general. En este enfoque, al igual que en Olsen, las instituciones no son creadas para reducir costos de transacción sino para consolidar el poder de ciertos grupos o individuos.

vados cada vez que se observa una desviación del acuerdo inicial. En reconocimiento de estas dificultades, las teorías de economía política moderna han concebido nuevos conceptos como reputación, compromiso, reglas y delegación. Esta literatura busca diseñar ciertos mecanismos institucionales (i.e. bancos centrales independientes) que reduzcan la tentación de los agentes a no cumplir con sus mandatos (i.e. asegurando que un gobierno cumpla su promesa de no generar inflación). Los incentivos a no cumplir se deben a problemas de inconsistencia dinámica, mandatos en conflicto y ausencia de sistemas de rendición de cuentas (accountability). Por estas razones, se hace importante contar con las instituciones adecuadas que articulen una relación funcional entre principal y agente para el cumplimiento de los mandatos públicos.

1. Captura de rentas, corrupción y violencia como factores que debilitan las instituciones.

Bajo condiciones ideales las instituciones y organizaciones deben tener claridad en sus metas, estar financiadas apropiadamente, contar con adecuados recursos humanos y estar libres de interferencia política indebida. En la sección anterior identificamos varias causas de las fallas institucionales relacionadas con el problema de principal-agente que es particularmente serio en el caso de las "transacciones políticas". Aquí identificamos tres fenómenos concretos y de alta relevancia empírica en muchas sociedades que debilitan las instituciones y el estado. Cuando estos problemas se hacen muy agudos pueden llevar incluso al colapso del estado.

Captura de rentas. El enfoque de *captura de rentas* (*Rent-seeking approach*) (Krueger, 1974), en economía política, ve a la sociedad formada por individuos organizados en grupos de interés motivados

por su interés particular y no por el interés general. Podemos dar varios ejemplos: los agricultores que buscan esquemas de protección de precios, los industriales que esperan protección ante la competencia externa, los banqueros que presionan por una regulación que impida la entrada de nuevos intermediarios financieros, etc. En este enfoque el Estado se visualiza como una "maquinaria institucional" que administra favores y transfiere ingresos entre grupos e individuos a cambio de apoyo político.

La búsqueda de rentas lleva a algunos grupos a intentar *capturar* instituciones claves del Estado como aduanas, servicios tributarios, agencias que controlan la inversión pública, empresas del estado y otras.

Corrupción. Estas rentas se puede obtener por la apropiación ilegal de activos públicos para beneficio personal. En este caso nos referimos a *corrupción*. En un caso límite los grupos de presión pueden intentar tomarse todo el aparato estatal y la corrupción se convierte en un resultado de la captura del Estado por parte de los grupos predatorios. La corrupción y el robo de activos del Estado tienden a florecer en estados débiles en donde el cumplimiento de las leyes es restringido y los mecanismos de rendición de cuentas (contralorías, parlamento, tribunales de justicia, un público informado) son muy débiles.

Violencia. En un mundo ideal de intercambio voluntario y cumplimiento absoluto de la ley no hay violencia. Sin embargo, un rasgo importante de varias sociedades contemporáneas⁸ es la existencia de la violencia y conflicto interno, que en algunos casos han debilitado severamente al Estado y lo

⁸ Actualmente alrededor de 40 países, incluyendo Colombia, experimentan algún tipo de conflicto interno, guerra civil, o rebeliones significativas en sus propios territorios.

han llevado a su eventual colapso. En estos casos, el Estado deja de tener el monopolio del uso de la fuerza y del cumplimiento de las leyes. Hay un creciente interés en la literatura sobre conflictos armados por entender mejor la motivación de los grupos rebeldes. Esta puede ser una mezcla de motivos políticos (rebelión como búsqueda de justicia) y motivos casicriminales (rebelión como crimen)⁹. La visión de rebelión como una actividad orientada a obtener ingresos y riquezas enfatiza los rasgos casicriminales de las organizaciones rebeldes que comparten varias de las motivaciones de organizaciones criminales aunque no son exactamente iguales a estas¹⁰. La escala del conflicto armado y de la rebelión es mucho más grande que la del crimen, incluyendo el crimen organizado¹¹.

En los enfoques que visualizan la rebelión como "búsqueda de justicia" se enfatiza los "factores de protesta" (grievance factors) como desigualdad en la distribución del ingreso, fraccionamiento étnico y religioso y motivaciones políticas como los estímulos más importantes de los grupos involucrados en el conflicto interno.

⁹ Collier y Hoeffler, (2001), usando datos de 78 grandes conflictos civiles entre 1960 y 1999 encontraron evidencia económica de que el riesgo (probabilidad) de que una guerra civil comience durante un período de 5 años es mejor explicado por un grupo de determinantes conocidos como factores de ambición de riqueza que por factores de protesta.

¹⁰ En general los determinantes del crimen no son los mismos determinantes de la rebelión y las guerras civiles aunque el crimen y la rebelión frecuentemente se traslapan en formas complejas.

¹¹ Empíricamente la literatura identifica las guerras civiles como conflictos que involucran por los menos 1.000 muertes en batalla por año. Las muertes toman lugar en un contexto de violencia entre el gobierno y un grupo organizado e identificable; más aún, por lo menos 5% de las muertes deben asociarse a uno de los bandos. En cambio, las organizaciones criminales, pandillas y mafias, usualmente se componen de 20 a 500 miembros y las organizaciones rebeldes tienen de 500 a 5.000 o más combatientes.

La acción de los grupos rebeldes, ya sea con motivaciones políticas o con motivaciones criminales se orienta a *debilitar* y eventualmente *destruir* el Estado. De esta manera estos grupos pueden perseguir más fácilmente sus actividades predatorias. Es interesante anotar que en muchos casos las organizaciones rebeldes no buscan la victoria total sobre el gobierno (i.e. digamos la toma del poder). A veces están interesados en preservar un Estado débil y beneficiarse de tal situación. En estas condiciones, el conflicto armado se convierte en un fenómeno "de equilibrio" en el sentido de volverse estable, y se perpetúa (ver Collier, 2000)¹². Es interesante cómo estas predicciones encajan perfectamente con la larga duración (cuatro décadas) del conflicto interno de Colombia.

C. Conflicto social y cooperación: desigualdad y fragmentación étnica

Además de las instituciones formales identificamos el conflicto social(o la cooperación social) como un determinante muy importante de las condiciones de gobernabilidad. Los individuos, grupos y clases sociales tienen diferentes intereses económicos e ideologías. Muy raramente dichos intereses armonizan perfectamente. Toda sociedad es un espacio en el que coexisten el conflicto y la coopera-

¹² Los movimientos rebeldes pueden obtener diferentes recursos financieros por distintas vías: i) actividades criminales como secuestro, extorsión y petición de rescate para financiar sus actividades, acompañadas de alianzas o impuestos a organizaciones criminales (e.g. es sabido que los grupos guerrilleros en Colombia reciben una importante cantidad de sus ingresos a través de impuestos que le cobran a los carteles de droga), ii) depredación de recursos naturales que ellos controlan, iii) fondos que provienen de gobiernos extranjeros hostiles al adversario de los grupos rebeldes, iv) fondos de diásporas (usualmente viviendo en países desarrollados) formados por nacionales que abandonaron su país natal por las guerras civiles o extensión del conflicto y envían contribuciones financieras para apoyar los grupos rebeldes con los que se identifican por razones históricas.

ción. El sistema político desempeña el rol de mediador de diferentes demandas y conflictos provenientes de distintos grupos sociales¹³. El conflicto social puede ser de diferente naturaleza. Uno es de tipo distributivo en el que los grupos (o clases económicas) buscan preservar o incrementar su participación en el ingreso nacional (Taylor, 1991). Desde ese punto de vista, la inflación puede verse como un resultado del conflicto distributivo sobre el ingreso real en el que cada grupo maneja un precio (salarios, mark-ups, etc.) que al combinarse con una política monetaria acomodaticia genera inflación. Otra área de conflicto distributivo se relaciona con los impuestos, las transferencias y el gasto público. Los grupos de bajos ingresos suelen presionar por tasas más altas de tributación para financiar gasto social y transferencias de ingreso. En contraste, las clases media-alta y alta tienden a favorecer un menor nivel de impuestos. En la práctica el conflicto y la cooperación se alternan; así los niveles de impuestos y gasto público reflejan el efecto de distintas presiones. Sin embargo en una democracia, se requiere de un consenso en el parlamento para aprobar las leyes que definen los niveles de impuestos y gastos. De esta forma conflicto y cooperación se suceden y entrelazan.

El conflicto social y la desigualdad tienen no sólo un impacto sobre la gobernabilidad sino también sobre la economía. La teoría de crecimiento endógeno investiga el rol de la desigualdad en el crecimiento económico y predice que sociedades menos igualitarias tienden a generar mayor polarización social y conflicto político que sociedades más igualitarias. De esta manera, el crecimiento econó-

mico, controlando por niveles de desarrollo, será más alto en sociedades menos desiguales que en sociedades más desiguales y polarizadas. En estas últimas hay una mayor presión por niveles más altos de tributación, hay más conflictos sociales que en sociedades más igualitarias. El conflicto social, sobre todo a niveles agudos y persistentes, afecta negativamente la formación de capital y el crecimiento (Solimano, 1998).

Otra dimensión de la diferenciación social, que puede llevar al conflicto social, es la diversidad étnica. En el área Andina, esta es muy importante en Bolivia, Perú y Ecuador, no así en Colombia y Venezuela (Handa and Glassman, 2004). La pregunta que surge es si las sociedades multi-étnicas tienen más dificultades para alcanzar consensos (es decir son más conflictivas) y crecen más lento que las sociedades étnicamente homogéneas. Estudios empíricos del impacto del fraccionamiento etno-lingüístico en el crecimiento económico dan diferentes respuestas a esta pregunta. Por una parte, autores como Easterly y Levine (1997) otorgan un rol central al fraccionamiento etno-lingüístico para explicar el pobre ritmo de crecimiento de la África multi-étnica. En contraste, Collier (2001) encuentra que sociedades étnicamente diferenciadas no necesariamente tienen un peor desempeño económico que sociedades étnicamente más homogéneas. Para Collier el régimen político y el grado de dominación étnica son más importantes que la simple diferenciación étnica para explicar el crecimiento económico en África.

D. Otros factores que afectan la gobernabilidad: rol del líder, ideología, otros

Es importante también mencionar otros factores que inciden en las condiciones de gobernabilidad de un país. Un factor importante, es el tipo y cali-

¹³ La teoría Marxista enfatiza el conflicto social en el desarrollo capitalista. El principal conflicto es entre capital y trabajo. Otras teorías identifican otros actores del conflicto social que van más allá del capital y el trabajo.

dad de liderazgo político. La personalidad, carácter e ideología del líder ya sea el presidente o jefe de gobierno es claramente un factor que afecta la gobernabilidad. El famoso cientista social Max Weber hablaba del "líder carismático" como fuente de legitimación política para el dirigente político. Otras variables son el tipo de sistema legal imperante (anglosajón, napoleónico, etc). También las creencias ideológicas y religiosas de la población, las tradiciones políticas de un país son todas influencias importantes en la gobernabilidad.

III. ANÁLISIS EMPÍRICO

En ésta sección investigamos empíricamente, el impacto de los regímenes políticos y los cambios constitucionales, la calidad de las instituciones y el conflicto social sobre la gobernabilidad y el crecimiento económico de los países andinos. Para esto combinamos datos históricos con indicadores subjetivos de calidad de instituciones.

A. Frecuencia de reformas institucionales, crisis presidencial y regímenes políticos.

Empezamos nuestro análisis empírico de gobernabilidad en los Países Andinos (PA) mirando primero la estabilidad del marco constitucional. Si bien el contenido de las constituciones es muy importante y lo tocaremos al momento de examinar el régimen político, la frecuencia de cambios constitucionales afecta la estabilidad de las reglas del juego político-institucional. Para esto hemos investigado la frecuencia de modificaciones constitucionales que han llevado a la aprobación de nuevas Constituciones en cada PA durante el siglo XX (ver Cuadro 1). El país andino que ha experimentado el número más alto de nuevas constituciones entre 1900 y 2000 es Venezuela con 8 constituciones aprobadas en el siglo XX (seis de las ocho constituciones fueron aproba-

das entre 1903 y 1953). Le sigue Ecuador con 7 constituciones (3 aprobadas desde 1967); Bolivia (5 constituciones), Perú (4 constituciones) y Colombia (sólo una nueva constitución aprobada en 1991). El Cuadro 2 muestra el número de nuevas constituciones en el siglo XX en tres países que usualmente son considerados como los más estables políticamente de Latinoamérica: Costa Rica, Chile y Uruguay. Un cálculo similar se hace para cuatro países de la *OECD*: Estados Unidos, Alemania, Gran Bretaña e Italia. Cabe notar que todos los países latinoamericanos analizados, así como los *EEUU* tienen regímenes presidenciales en el mismo período de análisis. En contraste, Alemania, el Reino Unido e Italia tienen regímenes parlamentarios.

Para los cinco países andinos, el número promedio de nuevas constituciones en el siglo XX es 5, ciertamente un número alto cuando se considera desde una perspectiva internacional. En el mismo período, el número promedio de nuevas constituciones para Costa Rica, Chile y Uruguay fue 2,5¹⁴. En cambio, el número promedio de reformas constitucionales en los *EEUU*, Reino Unido, Italia y Alemania fue 0,8 (en el siglo XX). Ni los Estados Unidos ni el Reino Unido han aprobado nuevas constituciones en el último siglo. En cambio, Alemania aprobó una nueva constitución en 1919 y otra en 1949, después de la Primera y la Segunda Guerra Mundial, respectivamente.

Otra medida de inestabilidad política es la frecuencia de las crisis presidenciales. Por crisis presidencial nos referimos al caso en que el jefe de Estado (el presidente) no completa su período presidencial por destitución forzosa, golpe de estado, renuncia,

¹⁴ Uruguay tiene el número más alto de reformas constitucionales de los tres países más "estables" en Latinoamérica.

Cuadro 1. CRISIS CONSTITUCIONALES, PRESIDENCIALES Y REGIMENES POLÍTICOS, PAÍSES ANDINOS

Países	Número de constituciones ^a 1900-2000		Crisis presidencial ^b 1950-2002		Número de crisis presidenciales en el período	Régimen político prevaleciente antes de la crisis presidencial
	Año	número de reformas constitucionales en el siglo XX	Año de crisis y presidente	Período presidencial hasta la crisis		
Bolivia	1938	5	1951 (Mamerto Urriolagoitia)	1949-1951	17	Democracia
	1945		1952 (General Hugo Ballivián)	1951-1952		Autoritario, militar
	1960		1964 (Víctor Paz)	1960-1964		Democracia
	1967		1969 (General René Barrientos) ^d	1966-1969		Autoritario, militar
	1994		1969 (Luis Siles)	1969		Autoritario, militar
			1970 (General Alfredo Ovando)	1969-1970		Autoritario, militar
			1971 (General Juan José Torres)	1970-1971		Autoritario, militar
			1978 (General Juan Pereda)	1978		Autoritario, militar
			1979 (General Alberto Natusch)	1979		Democracia
			1979 (Walter Guevara)	1979		Autoritario, militar
			1980 (Lidia Gueilier)	1979-1980		Democracia
			1981 (General Luis García)	1980-1981		Autoritario, militar
			1982 (General Celso Torrelio)	1981-1982		Autoritario, militar
			1982 (General Guido Vildoso)	1982		Autoritario, militar
			1985 (Hernán Siles)	1982-1985		Democracia
			2001 (Hugo Banzer) ^e	1997-2002		Democracia
			2003 (Gonzalo Sánchez de Losada)	2002-2003		Democracia
Colombia	1991	1	1953 (Laureano Gómez)	1953-1958	2	Democracia
			1957 (Gustavo Rojas)			Autoritario, militar
Ecuador	1929	7	1961 (José María Velasco)	1960-1961	10	Democracia
	1938		1963 (Carlos Arosemena)	1961-1963		Democracia
	1945		1970 (José María Velasco) ^e	1968-1970		Democracia
	1946		1972 (José María Velasco)	1970-1972		Autoritario, militar
	1967		1976 (Gral. Guillermo Rodríguez)	1972-1976		Autoritario, militar
	1979		1981 (Jaime Roldás) ^e	1979-1981		Democracia
	1998		1997 (Abdalá Bucaram)	1996-1997		Democracia
			1997 (Rosalía Arteaga)	1997		Democracia
			2000 (Jamil Mahuad)	1998-2000		Democracia
			2000 (Solórzano, Mendoza, Vargas)	2000		Democracia
Perú	1920	4	1963 (Ricardo Pérez)	1956-1962	6	Democracia
	1933		1962 (Manuel Prado)	1956-1962		Autoritario, militar
	1979		1968 (Fernando Belaude)	1963-1968		Democracia
	1993		1975 (Juan Velasco)	1968-1975		Autoritario, militar
			1992 (Alberto Fujimori) ^e	1990-1992		Democracia
			2001 (Alberto Fujimori)	1995-2000		Democracia
Venezuela	1901	8	1950 (Carlos Delgado) ^d	1948-1950	4	Autoritario, militar
	1909		1958 (Marcos Pérez)	1952-1958		Autoritario, militar
	1931		1993 (Carlos Andrés Pérez)	1989-1993		Democracia
	1945		2002 (Hugo Chavez) ^f	1999		Democracia
	1947					
	1953					
	1961					
	1999					

^a Nueva constitución aprobada; ^b Presidentes que no completaron su período constitucional por golpes, destitución o retiro no-voluntario; ^c Por enfermedad del presidente; ^d Muerte del presidente; ^e Auto - golpe; ^f Golpe fallido.

Fuente: <http://geocities.yahoo.com.br>, <http://es.geocities.com>, <http://www.explored.com.ec>, <http://www.tierra-inca.com>, <http://www.aldeaeducativa.com>

Cuadro 2. REFORMAS CONSTITUCIONALES, CRISIS PRESIDENCIALES Y CAMBIOS DE PRIMER MINISTRO (Países seleccionados)

Países/año	Número de constituciones ^a 1900-2000	Crisis presidencial ^b 1950-2002		Regimen político prevaleciente antes de la crisis presidencial
	Número de reformas constitucionales en el siglo XX	Año de crisis y presidente	Período presidencial hasta la crisis	
Chile				
1925	2	1973 (Salvador Allende)	1970-1973	Democracia
1980				
Costa Rica				
1949	1			
Uruguay				
1918		1976 (Juan M. Bordaberry)	1972-1976	Democracia
1934		1976 (Alberto Demichelli)	1976	Autoritario civil
1942	5			
1952				
1967				
USA	0	1963 (John F. Kennedy) 1974 (Richard Nixon)	1961-1963 1969-1974	Democracia Democracia
Regímenes parlamentarios				Cambio 1er ministro
Alemania				
1919	2			Democracia
1949				
Italia				
1948	1			Democracia
Reino Unido	0			Democracia

^a Nueva constitución aprobada.
^b Presidentes que no contemplaron su período constitucional por golpes, destitución o por retiro no voluntario.
Fuente: <http://icarito.tercera.cl>; www.observa.com; www.guiascostarica.com; www.inter-naciones.de; www.fmmeduccion.com; www.bbc.co.uk; <http://es.geocities.com>

etc. El cuadro 1 provee el número de esas crisis presidenciales en los cinco países andinos en el período 1950-2002.

El país con mayor número de crisis presidenciales es Bolivia con 17 de ellas entre 1950 y 2002. La mayoría de estas crisis (11) tuvieron lugar en el período entre 1969-1982. Claramente los años setenta (y años adjuntos) fueron de alta inestabilidad política para Bolivia¹⁵. Otro país con una alta frecuencia de crisis presidenciales es Ecuador con 10 de ellas, mayormente concentradas en los años setenta y no-

venta. En contraste, Colombia registra sólo dos crisis presidenciales en la última mitad de siglo, ambas en los años cincuenta. Resulta interesante que Colombia a pesar de su conflicto armado, despliega un grado importante de continuidad democrática (baja frecuencia de crisis presidenciales, ver Ocampo, 2004).

¹⁵ Para un análisis de economía política del caso Boliviano, ver Gray-Molina and Chavez (2004), ver también para el grupo andino, Solimano (2004).

La última columna del Cuadro 1 muestra el régimen político (democrático o autoritario) que prevalecía al momento de las crisis presidenciales en cada uno de los países andinos. Aparentemente, no hay una correlación clara entre la naturaleza del régimen político y la frecuencia de las crisis presidenciales aunque la relación entre las dos variables varía entre países. Es más, en Bolivia la mayoría de las crisis presidenciales tuvieron lugar dentro de regímenes militares, no elegidos democráticamente. Esta es la historia de generales que se convierten, por un golpe de estado, en presidentes reemplazando a otros generales que a su vez se convirtieron antes en presidentes por otro golpe. En contraste, Ecuador, el país con la segunda frecuencia más alta de crisis presidenciales tuvo varias de ellas en regímenes democráticos, especialmente en los años noventa (i.e. Abdalah Bucaram y Jamil Mahuad fueron dos presidentes elegidos democráticamente y destituidos, por diferentes razones, antes de que terminaran sus mandatos). Es interesante notar que las crisis presidenciales ocurren tanto bajo regímenes democráticos como bajo regímenes autoritarios. El autoritarismo no es garantía de estabilidad política. La hipótesis de Linz y Valenzuela (1994) es que los regímenes presidenciales son más propensos a generar crisis políticas y de régimen que los sistemas parlamentarios.

Un caso interesante de una alta rotación de Primeros Ministros (un concepto diferente al de crisis presidencial) en un régimen parlamentario es Italia país que ha tenido 58 primeros ministros en los últimos 52 años (en promedio más de un primer ministro por año). El caso italiano muestra un sorprendente resultado según el cual en un régimen parlamentario se puede dar una altísima frecuencia de cambio de los primeros ministros sin que ocurran crisis constitucionales y/o crisis económicas generadas por inestabilidad política.

Volviendo a la región andina, el grado de continuidad de la democracia (ausencia de crisis constitucionales) en los últimos cuarenta años ha sido mucho más alto en Colombia y Venezuela que en Perú, Bolivia y Ecuador¹⁶. Es un hecho que mientras estos países tuvieron varias intervenciones militares en los años sesenta y setenta, Colombia y Venezuela se las han arreglado para evitar tener regímenes militares desde los años cincuenta. Esto no quiere decir que estos dos países hayan tenido estabilidad política completa en esos años. Es más, Venezuela tuvo una crisis presidencial con Carlos Andrés Pérez en 1993 y un intento de golpe de estado en contra de Chávez en 2002 y en la actualidad vive un conflicto político interno bastante agudo entre gobierno y oposición; sin embargo, esta turbulencia no ha llevado a un colapso de la democracia (al menos hasta ahora)¹⁷.

B. Indicadores subjetivos de calidad de las instituciones y gobernabilidad: los Índices del Banco Mundial

Examinemos ahora índices de calidad institucional de tipo subjetivo, es decir que se basan en encuestas a usuarios de instituciones. Considerando un grupo de más de 150 países, Kaufmann, Kraay y Zoido-Lobaton (1999, 2002) del Banco Mundial proporcionan seis indicadores de gobernabilidad para cada uno de los países andinos en dos años: 1998 y 2001. El Cuadro 3 provee la ubicación en el ranking según esos índices para los países andinos, Costa Rica, Chile y Uruguay, el promedio para Latino-

¹⁶ Para un análisis del caso de Ecuador, ver Arteta y Hurtado, (2004). El caso de Perú es estudiado en Jaramillo y Saavedra (2004).

¹⁷ Ver Hartlyn (1994) y Coppedge (1994) para análisis del presidencialismo en Venezuela. Un análisis más reciente para Venezuela es de Bufalo y Rios (2004).

Cuadro 3. CLASIFICACIÓN DE GOBERNABILIDAD PARA LOS PAÍSES DEL GRUPO ANDINO

Países	Voz y rendición de cuentas		Inestab. política y violencia		Efectividad gubernamental		Calidad en la regulación		Control de las leyes		Control de la corrupción	
	1998	2001	1998	2001	1998	2001	1998	2001	1998	2001	1998	2001
Número de países	170	173	152	161	153	159	163	168	167	169	152	160
Bolivia	63	67	87	122	83	101	22	39	97	100	95	119
Colombia	91	112	140	149	74	95	69	93	128	132	102	89
Ecuador	66	92	108	131	110	129	61	95	121	130	123	140
Perú	124	70	111	95	54	93	37	61	110	109	73	72
Venezuela	68	106	92	100	131	124	91	115	117	136	114	107
Países andinos	82	89	108	119	90	108	56	81	115	121	101	105
Top Latinoamérica												
Chile	54	52	51	30	23	23	18	13	24	24	25	17
Costa Rica	21	16	30	24	42	37	16	26	48	50	37	32
Uruguay	46	32	58	25	37	44	13	22	61	48	45	37
Latinoamérica	83	81	83	91	92	83	79	61	105	101	91	89
OECD	24	23	28	26	24	25	28	29	27	27	25	23

Fuente: Kaufmann D., Kraay A., and Zoido-Lobaton P. (1999-2002). "Governance Matters", Policy Research Working Paper 2196 and "Governance Matters", Policy Research Working Paper 2772.

américa y los países *OECD*. Estos indicadores de gobernabilidad se basan, como se indicó, en los resultados de encuestas cualitativas aplicadas a ciudadanos, inversionistas y usuarios de servicios públicos que comprenden las siguientes dimensiones¹⁸:

- Voz y rendición de cuentas
- Inestabilidad política y violencia
- Efectividad gubernamental
- Calidad en la regulación
- Cumplimiento de las leyes
- Control de corrupción

Estas variables reflejan varios aspectos de lo que se puede considerar como "buen gobierno"¹⁹. Por ejemplo la dimensión *voz y rendición de cuentas* es im-

portante para permitir la operación de mecanismos de retroalimentación entre usuarios y proveedores de servicios públicos, o entre principales (votantes) y agentes (gobierno, políticos) con relación al cumplimiento de los mandatos públicos. En cambio, la existencia de *inestabilidad política y violencia* es indicativa de problemas de gobernabilidad además de estar correlacionada con un pobre desempeño económico²⁰. Las otras variables de la lista también son identificadas por la literatura como indicadores de calidad gubernamental y estabilidad en las instituciones.

¹⁸ Estudios sobre la relación entre la calidad institucional y el desempeño del crecimiento son Barro (1996), Mauro (1995), Snack y Keefer (1995). Un resumen útil de esta literatura se encuentra en Aron (2000).

¹⁹ Ver La Porta, Lopez de Silanes, Shleifer y Vishny (1998) para una discusión interesante sobre "calidad gubernamental" y sus determinantes.

²⁰ Ver Servén y Solimano, (1993) y Pyndick y Solimano (1993) para una discusión analítica con evidencia empírica de los efectos adversos de la inestabilidad económica en la formación de capital privado, un determinante importante de la tasa de crecimiento económico. Estudios de los efectos de la inestabilidad política en el crecimiento son Alesina y Rodrick (1994), Barro (1991), Alesina et. al. (1996).

La importancia de las variables institucionales se refleja en una creciente literatura que encuentra una correlación positiva entre desempeño económico y calidad gubernamental e instituciones (ver Mauro (1995), Knaack y Keefer (1995), Barro, (1996) y otros).

El Cuadro 3 muestra que el grupo andino como un todo clasifica en un nivel más bajo en los ranking internacionales (es decir, con menor calidad institucional, según estos índices) que el promedio de Latinoamérica y la región Caribe en las diferentes medidas de gobernabilidad. Esto es así con el índice de voz y rendición de cuentas, en el grado de inestabilidad política y violencia, en la efectividad gubernamental, en el cumplimiento de las leyes y en el control de corrupción. Sus clasificaciones son menores cuando se compara también con Chile, Costa Rica, y Uruguay y los países de la *OECD*. Entre los países andinos también existen diferencias entre los distintos índices. Por ejemplo, en términos de regulación Bolivia aparece más cerca a los niveles de los países de la *OECD* que los otros países Andinos, según este índice. Sin embargo, hay algunos cambios en la clasificación entre 1998 y 2001. El indicador de voz y rendición de cuentas empeoró en Colombia, Ecuador y Venezuela entre 1998 y 2001 y mejoró en Perú (probablemente asociado con mejores mecanismos de rendición de cuentas después de la renuncia del presidente Fujimori). La inestabilidad política y la violencia se incrementó en Bolivia, Colombia y Venezuela pero mejoró en Perú (entre 1997 y 2001). En cambio, el control de la corrupción mejoró en Colombia, Perú y Venezuela en el 2001 comparado con 1998.

1. Índices del Foro Económico Mundial- Universidad de Harvard

Otro grupo de indicadores de gobernabilidad que incluye los cinco países andinos es el *Informe de*

Competitividad Global preparado conjuntamente por el Foro Económico Mundial y la Universidad de Harvard. Este informe calcula un "Índice de Competitividad en el Crecimiento" para 75 países incluyendo naciones desarrolladas, economías en transición y países en desarrollo. Este índice evalúa el potencial de crecimiento económico sostenido de mediano plazo, para un país dado, como una función de tres grupos de subíndices: i) índice tecnológico, ii) índice de calidad de las instituciones públicas, e iii) índice de ambiente macroeconómico.

El índice de competitividad en el crecimiento²¹ para 2001/2002 es calculado para un grupo de 18 "economías centrales (desarrolladas)" incluyendo países con altos niveles de ingreso per cápita y altos niveles de avance en capacidades tecnológicas (medido como el número de patentes por millón de habitantes). También se incluye un grupo de "economías no-centrales" (en desarrollo y transición) con niveles de ingreso per cápita y de desarrollo tecnológico que van de bajo a intermedio. Para el grupo de economías en desarrollo, entre las que se encuentra el grupo andino, el índice se computa dándole ponderaciones iguales (1/3) a los subíndices asociados con la tecnología, la calidad de las instituciones públicas y el ambiente macroeconómico. En el grupo de economías desarrolladas, el subíndice de tecnología tiene una ponderación mayor, 40% frente a 33%, reflejando una contribución más alta de los progresos tecnológicos en el crecimiento del producto en economías con mayor ingreso per cápita.

Para resaltar la importancia de la relación entre crecimiento potencial y calidad de las instituciones, el Cuadro 4 presenta la clasificación del Índice de

²¹ The Global Competitiveness Report, 2001-2002, World Economic Forum. Center for International Development, Harvard University, Chapter 1.

Cuadro 4. CLASIFICACIÓN DE INDICADORES DE COMPETITIVIDAD Y GOBERNABILIDAD
(Grupo Andino, 2001-2002)

Países	Clasificación índice de competitividad en el crecimiento	Clasificación instituciones públicas	Clasificación subíndice de contratos y leyes	Clasificación subíndice de corrupción
Número de países	75	75	75	75
Perú	55	45	60	30
Venezuela	62	65	71	61
Colombia	65	57	67	40
Bolivia	67	62	62	56
Ecuador	68	68	73	63
Países andinos	63	59	67	50
Top Latinoamérica				
Chile	27	21	26	13
Costa Rica	35	37	35	43
Uruguay	46	31	27	38
Latinoamérica	56	55	57	51
OECD	20	21	21	23

Nota: Índice de Competitividad en el Crecimiento = 1/3 índice tecnológico + 1/3 índice de instituciones públicas + 1/3 índice de ambiente macroeconómico. Índice de Instituciones Públicas = 1/2 subíndice de contratos y leyes + 1/2 subíndice de corrupción. La clasificación es para 75 países.

Fuente: The Global Competitiveness Report 2001-2001, World Economic Forum, Harvard University.

Competitividad en el Crecimiento y el índice de instituciones públicas. Este último índice se compone de: i) subíndice de contratos y leyes y, ii) subíndice de corrupción. El primero mide el puntaje promedio de las preguntas relacionadas con independencia judicial, prácticas gubernamentales, cumplimiento de las leyes y costos relacionados con el crimen organizado. El subíndice de corrupción mide la generalización del soborno en tres áreas claves del servicio público: agencias de importación y exportación, servicios públicos y recolección de impuestos. El Cuadro 4 muestra que, en promedio, para los cinco países andinos, existe una asociación cercana entre su clasificación en el Índice de Competitividad en el Crecimiento (obtienen el lugar 63 en el ranking entre 75 naciones) y su clasificación en el Índice de Instituciones Públicas (obtienen el lugar 59 en el ranking entre 75). Esto sugiere una correlación positiva directa entre el potencial de cre-

cimiento de mediano plazo y la calidad de las instituciones públicas. Así mismo, los países andinos, en promedio, ocupan el lugar 67 en la clasificación del Índice de Contratos y Leyes y el 50 en el Índice de Corrupción. Las diferencias entre los países andinos no son grandes excepto por el Índice de Corrupción en el que Perú aparece como el mejor en la clasificación y Ecuador el peor (en 2001/2002).

Finalmente otra fuente de datos es la actitud de los ciudadanos frente a la democracia. Una medida de las actitudes públicas la provee el "Latino-Barómetro", una encuesta de opinión realizada cada año en varios países Latinoamericanos. El Cuadro 5 muestra que, en promedio, el grado de apoyo público a la democracia ha ido disminuyendo desde 1997, con una mayor disminución en 2001. En ese año, el país del grupo andino con menor apoyo a la democracia fue Colombia (36%), un país golpeado

Cuadro 5. LA DEMOCRACIA ES PREFERIBLE SOBRE OTROS REGÍMENES POLÍTICOS
(% de apoyo público)

Países	1996	1997	1998	2000	2001
Bolivia	64	66	55	62	54
Colombia	60	69	55	50	36
Ecuador	52	41	57	54	40
Perú	63	60	63	64	62
Venezuela	62	64	60	61	57
Grupo andino	60,2	60	58	58,2	49,8
Latinoamérica	60,6	62,8	61,6	59,8	47,4

Fuente: Latinobarómetro.

severamente por la violencia; en cambio, el más alto grado de apoyo a la democracia se concentró en Perú (62%). El grado de apoyo al sistema democrático también ha decaído en los últimos años en Ecuador. Es interesante anotar que la disminución del grado de apoyo a la democracia después de 1997 coincide con el empeoramiento de las condiciones económicas en estos países, asociado con la crisis asiática y otros acontecimientos económicos internos.

C. Desigualdad social y diversidad étnica

Los países andinos tienen una estructura social estratificada caracterizada por alta desigualdad social y gran incidencia de la pobreza. La diversidad étnica es otro elemento importante de la estructura social, como ya hemos dicho más relevante en Bolivia, Ecuador y Perú²². La participación de la población indígena en el total de población en estos países a principios de los años noventa fue 44 por ciento (ver Cuadro 6). En contraste, la participación promedio de población indígena en Colombia y

Venezuela es mucho menor, inferior al 1 por ciento. La diversidad étnica coincide frecuentemente con diferencias lingüísticas y culturales entre los diversos grupos étnicos al interior de un mismo Estado y por tanto tiene importantes implicaciones en la capacidad del sistema político para articular consensos en la sociedad. La habilidad para alcanzar consensos depende de factores como los niveles de participación política de los diferentes grupos, sus derechos, sus organizaciones, la calidad de sus líderes, entre otros.

Volviendo a los indicadores sociales, el Cuadro 7 presenta niveles de pobreza, coeficientes de desigualdad (Gini) y la relación de ingresos entre el quintil más alto y el más bajo de la distribución para ciertos años de la década de los ochenta y noventa. Estos indicadores sociales muestran una incidencia significativa de la pobreza en los países andinos superior al 40 por ciento en años recientes. La incidencia más alta de pobreza se encuentra en Ecuador y Bolivia. Más aún, la pobreza está aumentando en Venezuela un país que en el pasado ha tenido tasas de pobreza relativamente bajas entre los países andinos. El coeficiente de Gini es más alto en Colombia y en Bolivia que en el resto de países y está aumentando en Venezuela (en todo caso

²² Un análisis étnico y de gobernabilidad para Latinoamérica y los países andinos se encuentra en De Gregori (1998).

Cuadro 6. POBLACIÓN INDÍGENA EN LOS PAÍSES ANDINOS

Países	Año	Población total	Población indígena	Porcentaje
Bolivia	1992	5.183.403	3.058.208	59.0
Colombia	1985	29.719.875	237.759	0.8
Ecuador	1992	11.078.717	3.800.000	34.3
Perú ^a	1992	22.500.000	9.000.000	40.0
Venezuela	1992	34.974.667	314.772	0.9

^a Estimación.

Fuente: Basado en el último censo Celade.

Cuadro 7. POBREZA Y DESIGUALDAD EN LOS PAÍSES ANDINOS 1990-1997

Países	% hogares por debajo de la línea de pobreza	Coefficiente de Gini	Razón Q5/Q1
Bolivia ^a			
1989	49	0,484	0,062
1994	46	0,435	0,104
1997	47	0,455	0,088
Colombia			
1980	39	0,518	0,058
1991	50	0,403	0,117
1994	47	0,505	0,104
1997	45	0,477	0,088
Ecuador ^a			
1990	56	0,381	0,128
1994	52	0,397	0,108
1997	50	0,388	0,125
Perú			
1979	46	-	-
1986	52	-	-
1990	-	0,438 _a	-
1991	-	0,370 _a	-
1994	-	0,350 _a	-
1995	41	-	-
1997	37	-	-
Venezuela			
1981	22	0,306	0,184
1990	34	0,378	0,127
1994	42	0,387	0,132
1997	42	0,425	0,101
Latinoamérica			
1980	35	-	-
1990	41	-	-
1994	38	-	-
1997	36	-	-

^a Zonas urbanas.

Q5/Q1 = Razón entre el quintil más alto y el más bajo de la distribución.

Fuente: Cepal y Banco Mundial.

se encuentra en niveles altos para todos los países andinos).

D. Desempeño económico

El crecimiento anual promedio de los cinco países andinos en la segunda mitad del siglo XX (1950-2000) fue de 3,9 por ciento anual mientras que el promedio de crecimiento de América Latina fue algo superior (4,2 por ciento, ver Cuadro 8). En la década de los noventa el crecimiento del área andina fue de 2,9 por ciento²³. Los países que presentaron una mayor desaceleración en su tasa de crecimiento fueron Colombia, Ecuador y Venezuela, respecto al promedio de 1950-2000 (Becherman y Solimano, 2002; y Solimano, 2000). Mientras Ecuador creció a una tasa anual de 4,5 por ciento en el período 1950-1990, su crecimiento anual de los años noventa fue de tan sólo 1,9 por ciento anual. Después de la dolarización el crecimiento se recuperó subiendo a 3,1 promedio entre 2000-2003 (Beckerman y Solimano, 2002). Colombia desaceleró su tasa promedio de crecimiento desde 4,3 por ciento en 1950-1990, a 2,9 por ciento en 1990-

²³ Ver Hofman, Solimano y Aravena (2004) para un análisis de largo plazo del crecimiento en el área andina.

Cuadro 8. CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LOS PAÍSES ANDINOS 1950-2003
(Tasa de variación anual, %)

Países	1950-2000	1950-1990	1990-1995	1995-1999	1990-1999	2000-2003 ^a
Bolivia	2,8	2,5	4,2	3,9	4,0	2,3
Colombia	4,3	4,7	4,5	1,4	2,9	2,2
Ecuador	4,5	5,2	3,4	0,2	1,9	3,1
Perú	3,6	3,5	3,9	3,6	3,3	3,0
Venezuela	4,1	4,6	4,0	0,9	2,4	-2,8
Grupo andino	3,9	4,1	4,0	2,0	2,9	1,5
Latinoamérica	4,2	4,5	2,6	2,5	2,7	1,3

^a 2003 estimaciones preliminares.

Fuente: Cepal.

1999 y 2,2 en 2000-2003²⁴. En contraste, Bolivia aceleró su tasa de crecimiento en los años noventa (a 4 por ciento anual frente 2,8 por ciento en el período 1950-1990)²⁵. Sin embargo en el período 2000-2003 el PIB creció solo a 2,3 por ciento, promedio. Venezuela también desaceleró fuerte su ritmo de crecimiento económico en los años no-

venta, para pasar a un crecimiento negativo en 2000-2003.

El nivel de ingreso per cápita promedio del grupo andino está alrededor de US\$2.000 (promedio 2000-2003, ver Cuadro 9) por debajo del promedio Latinoamericano de US\$3.900 para el mismo año.

Cuadro 9. PIB PER CÁPITA EN LOS PAÍSES ANDINOS 1970-2003
(Dólares a precios constantes de 1995/número de personas)

Países	1970-1989	1990-1995	1995-1999	1990-1999	2000-2003 ^a
Bolivia	934,0	868,0	940,6	900,5	937,1
Colombia	1815,5	2229,9	2382,6	2289,2	2285,3
Ecuador	1367,4	1530,1	1538,4	1530,7	1740,5
Perú	2734,3	2199,5	2579,4	2351,4	2355,0
Venezuela	3523,0	3258,8	3179,6	3227,1	2856,0
Grupo Andino	2074,8	2017,2	2124,1	2059,8	2034,8
Latinoamérica	3325,2	3455,0	3708,7	3570,1	3846,1

^a 2003 estimaciones preliminares.

Fuente: Cepal y Celade.

²⁴ Ver Ocampo (2004) para un análisis del desempeño económico de Colombia en años recientes.

²⁵ La historia individual de la evolución de la economía de cada país andino se cuenta en los documentos de país en el proyecto Economía Política de la Región Andina.

IV. INTERPRETACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA GOBERNABILIDAD DE LOS PAÍSES ANDINOS

En línea con el marco conceptual de la sección II y el análisis empírico de la sección III podemos resaltar tres factores principales que son importantes para explicar los patrones de gobernabilidad observados en la región andina:

- ❑ Características del sistema político.
- ❑ Debilidades del Estado.
- ❑ El impacto de alta desigualdad y la estructura étnica.

A. El sistema político

Una hipótesis es que los problemas de gobernabilidad de la región andina estarían asociados a la naturaleza de su sistema político. En efecto el régimen presidencial rige a todos los países andinos. Como se mencionó anteriormente, los sistemas presidenciales tienden a estar asociados (más que los regímenes parlamentarios) con una mayor frecuencia de crisis presidenciales que en algunos casos llevan a "crisis de regímenes" es decir, al colapso de la democracia y la ruptura del orden constitucional. Este argumento tiene cierta validez aunque necesita ser calificado. Todos los países andinos tienen regímenes presidenciales pero hay diferencias importantes al interior del grupo andino en la frecuencia de crisis presidenciales. Los países con mayor frecuencia de crisis políticas y crisis del régimen democrático, en los últimos 50 años son Bolivia, Ecuador y Perú. Esta incidencia de crisis es menor en Colombia y Venezuela. Por otra parte no todos los países que tienen regímenes presidenciales (en desarrollo y desarrollados) exhiben el mismo nivel de crisis políticas de los países andinos.

Otro indicador de inestabilidad de las reglas del juego es la alta frecuencia relativa de reformas cons-

titucionales que se observa en el área andina (más alta que en otros países latinoamericanos y que en la *OECD*). En relación al régimen presidencial las dos últimas nuevas constituciones adoptadas en Ecuador en 1998 y en Venezuela en 1999 reforzaron la autoridad del presidente (más presidencialismo). Además estas nuevas constituciones enfrentaron el problema de la población indígena (menos importante en Venezuela que en Ecuador) otorgándole mayores derechos económicos y sociales a estas etnias. Las constituciones más recientes de Colombia y Ecuador incentivan la descentralización y un mayor acceso a servicios sociales como la educación y salud a grupos excluidos y pobres. La constitución venezolana aprobada en 1999, además de fortalecer la presidencia, buscó otorgar mayores derechos sociales a los grupos de bajo ingreso (ver Búfalo y Ríos, 2004).

Otro rasgo del sistema político de algunos países andinos es la fragmentación y el debilitamiento de los partidos políticos. Ecuador, por ejemplo, tiene más de 12 partidos políticos. Hubo un intento de cambiar esta situación en la constitución de 1998 implementando un requerimiento mínimo de votos (5 por ciento) para formar y mantener legalmente un partido político. Existe consenso entre distintos observadores que un número muy alto de partidos políticos en Ecuador, con representación de fuertes intereses regionales, hace difícil alcanzar consensos en el parlamento y en otras instancias de la política nacional (ver Hurtado y Arteta, 2004). En contraste, en Colombia y Venezuela, históricamente, el sistema político gravitó alrededor de dos partidos: liberales y conservadores en Colombia y Adeco y Copei en Venezuela. Sin embargo en años recientes estos partidos se han debilitado severamente. En Colombia la fragmentación interna afecta tanto a conservadores como a liberales. En Venezuela, la administración Chávez preside sobre la desintegración virtual de Adeco y Copei sin ser reemplaza-

dos, aparentemente por partidos o movimientos más fuertes. En Perú, el partido tradicional APRA sufrió a principios de los años noventa una pérdida considerable de influencia después del gobierno de Alan García (aunque García retornó con bastante apoyo en la elección presidencial de 2001, finalmente perdió frente a Toledo).

B. La hipótesis del estado débil

El estado tiene como rol fundamental proveer bienes públicos como ley y orden, infraestructura, proveer protección social y asegurar el control del territorio. Un "estado débil" es el que falla en varias de estas dimensiones con consecuencias negativas para la gobernabilidad y la prosperidad económica.

La hipótesis del estado débil es útil para entender los problemas de los países andinos, aunque el concepto no está exento de problemas. Colombia, por ejemplo, tiene altos niveles de violencia (política y criminal) y está afectada por el problema del narcotráfico. Es claro que el estado adolece de debilidades en el control del territorio y tiene grandes dificultades para controlar las actividades ilícitas. Sin embargo, al mismo tiempo, Colombia en los últimos cuarenta años ha mantenido elecciones normales y regulares, sus presidentes han completado sus periodos constitucionales y las instituciones democráticas operan, por lo general, con aparente normalidad. El estado es "débil" en algunas dimensiones de gobernabilidad pero relativamente "fuerte" en otras.

C. Desigualdad social y estructura étnica

Una tercera hipótesis que contribuye a explicar los problemas de gobernabilidad en las naciones andinas es su alto nivel de desigualdad en la distribución del ingreso y la riqueza y, en tres de cinco paí-

ses, la significativa diversidad étnica. Históricamente, durante las primeras décadas del siglo XX, estos países eran sociedades predominantemente rurales con una estructura de propiedad de la tierra y con considerable desigualdad económica y social, fenómeno, este último, que predomina hasta nuestros días. La desigualdad era principalmente un fenómeno rural asociado al patrón prevaleciente de tenencia de la tierra (Torpe, Rose Mary, 200). A medida que tuvieron lugar los procesos de urbanización y de migración rural-urbana, con una mayor intensidad desde mediados del siglo XX, seguidos por el desarrollo de las manufacturas locales, la expansión del estado y la adopción de políticas de sustitución de importaciones, surgió una clase media (variando en tamaño e importancia entre países) que ayudó a estabilizar estas sociedades. En este nuevo escenario, la desigualdad social ha permanecido, esta vez más asociada a la desigualdad en la propiedad del capital productivo, el acceso al crédito y a la educación, además de un bajo acceso al poder político de los grupos populares. Como se mencionó anteriormente, varias vertientes de la teoría social, incluyendo los recientes modelos de crecimiento endógeno, predicen que los países con mayor inequidad tienden a tener niveles más altos de conflicto social, polarización e inestabilidad política y por ende un menor crecimiento económico que países más igualitarios (Solimano, 1998; Alesina y Rodrick, 1994; Persson y Tabellini, 2000). Esta predicción se ha observado en el área andina.

Además, como se ha indicado, Bolivia, Ecuador y Perú cuentan con un grado importante de diversidad étnica. Como lo muestra el Cuadro 6 entre 34 y 59 por ciento de la población en estos tres países tienen origen indígena. Gray Molina y Chávez (2004) muestran que sólo 58 por ciento de la población de Bolivia habla español, seguido por el Quechua (22,9 por ciento), Aymará (15,7 por cien-

to) y otras lenguas²⁶. En Bolivia, el patrón de participación de la población indígena en la vida cívica nacional pasó de la exclusión y marginalización a la exigencia activa de los derechos étnicos y reclamos nacionalistas como los del Nacionalismo Aymará. También los candidatos presidenciales apoyados por varios grupos indígenas obtuvieron una alta votación en la última elección presidencial. En 2003 el movimiento indígena fue decisivo en forzar la salida del presidente Sánchez de Losada.

En Ecuador, el movimiento indígena se convirtió en un importante actor político en 1998 y 1999 lo que eventualmente afectó la estabilidad de la administración del presidente Mahuad. El Conaie, la más grande confederación de población indígena de Ecuador, impulsó varias jornadas de protesta masiva en 1999 que culminaron en enero de 2000 con una sublevación indígena a la que se unieron miembros del ejército para pedir la salida del presidente Mahuad, que finalmente fue derrocado. El punto más importante es que los grupos indígenas se han convertido en fuerzas sociales y políticas importantes en varios de los países andinos. Estos movimientos indígenas exigen derechos civiles y económicos y demandas nacionalistas y de autonomía.

V. OBSERVACIONES FINALES

El área andina es una región con amplios recursos naturales, valiosos activos humanos y físicos y un importante potencial de desarrollo económico. Sin embargo la región tiene una estructura social diferenciada y conflictiva, con significativos niveles de desigualdad, pobreza y exclusión y con estados débiles en varias de sus dimensiones. Estas características de estructura social y gobernabilidad clara-

mente son una traba para realizar el potencial de desarrollo económico de la región.

Las condiciones de gobernabilidad de los países andinos, que varían de país a país, se han caracterizado por la inestabilidad política, frecuencia de reformas constitucionales, crisis presidenciales, volatilidad en las instituciones democráticas y violencia. La evidencia empírica sobre la calidad de las instituciones ubica a la región andina en lugares inferiores al promedio de América Latina en los ranking internacionales de calidad institucional.

Este trabajo propone un marco conceptual para entender los problemas de gobernabilidad de la región basado en tres categorías principales: i) el régimen político-constitucional, ii) el funcionamiento de las instituciones de nivel intermedio y iii) los niveles de conflicto social, inequidad y diversidad étnica. El análisis destaca la importancia del régimen político en la frecuencia de crisis políticas y de régimen. Al nivel de instituciones intermedias, se destacan los complejos problemas de principal-agente, combinados con problemas crónicos de captura de rentas, corrupción y violencia, que debilitan el estado y posponen la prosperidad económica. La desigualdad en la distribución del ingreso y la riqueza aunque no es un fenómeno nuevo en la región andina (o en Latinoamérica) lleva asociada conflictividad social, polarización política y lento crecimiento económico, aunque la dinámica de dicha relación no es simple. Políticas que busquen un acceso más igualitario al capital, al crédito, a la educación, y a la representación política pueden tener repercusiones positivas en términos de estabilidad y mayor crecimiento económico en el largo plazo. La diversidad étnica es otro rasgo social importante en países como Bolivia, Ecuador y Perú que debe ser abordado con reformas políticas y económicas creativas e inclusivas del compo-

²⁶ De acuerdo al último censo de población publicado (1992).

nente étnico. El análisis de este trabajo sugiere que para alcanzar el potencial de crecimiento económico de la región andina es necesario no solo atacar los determinantes tradicionales del crecimiento

sino también enfrentar los complejos problemas políticos, institucionales y de la estructura social de estos países.

BIBLIOGRAFÍA

- Acemoglu, D. (2002), "Why not a Political Coase Theorem? Social Conflict, Commitment and Politics, *NBER Working Paper* No. 9377.
- Aghion, P., A. Alesina and F. Trebbi (2002), "Endogenous Political Institutions" *NBER Working Paper* No. 9006.
- Alesina, A. and D. Rodrik (1994), "Distributive Politics and Economic Growth" *Quarterly Journal of Economics* 109 (May) : 465- 465-90
- Alesina, A., S. Ozler, N. Roubini and S. Swagel (1996), "Political Instability and Economic Growth" *Journal of Economic Growth* 1(2):189-211.
- Aron, J. "Growth and Institutions: A Review of the Evidence" *The World Bank Research Observer*, vol. 15, No.1.
- Arteta, G. and O. Hurtado (2004), "Political Economy of Ecuador: The Quandary of Governance and Economic Development" chapter 6 in *Political Crises, Social Conflict and Economic Development*, A. Solimano, editor, en preparación.
- Barro, R. (1991), "Economic Growth in Cross Section of Countries" *Quarterly Journal of Economics* 106(2): 407- 43.
- (1996), "Democracy and Growth" *Journal of Economic Growth* 1(1): 1- 27.
- Beckerman, P. and A. Solimano (eds) (2002), *Crisis, Dollarization and Social Impact. The Case of Ecuador*. Directions in Development, The World Bank.
- Buchanan, J. and G. Tullock (1962), *The Calculus of Consensus*, University of Michigan Press.
- Clague, C., P. Keefer, S. Knaack and M. Olson (1996), "Property and Contracts Rights in Autocracies and Democracies" *Journal of Economic Growth* 1(2): 243-76.
- Coppedge, M. (1994), "Venezuela: Democratic Despite Presidentialism" in J. Linz and A. Valenzuela Eds. *The Failure of Presidential Democracy*, The Johns Hopkins University Press.
- Collier, P. (2000), "Rebellion as a Quasi-Criminal Activity" *Journal of Conflict Resolution*, Vol. 44, No. 6:839-853.
- (2001), "Ethnic Diversity: An Economic Analysis" *Economic Policy* 32, April:129-166.
- Collier, P. and A. Hoeffler (2002), "Greed and Grievance in Civil War" *Quarterly Journal of Economics*.
- Cooter, R. D. (2000), *The Strategic Constitution*, Princeton University Press.
- Del Bufalo, E. And G. Ríos (2004), "Venezuela: From Stability to Turmoil" in *Political Crises, Social Conflict and Economic Development. The Andean Region*, Chapter 8, en A. Solimano, editor (en preparación).
- De Gregori, I. (1998), "Ethnicity and Democratic Governability in Latin America: Reflections from Two Central Andean countries" in F. Aguero and J. Stark (1998) *Fault Lines in Democracy in Post-Transition Latin America*, North- South Center. .
- Dixit, A. (1996), *The Making of Economic Policy. A Transaction Costs Politics Perspectives*. MIT Press.
- (2001a), "Some Lessons from Transaction Costs Politics for Less-Developed Countries" *mimeo*, Princeton University.
- (2001b), "On Modes of Economic Governance" *mimeo*, Princeton University.
- Drazen, A. (2000), *Political Economy in Macroeconomics*. Princeton University Press.
- Easterly, W. and R. Levine (1997), "Africa's Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions" *Quarterly Journal of Economics* 112 (4) :1203-50
- Eclac (2002), *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe*. United Nations, Santiago, Chile.
- Gray- Molina, G. and G. Chávez (2004), "The Political Economy of the Crises in the Andean Region: The Case of Bolivia" chapter 4, en *Political Crises, Social Conflict and Economic Development. The Andean Region*. A. Solimano, editor, (en preparación).
- Handa, A. and A. Glassman (2004), "Poverty, Inequality and Ethnic Conflict in the Andean Region" Chapter 3, en *Political Crises, Social Conflict and Economic Development. The Andean Region*, A. Solimano, editor (en preparación).
- Hartlyn, J. (1994), "Presidentialism and Colombian Politics" in J. Linz and A. Valenzuela editors *The Failure of Presidential Democracies*. The Johns Hopkins University Press.
- Hayek, F. (1960), *The Constitution of Liberty*, The University of Chicago Press.
- Hofman, A., A. Solimano and C. Aravena (2004), "Economic Growth in the Andean Region: The Role of Economic and Governance Factors", Cepal.
- Inter-American Development Bank, (2000), *Development Beyond Economics*, Economic and Social Progress, 2000 Report.
- Jaramillo, M. and J. Saavedra (2004), "Governance and Economic Performance in Peru in the 1990s" chapter. 7 en *Political*

- Crises, Social Conflict and Economic Development. The Andean Region. A. Solimano, editor, (en preparación)
- Krueger, A. (1974), "The Political Economy of the Rent Seeking Society" *American Economic Review* 64, 291-303.
- Knack, S. and P. Keefer (1995), "Institutions and Economic Performance: Cross Country Tests Using Alternative Institutional Measures" *Economics and Politics* 7 (3) :207-27.
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Schleifer and R. Vishny (1998), "The Quality of Government" *National Bureau of Economic Research Working Paper Series* 6727.
- Mainwaring, S. and T. Scully (1997), *La Construcción de Instituciones Democráticas. Sistema de Partidos Políticos en América Latina*. Cieplan, Santiago-Chile.
- Marx, Karl (1967[1872]) *Capital* (3 vols.) New York: International Publishers.
- (1971), *Writings on the Paris Commune*. Edited by H. Draper: International Publishers.
- Mauro, P. (1995), "Corruption and Economic Growth" *Quarterly Journal of Economics* 110(3): 681-712.
- Ocampo, J.A. (2004) "The Economy, Conflict and Governance in Colombia" chapter 5 en *Political Crises, Social Conflict and Economic Development, The Andean Region*. A. Solimano, editor, (en preparación).
- Olson, M. (2000), *Power and Prosperity. Outgrowing Communist and Capitalist Dictatorships*. Basic Books.
- Montesquieu, C. (1748), *The Spirit of Laws*, Paris.
- North, D. "A Transaction Costs Theory of Politics" *Journal of Theoretical Politics* 2(4): 355-367.
- (1991), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance* Cambridge University press.
- Kaufman, D., A. Kraay and P. Zoido-Lobaton (2002), "Governance Matters II" *Policy Research Working Paper* 2772, The World Bank.
- (1999), "Governance Matters" *Policy Research Working Paper* 2196, The World Bank.
- Linz, J. and A. Valenzuela (1994), *The Failure of Presidential Democracies: The Case of Latin America*. Johns Hopkins University Press.
- Olsen, M. (2000), *Power and Prosperity, Outgrowing Communist and Capitalist Dictatorships*, Basic Books.
- Pindyck, R. and A. Solimano (1993), "Economic Instability and Aggregate Investment" in O. Blanchard and S. Fischer. NBER Macroeconomic Annual 1993, The MIT Press.
- Porter, M., J. Sachs, P. Cornelius, J. Mc Arthur and K. Schwab (2002), *The Global Competitiveness Report 2001-2002*, World Economic Forum and Harvard University.
- Przeworski, A. (1990), *The State and the Economy Under Capitalism*. Fundamentals of Pure and Applied Economics, Marxian Economics Series, Harwood Academic Publishers.
- Rolland, G. (2002), "The Political Economy of Transition" *The Journal of Economic Perspectives*, Winter, vol. 16, 1: 29-50.
- Serven, L. and A. Solimano ,editors, (1993), *Striving for Growth after Adjustment. The Role of Capital Formation*. The World Bank Regional and Sectoral Studies.
- Solimano, A. editor, (1998), *Social Inequality. Growth, Values and the State*. The University of Michigan Press.
- Solimano, A. editor, (2000), *Colombia. Essays on conflict, Peace and Development*. The World Bank.
- Solimano, A. (2004) editor *Political Crises, Social Conflict and Economic Development. The Andean Region*. En Preparación.
- Taylor, L. (1991), *Income Distribution, Inflation and Growth: Lectures on Structuralist Macroeconomic Theory*, The MIT Press.
- Thorpe, R. (2000), *An Economic History of Latin America in the 20th Century*. Inter-American Development Bank.
- Tommasi, M. (2002), "Crisis, Political Institutions and Policy Reform". Paper presented at the 4th World Bank ABCDE, conference held in Oslo, Norway, June 24-26, 2002.

Gasto militar y actividad económica

El caso colombiano

Andrés Felipe Arias L.¹
Laura Ardila R.¹

Abstract

We enhance a standard RBC model to account for military expenditure and the costs of an internal conflict or war. The model captures the natural trade-off in military expenditure: crowding out of private consumption and investment but less destruction (and, therefore, higher marginal productivity) of private capital (and labor). Hence, military expenditure below (above) a certain threshold generates a positive (negative) net benefit in terms of output. The model is calibrated to an annual frequency using Colombian data. We find that an increase in military expenditure of 1% GDP (the current policy of Colombian authorities) increases investment and output above the steady state during several periods, before the shock fades away. Even though consumption falls on impact (to open up space for the additional military expenditure and private investment), it increases above its stationary trend after three periods, remains on positive grounds thereafter, and the cumulated net gain is positive.

Resumen

A partir de la ampliación de un modelo estándar de ciclos de negocios reales (RBC) se analiza el efecto del gasto militar y los costos de un conflicto armado interno. El modelo captura el trade-off natural del gasto militar: desplazamiento del consumo y la inversión pero menor destrucción (y, por eso, mayor productividad marginal) del capital privado (y el trabajo). Así, un nivel de gasto militar por debajo (encima) de un determinado umbral genera un beneficio neto positivo (negativo) en términos de producto. El modelo está calibrado para una frecuencia anual utilizando datos para Colombia. Se encuentra que un incremento en el gasto militar de 1% del PIB (la política actual de las autoridades colombianas) aumenta la inversión y el producto por encima del estado estacionario durante varios períodos antes de que el choque se desvanezca. Aunque el consumo cae por el choque (para abrirle espacio al gasto militar y la inversión privada adicionales), éste supera su tendencia de estado estacionario después de tres períodos, posteriormente sigue por encima, y la ganancia neta acumulada es positiva.

Keywords: Real business cycle, stationary state, military expenditure, crowding-out, productivity shock.

Palabras claves: Ciclos de negocios reales, estado estacionario, gasto militar, crowding-out, choque de productividad.

Clasificación JEL: E6, E32, H56, N4.

¹ Durante la elaboración del trabajo, Director General de Política Macroeconómica y Asesora, respectivamente, del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, República de Colombia. Queremos agradecer a María Inés Agudelo, Carlos Caballero, Alberto Carrasquilla, Mariana Escobar, Dairo Estrada, Roberto Junguito, Hernán Maldonado, Juan Ricardo Ortega, Andrés Peñate, Juan Carlos Pinzón, Carolina Rentería, Fabio Sánchez, Andrés Soto, y otros miembros del Ministerio de Defensa, República de Colombia, por sus comentarios y discusiones. Todos los errores son responsabilidad nuestra.

I. INTRODUCCIÓN

Colombia ha soportado un conflicto armado interno durante varias décadas². Sin embargo, desde 1999 el país experimentó una escalada del conflicto que vino acompañada de una desaceleración severa de la actividad económica. Los Cuadros 1 y 2 ilustran este hecho.

Aunque varios de los factores que contribuyeron a la contracción económica de 1999 han sido identificados (salida de capitales, crisis bancaria, desbalances fiscales, etc.), el deterioro del conflicto interno ha estado en el centro del debate. Se ha argumentado que un incremento permanente en el gasto militar es una condición necesaria para la recuperación económica. De hecho, el gobierno espera incrementar permanentemente el gasto militar en por lo menos 1% del PIB.

Surge una pregunta interesante: aún si el gasto militar estimula la actividad económica, ¿superará el beneficio (en términos de producto adicional) el costo (en términos de recursos gastados)? Este trabajo intenta responder la pregunta anterior sugiriendo un modelo de ciclos de negocios reales (RBC) que incorpora el gasto militar y los costos de un conflicto interno. El modelo captura el *trade-off* natural del gasto militar: desplazamiento del consumo y la inversión pero menor destrucción (y, por eso, mayor productividad marginal) del capital privado y el trabajo. Así, en el modelo un nivel de gasto militar por debajo (encima) de un determinado umbral genera

² Los principales actores del conflicto son, por un lado, las FARC-EP (Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia- Ejército del Pueblo) y el ELN (Ejército de Liberación Nacional), los dos principales grupos guerrilleros de izquierda. Del otro lado están las fuerzas armadas legítimas y la mayor parte de la sociedad civil. También hay grupos paramilitares y de autodefensas de derecha.

Cuadro 1. CONFLICTO INTERNO (1990-2002)

	Secuestros	Voladura de oleoductos ^a	Voladura de torres electricas
1990-1998	1489	51	20
1999-2002	3269	103	339
Δ%	120	102	1595

^a Únicamente para el oleoducto Cañolímón-Coveñas debido a que los datos para otros oleoductos no están disponibles para la totalidad del período.

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Cuadro 2. ACTIVIDAD ECONÓMICA (1990-2002)

	Crecimiento del PIB	Desempleo ^a
1990-1998 (%)	3,64	8,5
1999-2002 (%)	0,40	15,9
Δ (pbs)	-3,24	+7,4

^a Los datos de desempleo cubren todo el territorio nacional y van desde 1991 hasta 2002.

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

un beneficio neto positivo (negativo) en términos de producto. Una vez calibrado para Colombia, el modelo revela que un incremento en el gasto militar de 1% del PIB es expansivo en términos del producto, la inversión y el consumo.

Diferentes trabajos en la literatura han estudiado la relación entre el gasto militar y la actividad económica. Knight *et. al.* (1996) hacen una extensión del modelo estándar de crecimiento y concluyen que el gasto militar tiene un efecto retardador sobre el crecimiento, debido a que tiene un impacto negativo sobre la formación de capital y la asignación de recursos. Stroup y Heckelman (2001) encuentran que el efecto del gasto militar sobre el crecimiento

económico en África y América Latina no es monotónico. De hecho, en su modelo el gasto militar tiene una influencia positiva pero decreciente sobre el crecimiento si el tamaño del sector defensa es pequeño en relación al resto de la economía; esta influencia se vuelve negativa a medida que este sector crece.

Athanassiou *et. al.* (1998) analizan empíricamente el impacto del gasto en defensa en la economía griega utilizando dos metodologías diferentes: un modelo econométrico y un modelo de equilibrio general computable. Los resultados bajo las dos metodologías sugieren que el sector defensa en Grecia no ha tenido un impacto positivo sobre el crecimiento. El mismo resultado es encontrado por Nikolaidou (1998). Heo (1999) estima un modelo econométrico de tres ecuaciones utilizando datos de Corea y concluye que el gasto militar tiene efectos negativos indirectos sobre el crecimiento económico a través de las exportaciones y la inversión. Un modelo similar fue estimado para Taiwan por Huang (1999). Este autor encuentra un impacto positivo del gasto en defensa sobre el sector privado no exportador y uno negativo sobre el sector transable. Además encuentra que el último efecto supera el primero.

Hay otros estudios que abordan indirectamente el tema de la relación entre el gasto militar y la actividad económica resaltando los costos económicos de los conflictos armados. Por ejemplo, Collier (1995) analiza los efectos económicos de la guerra civil y los conflictos armados internos. Argumenta que la guerra civil reduce el ingreso tanto de manera directa como indirecta. Un conflicto armado reduce el ingreso directamente a través de la desviación de recursos hacia la actividad militar, e indirectamente a través de la reducción del stock de capital (físico, humano y social). En este sentido, Imai y Weinstein (2000) muestran que las guerras civiles expan-

didadas son cinco veces más costosas que las que se pelean en un espacio reducido, y reducen el crecimiento económico en 1,25 puntos porcentuales por año. Este resultado contrasta con el de Collier (1999) quien estimó una pérdida de 2,2 puntos porcentuales en la tasa de crecimiento anual de la economía. Utilizando un panel de datos para 147 países, Hess y Pelz (2002) midieron la pérdida en bienestar de vivir en un mundo en guerra y encuentran que el costo promedio de un conflicto es 102,3 dólares por persona.

En un trabajo en el que estudian las causas económicas de las guerras civiles, Collier y Hoeffler (1998) proponen un modelo en el que la probabilidad de ganar la guerra depende de la capacidad del gobierno para defenderse, la cual es una función positiva del gasto militar. Así, entre mayor sea la capacidad del gobierno para financiar el sector defensa (a través de una base tributaria amplia), mayores son las probabilidades de dominar o neutralizar la rebelión y de evitar los costos económicos asociados a ella. Es más, Azam, Collier y Hoeffler (2001) reconocen que niveles más altos de gasto militar pueden disuadir la rebelión al incrementar los costos de entrar a ésta, pero no proveen evidencia empírica que sustente esta afirmación.

Sin embargo, en un estudio acerca del caso colombiano, Echeverry *et. al.* (2001) argumentan que un incremento en el gasto militar durante una guerra civil puede tener efectos perversos para el crecimiento económico en el largo plazo, principalmente a través de la inversión. Por otro lado, Trujillo y Badel (1996) encuentran que, entre 1991 y 1996, el costo del conflicto armado en Colombia fue entre 1,1% y 1,5% del PIB anual. Pérez (2002) encuentra que entre 1999 y 2001 los costos generados por la destrucción del capital físico en Colombia representan el 0,64% del PIB. Recientemente, la Con-

traloría General de la República (2002) estimó un costo bruto promedio del conflicto colombiano de alrededor de 1,34% del *PIB* anual para el período 1991-2001.

Con el fin de llevar a cabo el análisis costo-beneficio de la decisión de las autoridades colombianas de incrementar permanentemente el gasto militar en al menos 1% del *PIB*, este trabajo propone un modelo de ciclos de negocios reales *RBC* que captura el sencillo *trade-off* del gasto militar: desplazamiento del gasto privado (consumo e inversión) a cambio de menor destrucción (y, en consecuencia, mayor productividad marginal) del capital privado y el trabajo. Como resultado, un nivel de gasto militar por debajo (encima) de un determinado umbral genera un beneficio neto positivo (negativo) en términos de producto. El modelo fue calibrado para una frecuencia anual utilizando datos de Colombia, y se utiliza para llevar a cabo un experimento que consiste en un choque positivo de gasto militar. El experimento revela que un aumento en el gasto militar de 1% del *PIB* incrementa la inversión y el producto por encima del estado estacionario durante varios períodos, antes de que el choque desaparezca. La ganancia neta acumulada después de 10 años es de 215 dólares de *PIB* per cápita adicional. Aunque el consumo cae por el choque (para abrirle espacio al gasto militar y la inversión privada adicionales), éste pasa a estar por encima de su tendencia de estado estacionario después de tres períodos, posteriormente sigue por encima y la ganancia neta acumulada es positiva (9 dólares de consumo per cápita adicional después de 10 años).

Aquí caben dos advertencias. Primero, el choque sigue un proceso estocástico estacionario debido a la naturaleza de estos modelos. Por esta razón, éste no captura literalmente un aumento permanente en el gasto militar. Aún así, la alta persistencia del cho-

que captura un incremento de larga duración en el gasto militar. Segundo, el modelo mide el beneficio neto del gasto militar adicional en términos de nivel de producto (o bienestar), no de crecimiento económico. La medición del beneficio neto en términos de mayor crecimiento del producto es un tema para otro estudio.

El artículo está dividido en cinco secciones. Esta introducción es la primera de ellas. En la segunda sección se presenta el modelo. La sección tres discute la calibración del modelo. En la sección cuatro se presentan los resultados de la introducción del choque de gasto militar en el modelo. La sección cinco concluye.

II. MODELO

Considere una economía habitada por un número infinito de hogares idénticos, que viven infinitos períodos, son aversos al riesgo y descuentan el futuro a una tasa $1/\beta - 1$. El total de hogares es una unidad. En cada período cada hogar está dotado con una unidad de tiempo que se debe repartir entre trabajo y ocio. El trabajo es indivisible como en Hansen (1985). La duración del turno se fija en $h < 1$ unidades de tiempo y cada hogar envía una fracción n de sus miembros a trabajar, mientras que la fracción restante $(1-n)$ no trabaja. Los hogares tienen una función de utilidad logarítmica en el consumo (c) y el ocio:

$$U = \log c_t + n_t \log(1 - h) + (1 - n) \log(1) \\ = \log(c) + n \log(1 - h)$$

Cada hogar posee capital (k) y éste es usado para transferir poder de compra a través del tiempo. El *stock* de capital se deprecia a una tasa δ . El bien final de esta economía, que es el numerario, se produce con una tecnología Cobb-Douglas en capital

y trabajo, sujeta a choques aleatorios de productividad $[exp(z)]$. La variable estocástica z está determinada por un proceso estacionario $AR(1)$. Los bienes finales pueden ser consumidos o acumulados como capital adicional por los hogares. Adicionalmente, hay un gobierno central que absorbe cada período parte del producto de la economía.

El supuesto central del modelo es que, en cada período, una fracción γ del stock de capital se pierde o es destruida. Esta es una forma natural de capturar el impacto económico de un conflicto armado interno o rebelión. Además se supone que γ es una función decreciente del gasto militar. La idea detrás de este supuesto es que entre mayor sea la capacidad que tenga el gobierno de financiar el sector defensa, mayores son los chances de dominar o neutralizar la rebelión y, así, evitar los costos económicos asociados a ésta [ver Collier y Hoeffler (1998)].

El gasto del gobierno puede ser de dos tipos: militar $[exp(m)]$ y no militar $[exp(s)]$. Tanto m como s son determinados por procesos estocásticos estacionarios $AR(1)$. Se asume que el gasto no militar simplemente genera un efecto ingreso negativo puro en la economía (i.e. los recursos son tirados al mar). Por otro lado, el gasto militar no genera un efecto ingreso negativo puro: aunque éste reduce el volumen de producto disponible para el gasto privado (consumo e inversión), también reduce la fracción del stock de capital que es destruido cada período. Así, *el modelo captura un sencillo trade-off en el gasto militar: desplazamiento del consumo y la inversión privada, pero menos destrucción (y, en consecuencia, mayor productividad marginal) del capital privado (y el trabajo).*

Un planificador central resuelve el siguiente problema secuencial:

$$\text{Max}_{\{c_t, n_t, k_{t+1}\}_{t=0}^{\infty}} E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t [\log c_t - n_t \log(1-h)]$$

s.a.

$$c_t + k_{t+1} + g_t = y_t + (1-\delta)(1-\gamma_t)k_t$$

$$y_t = \exp(z_t) [(1-\gamma_t)k_t]^\alpha (n_t h)^{1-\alpha}$$

$$g_t = \exp(s_t) + \exp(m_t)$$

$$\gamma_t = b m_t, \quad b < 0$$

$$z_{t+1} = \mu_0(1-\rho_z) + \rho_z z_t + \varepsilon_{t+1}, \quad \varepsilon_t \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

$$m_{t+1} = \mu_1(1-\rho_m) + \rho_m m_t + v_{t+1}, \quad v_t \sim N(0, \sigma_v^2)$$

$$s_{t+1} = \mu_2(1-\rho_s) + \rho_s s_t + \eta_{t+1}, \quad \eta_t \sim N(0, \sigma_\eta^2)$$

$$k_0 \text{ dado}$$

Se puede deducir fácilmente que, en cada período t , las variables de estado son (k_t, z_t, m_t, s_t) , mientras que las variables de control son (c_t, n_t, k_{t+1}) .

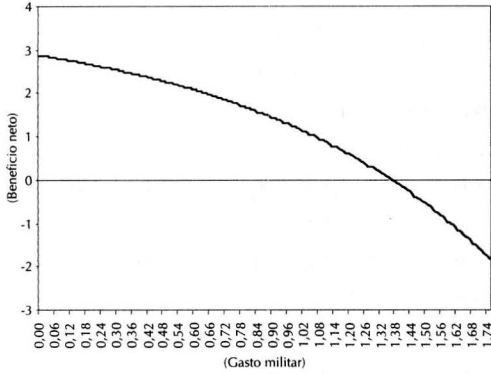
Matemáticamente uno puede identificar el *trade-off* en el gasto militar rescribiendo la restricción presupuestal de la siguiente manera:

$$a_t + \exp(m_t) = (1 - b m_t)^\alpha \tilde{y}_t + (1 - b m_t)(1 - \delta)k_t \quad (1)$$

donde $a_t = c_t + k_{t+1} + \exp(s_t)$ representa el gasto no militar y $\tilde{y}_t = \exp(z_t)k_t^\alpha (n_t h)^{1-\alpha}$ representa el producto bruto de la destrucción de capital. El lado izquierdo de la restricción captura el costo de incrementar el gasto militar mientras que el lado derecho captura el beneficio asociado a ese incremento. Es más, como muestra el lado izquierdo de la ecuación, mayor m_t quita o desplaza recursos disponibles para el gasto no militar. Sin embargo, como se ve en el lado derecho y teniendo en cuenta que $b < 0$, mayor m_t aumenta el volumen de recursos disponibles reduciendo la destrucción de capital y, así, incrementando la productividad marginal del capital y del trabajo. El Gráfico 1 ilustra el beneficio neto del gasto militar³.

³ Para graficar esta función se usaron los valores de estado estacionario de \tilde{y} y k .

Gráfico 1. BENEFICIO NETO DEL GASTO MILITAR



Fuente: cálculos de los autores.

El Gráfico 1 muestra que el gasto militar adicional no siempre trae un beneficio neto positivo para la economía, lo cual no es sorprendente. De hecho, el beneficio neto decrece monótonicamente con el gasto militar de manera que existe un umbral a partir del cual el gasto militar adicional impone un costo neto sobre la economía. Ese umbral está dado por la intersección de la curva y el eje x.

Ahora, el problema de programación dinámica correspondiente para el planificador central es:

$$V(k, z, m, s) = \max_{k', n} \left[\log(\exp(z) (1 - \gamma)^\alpha k^\alpha (nh)^{1-\alpha} + (1 - \delta)(1 - \gamma)k - \exp(m) - \exp(s) - k') + n \log(1 - h) + \beta EV(k', z', m', s') \right]$$

s.a.

$$\gamma = bm$$

$$z' = \mu_0(1 - \rho_z) + \rho_z z + \varepsilon', \varepsilon' \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

$$m' = \mu_1(1 - \rho_m) + \rho_m m + v', v' \sim N(0, \sigma_v^2)$$

$$s' = \mu_2(1 - \rho_s) + \rho_s s + \eta', \eta' \sim N(0, \sigma_\eta^2)$$

De las condiciones de primer orden y de la envolvente se obtienen las siguientes condiciones de optimalidad:

$$\frac{1}{c_t} = \beta E_t \left[\frac{1}{c_{t+1}} \{ \alpha \exp(z_{t+1}) (1 - \gamma_{t+1})^\alpha k_{t+1}^\alpha (n_{t+1} h)^{1-\alpha} + (1 - \delta)(1 - \gamma_{t+1}) \} \right] \quad (2)$$

$$\frac{(1 - \alpha) \exp(z_t) (1 - \gamma_t)^\alpha k_t^\alpha (n_t h)^{1-\alpha} h}{c_t} = -\log(1 - h) \quad (3)$$

(2) es la ecuación de Euler que gobierna la senda óptima del consumo y la acumulación de capital. Como es usual, ésta demanda que el costo marginal y el beneficio marginal de acumular una unidad adicional de producto como capital (en vez de consumirla) sean iguales. El costo marginal está dado por la utilidad marginal que se pierde por consumir hoy [lado izquierdo de (2)]. El beneficio marginal está dado por el valor esperado descontado de la utilidad marginal que se obtiene de la productividad marginal de la unidad adicional de capital en el siguiente período, junto con la fracción no depreciada de éste [lado derecho de (2)]. De manera interesante, el lado derecho de (2) revela que el conflicto interno distorsiona la decisión de acumulación de capital. De hecho, el conflicto interno (i.e. γ_{t+1}) reduce el valor esperado de la productividad marginal del capital en el futuro. Esto reduce el beneficio marginal de acumular capital y, así, implica menores incentivos a invertir.

La ecuación (3) captura la decisión intratemporal de oferta de trabajo. Se trata de una condición estándar que iguala el beneficio marginal (en útiles) de una unidad adicional de trabajo con el costo marginal (también en útiles) de ofrecer esa unidad adicional. El lado izquierdo de (3) muestra que el conflicto interno (i.e. γ_t) reduce la productividad marginal del trabajo. Entonces, el conflicto interno reduce el beneficio marginal de ofrecer la fuerza de trabajo y, así, implica menores incentivos para operar productivamente en el mercado.

En resumen, el modelo captura los costos económicos del conflicto con las distorsiones intertemporales e intratemporales incorporadas en las condiciones de optimalidad (2) y (3). Reduciendo los incentivos a invertir y trabajar, ambas distorsiones implican un volumen menor de producto (y bienestar) en el estado estacionario de la economía con relación a un mundo pacífico.

III. CALIBRACIÓN

Los parámetros fueron calibrados para una frecuencia anual usando datos colombianos para el período 1952-1997 (ver Anexo 1). Los datos fueron tomados de *DNP* (1998), Sánchez (1994), Greco (1999), Ministerio de Hacienda, Contraloría General de la

República (*CGR*) y *DANE*. Los datos de gasto militar son de *DNP* (1998) y *CGR*.

Siguiendo a Cooley y Prescott (1995), los valores de los parámetros fueron escogidos de tal forma que el modelo, en estado estacionario, replicara los promedios observados en Colombia entre 1952 y 1997 (Cuadro 3).

El Cuadro 4 ilustra los valores de los parámetros calibrados (ver Anexo 1):

Los procesos estocásticos que gobiernan *z*, *m* y *s* fueron estimados utilizando el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (*MCO*)⁴. El Cuadro 5 muestra los parámetros estimados para esos procesos⁵.

Cuadro 3. REGULARIDADES EMPÍRICAS REPLICADAS

\bar{c}/\bar{y}	\bar{i}/\bar{y}	\bar{g}/\bar{y}	$(1-\bar{\gamma})\bar{k}/\bar{y}$ ^a	$\bar{\gamma}$	\bar{n}	participación del trabajo	participación del capital
0,74	0,14	0,17	2,63	0,03	0,90	0,60	0,40

^a Hay que recordar que el capital observado está dado por $(1-\gamma)k$.

Cuadro 4. PARÁMETROS CALIBRADOS

β	h	δ	α	b
0,909	0,615	0,022	0,4	-0,01

Cuadro 5. PARÁMETROS ESTIMADOS^a

μ_0	μ_1	μ_2	ρ_0	ρ_1	ρ_2	σ_ϵ	σ_v	σ_η
0	-3	-2,04	0,98	0,94	0,97	0,017	0,078	0,057

⁴ En la estimación de *m* y *s* se introdujeron *dummies* de tiempo para reducir la varianza de los residuales estimados. De otra forma, las inversiones muy grandes o extraordinarias en el sector militar le introducen mucho ruido a las series.

⁵ μ_0 , μ_1 y μ_2 no fueron estimados; se fijaron para la calibración (ver Anexo 1).

IV. EXPERIMENTO

Para estimar el impacto de un choque de gasto militar sobre la economía se llevó a cabo un ejercicio de impulso-respuesta utilizando el modelo calibrado. El experimento consistió en introducirle un choque de una desviación estándar al término de error del proceso estocástico que determina el gasto militar. El choque es equivalente a un incremento de 0,32% del PIB en el gasto militar. Los resultados del ejercicio fueron extrapolados linealmente para cuantificar el impacto de un choque de gasto militar de 1% del PIB^{7,8}. El impacto acumulado sobre el producto, el consumo y la inversión per cápita en los próximos diez años se reporta en el Cuadro 6.

De acuerdo con el Cuadro 6, un año después del choque el producto y la inversión per cápita son 1,37% y 4,56% mayores que en el estado estacionario. Por el contrario, el consumo per cápita es 0,82% menor que el nivel de estado estacionario. La intuición es bastante simple. El choque de gasto militar no solamente aumenta la demanda agregada (desplazando el consumo y la inversión privada), sino también opera como un choque de productividad positivo induciendo un incremento en la inversión (y la oferta de trabajo). El último efecto sobre la inversión compensa el primero (i.e. la

⁷ Hay que recordar que la política actual del gobierno colombiano es incrementar el gasto militar permanentemente en 1% del PIB. Este aumento en el gasto militar fue financiado inicialmente a través de un impuesto de 1,2% al patrimonio -cobrado por una sola vez- sobre los hogares y las firmas con un patrimonio neto superior a COP \$169,5 millones (entre US\$58.000 y US\$59.000).

⁸ Aunque el choque del ejercicio no captura literalmente un incremento *permanente* en el gasto militar (el proceso que determina *m* es estacionario), la alta persistencia del choque captura un incremento de larga duración en el gasto militar (ver Cuadro 5).

Cuadro 6. EFECTOS ACUMULADOS
(en US\$ de 2003 y porcentajes)

	y	c	i
1 año	25,2 (1,37%)	-9,9 (-0,82%)	7,5 (4,56%)
2 años	49,9 (2,71%)	-15,7 (-1,29%)	12,4 (7,60%)
5 años	118,8 (6,46%)	-16,8 (-1,39%)	17,8 (10,90%)
10 años	214,9 (11,68%)	8,7 (0,72%)	9,9 (6,08%)

inversión aumenta). Debido a la restricción de recursos y a pesar del aumento del producto (causado por el choque positivo en la productividad), el incremento en el gasto militar y la inversión tiene que ir acompañado de una caída en el consumo.

Sin embargo, aunque el consumo cae por el impacto del choque (para abrirle espacio al gasto militar y la inversión privada adicionales), las ganancias de producto acumuladas permiten que el consumo crezca por encima de su nivel de estado estacionario tres períodos después del choque y que permanezca por encima a partir de ahí. De hecho, el efecto neto acumulado sobre todas las variables es positivo. Por ejemplo, diez años después del choque la ganancia neta acumulada para el producto, la inversión y el consumo per cápita alcanza US\$215, US\$9 y US\$10, respectivamente (ver Cuadro 6).

V. CONCLUSIONES

Este trabajo propone un modelo que captura el *trade-off* natural del gasto militar: desplazamiento del gasto privado pero menos destrucción (y, en consecuencia, mayor productividad marginal) del capital y el trabajo. El modelo es calibrado con datos de Colombia. Un experimento con el modelo revela

que un choque duradero de gasto militar de 1% del *PIB* (la política actual es ese país) es expansivo en términos de los *niveles* de producto, inversión y consumo.

Dada la respuesta del consumo (negativa en US\$10 en el momento del choque pero US\$9 -acumulada- después de diez años), el efecto neto sobre el bienestar, medido como el valor presente descontado del flujo de consumo (ajustado por aversión al riesgo), no es claro. Sin embargo, en este tipo de modelos los resultados cuantitativos no deben tomarse literalmente. Éstos tienen que ser interpretados con relación a la respuesta de otras variables. Así, este trabajo sólo prueba que, después de un choque de gasto militar de 1% del *PIB* altamente persistente, hay un efecto acumulado positivo sobre el produc-

to pero cápita (US\$215), que es mucho mayor que el efecto sobre la inversión (US\$10) y el consumo (US\$9). Pero, de nuevo, esto no significa necesariamente que el efecto sobre el bienestar sea insignificante o negativo. La dinámica del modelo permite que haya un efecto positivo considerable sobre el bienestar.

Finalmente, es importante notar que el modelo no captura los efectos distorsionantes de los impuestos que se deben imponer para financiar el gasto militar. Claramente, estas distorsiones reducen el impacto positivo del gasto militar. Sin embargo, la magnitud de estos efectos depende del tipo de impuesto que se imponga. El diseño de la estructura tributaria óptima para financiar el gasto militar se deja para investigaciones futuras.

BIBLIOGRAFÍA

- Aizenman, J., R. Glick (2003), "Military Expenditure, Threats and Growth", *NBER Working Paper* N° 9618.
- Athanassiou, et. al. (1998), "Greece: Military Expenditure, Economic Growth and the Opportunity Cost of Defence", Department of Economics, University of Athens, pp. 126-140.
- Azam, J., P. Collier, A. Hoeffler (2001), "International Policies on Civil Conflict: An Economic Perspective", University of Oxford.
- Collier, P. (1995), "Civil War and the Economics of the Peace Dividend", Centre for the Study of African Economies, University of Oxford.
- Collier, P., A. Hoeffler (1998), "On Economic Causes of Civil War", *Oxford Economic Papers* 50, pp. 563-73.
- Collier, P. (1999), "On the Economic Consequences of Civil War", *Oxford Economic Papers* 51, pp. 168-83.
- Contraloría General de la República (1998), *La Situación de las Finanzas del Estado y la Deuda Pública*, Anexo I.
- Contraloría General de la República (2002), *Colombia: Entre la exclusión y el desarrollo-Propuestas para la transición al Estado Social de Derecho*, Capítulo 10 "Defensa y seguridad para la paz".
- Cooley, T., E. Prescott (1995), "Economic Growth and Business Cycles" en *Frontiers of Business Cycle Research*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Departamento Nacional de Planeación (1998), *Estadísticas Históricas de Colombia*, Tercer Mundo Editores, Tomo I.
- Departamento Nacional de Planeación (2000), "El Gasto Militar: Desarrollo teórico y comparativo internacional", Dirección de Justicia y Seguridad, Informe 2, Bogotá.
- Echeverry, J.C., V. Navas, N. Salazar (2001), "¿Nos parecemos al resto del mundo? El conflicto colombiano en el contexto internacional", *Archivos de Economía* N° 143, Departamento Nacional de Planeación.
- Giha, Y., H. Riveros, A. Soto (1999), "El gasto militar en Colombia: aspectos macroeconómicos y microeconómicos", *Revista de la Cepal* 69.
- Greco (1999), "El Crecimiento Económico Colombiano en el Siglo XX: Aspectos Globales", *Borradores de Economía* N° 134, Banco de la República.
- Heo, U. (1999), "Defense Spending and Economic Growth in South Korea: The Indirect Link", *Journal of Peace Research* Vol. 36, N° 6, pp. 699-708.
- Hess, G., E. Pelz (2002), "An Empirical Assessment of the Economic Welfare Cost of Conflict", CESifo Conference Centre, Munich, 10-12 mayo.
- Huang, Chi (1999), "The Impact of Defense Spending on Economic Growth in An Export-Led Developing Economy: A Model and the Case of Taiwan", *Working Papers on Taiwan Studies*, N° 1, University of Kentucky.
- Imai, K., J.M. Weinstein (2000), "Measuring the Economic Impact of Civil War", *CID Working Paper* N° 51.
- Knight, M., N. Loayza, D. Villanueva (1996), "The Peace Dividend: Military Spending Cuts and Economic Growth", *Policy Research Working Paper* 1577, World Bank.
- Ministerio de Defensa (2002), *Gasto Militar en Colombia*, Bogotá.
- Nikolaïdou, E. (1998), "Military Spending and Economic Growth in Greece, A Multi-Sector Analysis, 1961-1996", Department of Economics, Middlesex University Business School.
- Numpaque, C., L. Rodríguez (1996), "Evolución y comportamiento del gasto público en Colombia 19501-1994", *Archivos de Macroeconomía* N° 45, Departamento Nacional de Planeación.
- Pérez, J.R. (2002), "Conflicto Armado Interno y Asignación de Recursos al Sector Defensa: Un análisis de la respuesta óptima de la economía", Tesis Magíster en Economía, Universidad de los Andes.
- Sánchez, F. (1994), "El papel del capital público en la producción, la inversión y el crecimiento económico en Colombia" en *Estabilización y Crecimiento: nuevas lecturas de macroeconomía colombiana*, TM Editores.
- Stroup, M., J. Heckelman, (2001), "Size of the military sector and economic growth: A panel data analysis of Africa and Latin America", *Journal of Applied Economics*, Vol. IV, N° 2, pp. 329-360.
- Trujillo, E., M. Badel (1998), "Los costos económicos de la violencia en Colombia: 1991-1996", *Archivos de Economía* N° 76, Departamento Nacional de Planeación.

Anexo 1

CALIBRACIÓN

Los valores de los parámetros se escogieron de tal forma que el modelo, en el estado estacionario, replique algunas regularidades empíricas de largo plazo observadas en Colombia. Específicamente, los parámetros fueron calibrados para una frecuencia anual utilizando datos colombianos para el período 1952-1997. Los datos fueron tomados de *DNP* (1998), Sánchez (1994), Greco (1999), Ministerio de Hacienda, Contraloría General de la República (*CGR*) y *DANE*. Los datos de gasto militar son de *DNP* (1998) y *CGR*.

El proceso de calibración requiere que los agregados del modelo tengan una contrapartida empírica apropiada. Como es usual en la literatura de los ciclos de negocios reales [ver Cooley y Prescott (1995)], en esta clase de modelos el stock de capital tiene que tener como contrapartida empírica no sólo el capital privado, sino también el capital público y el stock de bienes de consumo durables. Adicionalmente, las exportaciones netas deben ser tratadas como inversión dado que el modelo representa una economía cerrada. Así, la medida de la inversión debería ser ajustada para incluir la inversión pública, el consumo de durables y las exportaciones netas de manera que la identidad macroeconómica de los datos se refleje apropiadamente en el modelo. Es más, la contrapartida empírica apropiada del producto del modelo (y) debería ser el *PIB* observado ajustado para incluir el ingreso imputable al capital público y al stock de bienes de consumo durables. Sin embargo, debido a la naturaleza del modelo presentado en este trabajo y la disponibilidad de datos colombianos, el tratamiento de los datos se tiene que desviar un poco de la técnica estándar sugerida por Cooley y Prescott (1995).

A diferencia de los EEUU, la inversión total en las cuentas nacionales colombianas incluye la inver-

sión pública y no sólo la inversión privada. En consecuencia, el ajuste del *PIB* observado y la inversión observada para tener en cuenta la inversión pública no es relevante en los datos colombianos (i.e. el ajuste ya está en los datos observados). Sin embargo, el gasto militar del modelo es una abstracción de gastos de funcionamiento y de inversión en el sector de defensa y seguridad. Como resultado, el gasto no militar en el modelo debería referirse también a gastos de funcionamiento y de inversión en los sectores no militares del gobierno. Por esta razón, la inversión pública fue extraída de la serie de inversión total de las cuentas nacionales y se sumó a la serie de gasto público. Obviamente, el capital público y el ingreso imputable a éste también fueron extraídos de las series de stock de capital y *PIB*, respectivamente¹. En resumen, el capital y la inversión del modelo son privados.

Debido a limitaciones de la información, el consumo de bienes durables se debió tratar como consumo puro. Por esto, el stock de bienes de consumo durables no se pudo adicionar al stock de capital, la inversión observada no se pudo ampliar con el consumo de bienes durables y el *PIB* observado no se pudo ajustar para incluir el ingreso imputable al stock de bienes durables. También es importante resaltar que, de acuerdo con el modelo, el stock de capital observado o medido está dado por $(1 - \gamma)k$ en vez de k . Por esta razón, para la calibración se dividió la relación capital-producto observada por la

¹ Para calcular el ingreso imputable al capital público (k_G) se empleó la metodología de Cooley y Prescott (1995). El ingreso imputable al capital público (y_G) está dado por: $y_G = (r_G + \delta_G)k_G$ donde r_G es la tasa de retorno del capital público y δ_G es la tasa de depreciación. Para computar el ingreso imputable al capital público $r_G = 10\%$ y $\delta_G = 7,3\%$ se tomaron de Sánchez (1994).

media de $(1 - \gamma)$ para obtener la contrapartida empírica correcta del k/y del modelo. Finalmente, hay que tener en cuenta que el empleo en el modelo (n) se debe interpretar como (número de personas ocupadas)/(PEA).

El proceso de calibración se dividió en tres pasos.

Paso 1: (b, μ_1)

Una barra encima de una variable representa su nivel de estado estacionario. Con esta notación el producto de estado estacionario está dado por:

$$\bar{y} = \exp(\bar{z})[(1 - \bar{\gamma})\bar{k}]^\alpha (\bar{n}h)^{1-\alpha}$$

Esto es:

$$\begin{aligned}\bar{y} &= (1 - \bar{\gamma})^\alpha \exp(\bar{z})\bar{k}^\alpha (\bar{n}h)^{1-\alpha} \\ &= (1 - \bar{\gamma})^\alpha \tilde{y}\end{aligned}$$

donde $\tilde{y} = \exp(\bar{z})\bar{k}^\alpha (\bar{n}h)^{1-\alpha}$ representa el producto de estado estacionario bruto de la destrucción de capital (i.e. producto de estado estacionario sin conflicto). Note que:

$$\frac{\bar{y}}{\tilde{y}} = (1 - \bar{\gamma})^\alpha < 1$$

Se puede deducir que:

$$1 - cc = (1 - \bar{\gamma})^\alpha$$

donde cc representa el costo del conflicto en términos de niveles de producto. Entonces:

$$\bar{\gamma} = 1 - (1 - cc)^{1/\alpha}$$

Para calcular el valor de $\bar{\gamma}$ uno puede usar la ecuación anterior y una estimación del costo del conflicto armado en Colombia. Trujillo y Badel (1998) y

Contraloría General de la República (2002) estiman que el costo neto promedio del conflicto armado es 1,1% y 1,34% del *PIB*, respectivamente. Con estas estimaciones los valores que resultan para $\bar{\gamma}$ son 0,027 y 0,033, respectivamente. Los resultados presentados en este trabajo se obtuvieron con:

$$\bar{\gamma} = 0,027$$

Note también que:

$$\bar{y} = b\bar{m}$$

donde:

$$\bar{m} = E(m) = \mu_1$$

es la media no condicionada de m . Entonces:

$$b = \frac{\bar{y}}{\mu_1} \quad (1A)$$

Ahora, hay que recordar que el valor de estado estacionario del gasto militar está dado por $\exp(\bar{m}) = \exp(\mu_1)$, mientras que el del resto del gasto público está dado por $\exp(\bar{s}) = \exp(\mu_2)$. Los valores de μ_1 y μ_2 no son importantes mientras sean consistentes con el valor del gasto público total en la restricción de recursos calibrada [i.e. en la medida que $\exp(\mu_1) + \exp(\mu_2) = \bar{g} \bar{y} \bar{c} + \bar{i} + \bar{g} = \bar{y}$]. Por esto, el valor de (μ_1) se determinó arbitrariamente en:

$$\mu_1 = -3 \quad (2A)$$

mientras que el valor de μ_2 se obtuvo como un residuo para garantizar la consistencia con la restricción de recursos calibrada (ver paso 3 abajo).

Note entonces que dado:

$$\bar{\gamma} = 0,027$$

las ecuaciones (1A) y (2A) determinan:

$$b = -0,009$$

Paso 2: (α , δ , β , h)

Note que:

$$\alpha = \frac{\left(\frac{\partial \bar{y}}{\partial \bar{k}} \right) \bar{k}}{\bar{y}}$$

Entonces:

$$\alpha = \text{participación del capital} \quad (3A)$$

Ahora, considere la restricción de recursos en estado estacionario:

$$\bar{c} + \bar{i} + \bar{g} = \bar{y}$$

Dado que:

$$\begin{aligned} \bar{i} &= \bar{k} - (1 - \delta)(1 - \bar{\gamma})\bar{k} \\ &= (\delta + \bar{\gamma} - \delta\bar{\gamma})\bar{k} \end{aligned}$$

Entonces

$$\bar{c} + (\delta + \bar{\gamma} - \delta\bar{\gamma})\bar{k} + \bar{g} = \bar{y}$$

Esto es:

$$\frac{\bar{c}}{\bar{y}} + (\delta + \bar{\gamma} - \delta\bar{\gamma})\frac{\bar{k}}{\bar{y}} + \frac{\bar{g}}{\bar{y}} = 1 \quad \text{ó:}$$

$$\frac{\bar{c}}{\bar{y}} + [\delta(1 - \bar{\gamma}) + \bar{\gamma}]\frac{\bar{k}}{\bar{y}} + \frac{\bar{g}}{\bar{y}} = 1$$

Después de reorganizar términos:

$$\delta = \frac{\frac{(1 - \bar{c}/\bar{y} - \bar{g}/\bar{y})}{\bar{k}/\bar{y}} - \bar{\gamma}}{(1 - \bar{\gamma})} \quad (4A)$$

Ahora, a partir de la ecuación de Euler [i.e. ecuación (2)] en estado estacionario:

$$1 = \beta \left[\frac{\alpha}{\bar{k}/\bar{y}} + (1 - \delta)(1 - \bar{\gamma}) \right]$$

En consecuencia:

$$\beta = \frac{1}{\frac{\alpha}{\bar{k}/\bar{y}} + (1 - \delta)(1 - \bar{\gamma})} \quad (5A)$$

La ecuación (3) en estado estacionario está dada por:

$$\frac{1 - \alpha}{(\bar{c}/\bar{y})\bar{n}} = -\log(1 - h)$$

Reordenando

$$1 - h = \exp\left(-\frac{1 - \alpha}{(\bar{c}/\bar{y})\bar{n}}\right)$$

Entonces

$$h = 1 - \exp\left(-\frac{1 - \alpha}{(\bar{c}/\bar{y})\bar{n}}\right) \quad (6A)$$

Note que dado²:

$$\begin{aligned} \Theta &= \left[\frac{\bar{k}}{\bar{y}}, \frac{\bar{c}}{\bar{y}}, \frac{\bar{g}}{\bar{y}}, \bar{n}, \text{participación capital}, \bar{\gamma} \right] \\ &= [2,63; 0,74; 0,17; 0,9; 0,4; 0,027] \end{aligned}$$

las ecuaciones (3A)-(6A) determinan:

$$\Psi = (\alpha, \delta, \beta, h) = (0,4; 0,022; 0,909; 0,615)$$

Paso 3: (μ_{σ} , μ_{γ} , μ_{γ} , ρ_{σ} , ρ_{γ} , ρ_{γ} , σ_{σ} , σ_{γ} , σ_{γ})

Los parámetros (μ_{σ} , ρ_{σ} , ρ_{γ} , ρ_{γ} , σ_{σ} , σ_{γ} , σ_{γ}) fueron estimados utilizando Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)³

² El valor de γ se obtuvo en el paso 1. El resto de los datos (i.e. \bar{k}/\bar{y} , \bar{c}/\bar{y} , \bar{g}/\bar{y} , \bar{n} , *participación del capital*) son observados y provienen de las fuentes mencionadas al comienzo del Anexo.

μ_0	ρ_0	ρ_1	ρ_2	σ_ϵ	σ_v	σ_η
0	0,98	0,94	0,97	0,017	0,078	0,057

Como se mencionó en el paso 1, el proceso para calibrar μ_2 es algo diferente y requiere alguna manipulación algebraica. De la ecuación de Euler [i.e. ecuación (2)] en estado estacionario:

$$1 = \beta [\alpha(1 - \bar{\gamma})\bar{k}^{\alpha-1}(\bar{n}h)^{1-\alpha} + (1 - \delta)(1 - \bar{\gamma})]$$

Esto es:

$$\frac{1}{\beta} = \alpha(1 - \bar{\gamma})\left(\frac{\bar{k}}{\bar{n}h}\right)^{\alpha-1} + (1 - \delta)(1 - \bar{\gamma}) \quad \text{ó:}$$

$$\frac{\left(\frac{1}{\beta} - 1\right) + \delta + \bar{\gamma} - \delta\bar{\gamma}}{\alpha(1 - \bar{\gamma})^\alpha} = \left(\frac{\bar{k}}{\bar{n}h}\right)^{\alpha-1}$$

Después de reorganizar algo más se obtiene lo siguiente:

$$\left(\frac{\bar{k}}{\bar{n}h}\right) = \left[\frac{\alpha(1 - \bar{\gamma})^\alpha}{\left(\frac{1}{\beta} - 1\right) + \delta + \bar{\gamma} - \delta\bar{\gamma}} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad (7A)$$

Ahora, la ecuación (3) en estado estacionario está dada por:

$$\frac{(1 - \alpha)(1 - \bar{\gamma})^\alpha \bar{k}^\alpha (\bar{n}h)^{-\alpha} h}{\bar{c}} = -\log(1 - h)$$

Esto es:

$$\bar{c} = \left[\frac{(1 - \alpha)(1 - \bar{\gamma})^\alpha h}{-\log(1 - h)} \right] \left(\frac{\bar{k}}{\bar{n}h}\right)^\alpha \quad (8A)$$

³ En la estimación de los procesos de m y s se introdujeron *dummies* de tiempo para reducir la varianza de los residuales estimados. De otra forma, las inversiones muy grandes o extraordinarias en el sector militar le introducen mucho ruido a las series.

Ahora, considere la restricción de recursos en estado estacionario:

$$\begin{aligned} \bar{c} + \bar{i} + \bar{g} &= \bar{y} \\ \bar{c} + (\delta + \bar{\gamma} - \delta\bar{\gamma})\bar{k} + \bar{g} &= \bar{y} \\ \bar{c} + (\delta + \bar{\gamma} - \delta\bar{\gamma})\bar{k} &= \bar{y} - \bar{g} \end{aligned}$$

La última identidad se puede describir como:

$$\bar{c} + (\delta + \bar{\gamma} - \delta\bar{\gamma})\bar{k} = \left(1 - \frac{\bar{g}}{\bar{y}}\right)\bar{y}$$

Esto también es equivalente a:

$$\bar{c} + (\delta + \bar{\gamma} - \delta\bar{\gamma})\left(\frac{\bar{k}}{\bar{n}h}\right)\bar{n}h = \left(1 - \frac{\bar{g}}{\bar{y}}\right)(1 - \bar{\gamma})^\alpha \bar{k}^\alpha (\bar{n}h)^{1-\alpha} \quad \text{ó:}$$

$$\bar{c} + (\delta + \bar{\gamma} - \delta\bar{\gamma})\left(\frac{\bar{k}}{\bar{n}h}\right)\bar{n}h = \left(1 - \frac{\bar{g}}{\bar{y}}\right)(1 - \bar{\gamma})^\alpha \left(\frac{\bar{k}}{\bar{n}h}\right)^\alpha (\bar{n}h)$$

Después de reordenar:

$$\bar{n}h \left[\left(1 - \frac{\bar{g}}{\bar{y}}\right)(1 - \bar{\gamma})^\alpha \left(\frac{\bar{k}}{\bar{n}h}\right)^\alpha - (\delta + \bar{\gamma} - \delta\bar{\gamma})\left(\frac{\bar{k}}{\bar{n}h}\right) \right] = \bar{c}$$

lo que implica:

$$\bar{n} = \frac{\bar{c}}{h \left[\left(1 - \frac{\bar{g}}{\bar{y}}\right)(1 - \bar{\gamma})^\alpha \left(\frac{\bar{k}}{\bar{n}h}\right)^\alpha - (\delta + \bar{\gamma} - \delta\bar{\gamma})\left(\frac{\bar{k}}{\bar{n}h}\right) \right]} \quad (9A)$$

Note también que:

$$\bar{g} = \left(\frac{\bar{g}}{\bar{y}}\right)\bar{y} \quad \text{ó:}$$

$$\bar{g} = \left(\frac{\bar{g}}{\bar{y}}\right)(1 - \bar{\gamma})^\alpha \bar{k}^\alpha (\bar{n}h)^{1-\alpha}$$

Esto es:

$$\bar{g} = \left(\frac{\bar{g}}{\bar{y}}\right)(1 - \bar{\gamma})^\alpha \left(\frac{\bar{k}}{\bar{n}h}\right)^\alpha \bar{n}h \quad (10A)$$

Dado que:

$$\exp(\bar{s}) + \exp(\bar{m}) = \bar{g}$$

$$\exp(\mu_2) + \exp(\mu_1) = \bar{g}$$

se deduce que:

$$\mu_2 = \log[\bar{g} - \exp(\mu_1)]$$

(11A)

Note entonces que dado⁴:

$$\Xi = \left[\frac{\bar{g}}{\bar{y}}, \bar{y}, \mu_1, \alpha, \delta, \beta, h \right]$$

$$= [0,17; 0,027; -3; 0,4; 0,022; 0,909; 0,615]$$

las ecuaciones (7A)-(11A) determinan: $\mu_2 = -2,04$

⁴ El valor de γ se obtuvo en el paso 1. El valor de μ_1 también se calibró arriba en el paso 1. Los valores de $(\alpha, \delta, \beta, h)$ fueron calibrados en el paso 2 arriba.

Anexo 2

RESPUESTA DEL PRODUCTO, EL CONSUMO, LA INVERSIÓN Y EL EMPLEO ANTE UN CHOQUE DE GASTO MILITAR DE UNA DESVIACIÓN ESTÁNDAR

Gráfico 1A. RESPUESTA DEL PRODUCTO

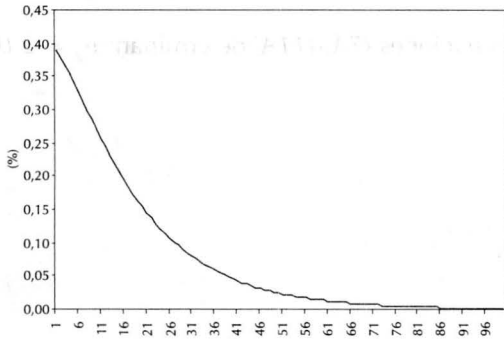


Gráfico 3A. RESPUESTA DEL CONSUMO

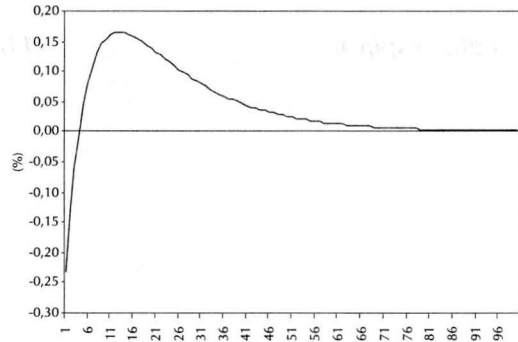


Gráfico 2A. RESPUESTA DE INVERSIÓN PRIVADA

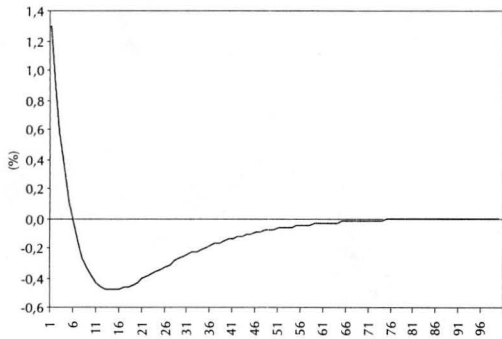
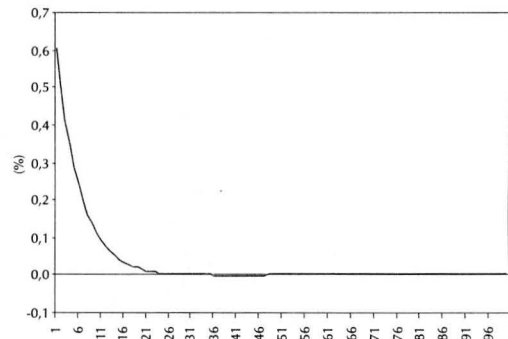


Gráfico 4A. RESPUESTA DE LA TASA DE EMPLEO



El balance estructural del gobierno central en Colombia

Natalia Salazar F.¹
Diego Prada H.¹

Abstract

In this paper we study the decomposition of the Central Government fiscal balance between structural and cyclical elements, where the former responds to discretionary decisions of policymakers and the latter varies with the economic cycle. In this paper, we used the OECD and the IMF methodologies which consist in calculating the structural balance as the residual which is left after subtracting the effect of the income cycle from the observed fiscal balance. We identify that Colombia's fiscal policy has, in general, been pro cyclical. In times where GDP has grown above its long-run trend, the government has increased expenditure at a higher rate, forcing it to adjust in times of economic depression.

Resumen

En este documento se hace una descomposición del déficit fiscal observado del Gobierno Central en su componente cíclico y estructural para el período 1980-2002, utilizando la metodología estándar aplicada por el FMI y la OECD para los países desarrollados. En particular, se encontró que las medidas fiscales han tendido a ser pro cíclicas. Es decir, en épocas de auge, la política fiscal ha sido expansiva y no se observa una tendencia al ahorro, sino más bien al incremento del gasto. En épocas de recesión, la inexistencia de este ahorro y la dificultad de acceso al financiamiento en los mercados de deuda tanto interna como externa, que surge al tiempo con la misma recesión, obligan a un ajuste en materia de política fiscal.

Keywords: *fiscal balance, fiscal rules and fiscal policy.*

Palabras claves: *balance fiscal, reglas fiscales y política fiscal.*

Clasificación JEL: *E61, E62, H62.*

¹ Vicepresidente de ANIF y Analista de ANIF durante la elaboración del trabajo respectivamente. Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen la opinión de ANIF. Se agradecen los comentarios de Fabio Villegas, Rodrigo Suescún y de los asistentes al seminario del CEDE en donde se presentó una versión preliminar de este documento.

I. INTRODUCCIÓN

El déficit fiscal es una medición *ex post*. Es el resultado no sólo de las decisiones de la política fiscal sino también de los efectos del ciclo económico sobre las cuentas fiscales. De lo anterior se deduce que el balance del gobierno siempre puede desagregarse en un componente cíclico y en otro permanente o estructural (Hagemann, 1999).

En la formulación de la política fiscal, la distinción entre estos dos componentes resulta crucial por varias razones. No distinguirlos puede llevar a que la política fiscal se ajuste excesivamente en respuesta a resultados fiscales que son atribuibles al ciclo económico y que se corregirán automáticamente una vez la economía retorne a su senda de largo plazo. Por otra parte, déficits fiscales estructurales que no son corregidos, bajo la creencia de que son el resultado del ciclo económico, pueden conducir a un endeudamiento público insostenible en el mediano plazo. Por lo tanto, para determinar cuál debe ser el *stance* de la política fiscal, resulta importante conocer qué tanto del déficit fiscal actual es el resultado de un estado de recesión económica, cuyos efectos van a revertirse una vez la economía se recupere y qué tanto es atribuible a las medidas de política, las cuales mantendrán su efecto sobre el déficit si no son sometidas a una corrección.

En este documento se busca identificar cuál ha sido la postura de la política fiscal a lo largo del ciclo económico y qué tanto explica éste último los resultados fiscales, especialmente en el último período (1999-2002). En particular, nos interesa conocer, abstracción hecha de los efectos de las crisis económicas, qué tan pro cíclica o contra cíclica ha sido la política fiscal en diferentes puntos del ciclo económico, en particular en el denominado período de *ajuste* llevado a cabo en los últimos años.

Para ello se realiza una estimación del balance estructural del Gobierno Central y se obtiene así una medida de déficit fiscal estructural o independiente del ciclo económico. Con base en información anual entre 1980 y 2002 y aplicando la metodología estándar para el cálculo del déficit estructural, se lograron extraer algunas conclusiones interesantes sobre la política fiscal en Colombia. En particular, se encontró que las medidas fiscales han tendido a ser pro cíclicas. Es decir, en épocas de auge, la política ha sido expansiva y no se observa una tendencia al ahorro, sino más bien al incremento del gasto. En épocas de recesión, la inexistencia de este ahorro y la dificultad de acceso al financiamiento en los mercados de deuda tanto interna como externa, que surge al tiempo con la misma recesión, obligan a un ajuste en materia de política fiscal. La segunda conclusión interesante es que en los últimos años, si bien una parte del déficit está explicada por el ciclo, la política fiscal explica la parte restante y, si bien ésta ha tendido a corregir los desequilibrios, no ha logrado aún generar aún los superávits primarios necesarios para asegurar la sostenibilidad de las finanzas públicas.

El documento cuenta con siete secciones incluyendo ésta. En la segunda sección se expone la motivación del ejercicio, explicando por qué la postura de la política fiscal colombiana en las últimas dos décadas es un caso interesante para el análisis. En la tercera sección se describe a grandes rasgos la evolución de las finanzas públicas entre 1980 y 2002. La cuarta sección discute brevemente la metodología utilizada, las fuentes de información y los cálculos del balance fiscal estructural para Colombia. En la quinta sección se presentan los resultados del ejercicio para Colombia incluyendo un breve análisis sobre la postura de la política fiscal. La sexta sección hace una corta discusión acerca de la importancia de la adopción de una regla de política

para el caso Colombiano. En la última parte se resumen los principales resultados y se presentan las conclusiones del trabajo.

II. MOTIVACIÓN

El déficit fiscal es una medición *ex post*. Es el resultado no sólo de las decisiones de la política fiscal en ese período, sino también de decisiones pasadas (o exógenas a su voluntad) y de los efectos del ciclo económico sobre las cuentas fiscales. De lo anterior se deduce que el balance del gobierno siempre puede desagregarse en un componente cíclico y en otro permanente o estructural.

El balance cíclico está explicado por las fluctuaciones económicas, es decir, por los efectos transitorios sobre las cuentas fiscales de las desviaciones del PIB en relación con su trayectoria de largo plazo. En épocas de recesión económica, los ingresos tributarios tienden a contraerse y, en algunos casos, como en los países desarrollados que cuentan con una red social bien establecida, los gastos no pueden ajustarse en la misma magnitud debido a que los egresos por concepto del seguro de desempleo se amplían. De esta manera en épocas de desaceleración económica el déficit fiscal tiende a crecer. Por el contrario en épocas de expansión, los ingresos del gobierno crecen y los pagos del seguro de desempleo se reducen, de manera que el déficit fiscal tiende a ser menor².

El componente estructural o permanente del déficit es aquel que se observaría en condiciones económicas de largo plazo, es decir, el que resultaría en

ausencia de choques externos y bajo el supuesto de que la economía opera en su nivel de plena capacidad o de largo plazo. En general, este componente del balance es atribuible a las decisiones de política, reflejando qué tan procíclica o contracíclica es la política fiscal a través de sus decisiones discrecionales del lado de los gastos o de los ingresos.

Debido a su conveniencia para analizar la política fiscal, las mediciones del déficit estructural se han vuelto cada vez más utilizadas³. Por ejemplo, en la Unión Europea, en el marco del Pacto de Crecimiento y Estabilidad, los cálculos del déficit estructural y cíclico han sido importantes para determinar si la política fiscal prevaleciente en los países es o no suficiente para cumplir con los requerimientos de dicho acuerdo.

En teoría, la política fiscal se concibe como una política contra cíclica o como un estabilizador del ciclo económico. Para ello, las autoridades tienen dos tipos de instrumentos: i) los *estabilizadores automáticos*, que son aquellos componentes del presupuesto que se activan cuando la economía entra en recesión, en particular, la reducción de los ingresos tributarios y el aumento de las transferencias para cubrir el seguro de desempleo, y ii) las medidas discrecionales de política fiscal, que son aquellos instrumentos utilizados a voluntad de los formuladores de política para impulsar la economía cuando se encuentra en un período de desaceleración.

² Otros componentes transitorios pueden resultar de los mayores gastos en que debe incurrir el gobierno para atender los efectos de un desastre natural, por ejemplo.

³ Para el momento de escribir este artículo, el único ejercicio que se había hecho en Colombia era el de Caballero y Posada (2003). En dicho artículo, los autores se limitaron a la cuantificación del componente cíclico del déficit fiscal en 2002, apartándose de la metodología estándar utilizada por el FMI y la OECD, que es la que se aplica en el presente ejercicio. Para otros países de América Latina este cálculo ha sido realizado y utilizado en la práctica en la definición de reglas fiscales (Marcel, et. al., 2001).

Mientras la discusión en los países desarrollados es sobre cómo lograr que los estabilizadores automáticos actúen en épocas de desaceleración económica⁴, en los países en desarrollo, las discusiones giran en torno a la sostenibilidad de las finanzas públicas, lo cual generalmente lleva a poner en marcha políticas pro cíclicas que en últimas pueden pronunciar el ciclo y la volatilidad de las variables económicas. Existen por lo menos dos explicaciones para este fenómeno. La primera es que los países en desarrollo tienen un acceso imperfecto al mercado de capitales en las épocas difíciles y la segunda es que, en general, en estos países no se ahorra en las épocas de auge económico, lo que implica que la deuda pública tiende a entrar en una senda explosiva (Fiess, 2002).

De lo anterior se deduce que otra utilidad del cálculo del balance estructural del sector público es que éste se constituye en un instrumento para la formulación *ex ante* de la política fiscal. En primera instancia, este cálculo permite identificar cuál ha sido la postura de la política fiscal a lo largo del ciclo económico (pro cíclica o contra cíclica). Segundo, el cálculo permite recuperar la política fiscal como elemento estabilizador si se adopta una regla fiscal con base en el déficit estructural (al hacer posible la puesta en marcha los estabilizadores automáticos a lo largo del ciclo económico). Por último, enriquecería la elaboración del presupuesto del sector público, posiblemente promovería un mayor grado de responsabilidad fiscal y, obviamente, evitaría des-

bordamientos de la deuda pública, garantizando su sostenibilidad en el mediano plazo.

En este sentido, la política fiscal colombiana es un caso interesante para estudiar. En la primera parte de la década de los noventa, la economía presentó un período de auge económico, acompañado de un equilibrio en las finanzas públicas. Por el contrario, la segunda parte de la década se caracterizó por un creciente desequilibrio fiscal que se vio agudizado de manera significativa por la fuerte recesión económica de 1999. En este año, la economía decreció 4,2%, cifra históricamente atípica y el déficit fiscal del Gobierno Central alcanzó 5,9% del PIB y el del Sector Público no Financiero, 4%, obligando al país a entrar en un programa de ajuste fiscal con el Fondo Monetario Internacional para devolver la sostenibilidad de las finanzas públicas y permitir el retorno de la economía a una senda de crecimiento sostenido y estable.

Los resultados han sido menos satisfactorios de lo esperado. La economía se ha reactivado, pero muy lentamente y el problema de las finanzas públicas no se ha resuelto, a pesar de importantes cambios estructurales introducidos a través de diversas reformas. El actual gobierno extendió el programa de ajuste con el Fondo Monetario por dos años más, esperando corregir en este lapso el significativo desequilibrio que aún persiste en las finanzas públicas.

III. EL COMPORTAMIENTO DE LAS FINANZAS PÚBLICAS EN COLOMBIA

En esta sección del documento se describe de manera muy breve la evolución de la situación fiscal desde 1980 hasta 2002. El análisis que sigue abarca únicamente al Gobierno Central y no a todo el sector público, por tres razones principales. La primera es que la disponibilidad de información para el sec-

⁴ Véase por ejemplo, Coricelli y Ercolani (2002), quienes ilustran la discusión en la Comisión Europea en torno al hecho que la desaceleración económica ha puesto en dificultades a los gobiernos para cumplir con la regla fijada (sobre el déficit fiscal observado) en el Pacto de Crecimiento y Estabilidad, proponiendo como solución que la regla sea fijada sobre el déficit corregido por el ciclo económico (o estructural).

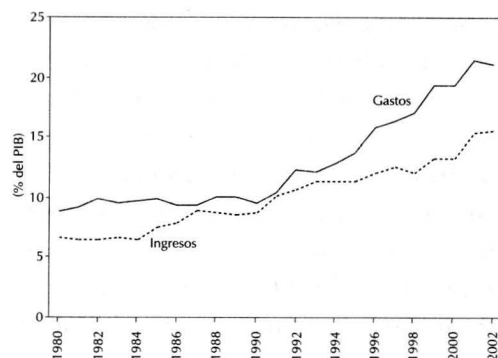
tor público consolidado es reducida, lo que dificulta la realización de un análisis de largo plazo. La segunda es que es de suponer que las decisiones sobre las entidades públicas diferentes del Gobierno Central se reflejan en el balance de éste último a través de las transferencias (a las regiones, a las universidades, a la seguridad social, etc). Por último, la mayoría de la deuda pública ha sido contratada por el gobierno central y no por el sector público descentralizado, por lo que el problema de sostenibilidad recae principalmente sobre la administración central.

En el Gráfico 1 se presenta la evolución de los ingresos y gastos del Gobierno Central entre 1980 y 2001. Hasta comienzos de 1984, los ingresos totales del GNC fluctuaron entre 6% y 7% del PIB. Desde ese año tomaron una tendencia levemente creciente a raíz de los cambios introducidos a través de dos reformas tributarias, una en 1983 y otra en 1986 -en este año se elimina definitivamente la doble tributación que gravaba no sólo los dividendos de los socios sino sus ganancias ocasionales-, pasando de representar 6,5% del PIB en 1984 a 8,7% en 1990⁵.

En 1990 hay una reforma tributaria muy importante por medio de la cual se crea una amnistía tributaria para repatriar capitales, se dan exenciones adicionales al mercado accionario, se reduce el arancel promedio de 16,5% a 7% y se incrementa la tarifa del IVA de 10% a 12%, ampliando a su vez la base gravable. En 1992 se introduce otra reforma tributaria que elimina el impuesto complementario de patrimonio, crea los bonos de inversión forzosa (Bonos de Defensa y Seguridad) en los que deben invertir las empresas y personas naturales de mayores ingresos, reduce gradualmente la tasa del im-

⁵ Para un mayor detalle sobre las reformas tributarias introducidas en Colombia en el siglo XX, véase González y Calderón (2002a y 2002b).

Gráfico 1. INGRESOS Y GASTOS TOTALES DEL GNC

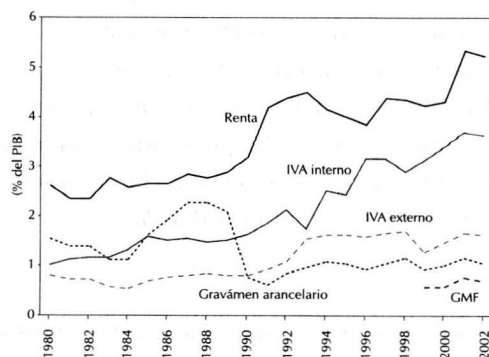


Fuente: Confis, CGR y cálculos propios.

puesto sobre las remesas del exterior e incrementa de 12% a 14% la tasa de IVA por un período de cinco años. Los efectos sobre el recaudo del impuesto de renta y del IVA contrarrestaron en buena medida la reducción en los gravámenes arancelarios (Gráfico 2), llevando a que los ingresos del GNC pasaran de representar 8,7% en 1990 a 11,4% en 1995.

Si bien hay una reforma tributaria en 1995 (cuyo cambio principal fue el aumento de la tarifa del IVA a 16%) y otras de menor envergadura en 1996 y 1997, los ingresos sólo aumentaron como porcen-

Gráfico 2. INGRESOS TRIBUTARIOS DEL GNC



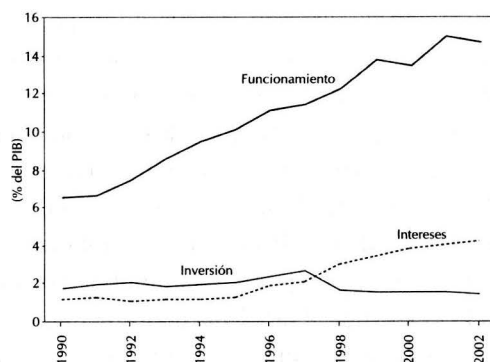
Fuente: Confis, CGR y cálculos propios.

taje del *PIB* de 11,4% en 1995 a 12% en 1998. En este año se introdujo el impuesto a las transacciones financieras cuyos recursos se orientarían al salvamento de la banca pública y a través de la Ley 488 de 1998 se incluyeron nuevas modificaciones tributarias, entre ellas la reducción de la tarifa del IVA de 16% a 15% y una ampliación de la base de este impuesto. En 1999 hubo una nueva reforma que buscó principalmente orientar recursos para la reconstrucción del Eje Cafetero afectado en enero de ese año por un terremoto. En la reforma tributaria de 2000, el impuesto a las transacciones financieras, originalmente concebido como transitorio y con una tasa de 0,2%, fue transformado en permanente con una tasa de 0,3%. Desde ese año ha habido prácticamente una reforma tributaria por año. Entre 1999 y 2002 la relación de ingresos totales a PIB pasó de 13,3% a 15,5%.

Los gastos totales del *GNC* tuvieron un comportamiento más bien estable en la década de los ochenta, su participación en el *PIB* pasó de 8,7% en 1980 a 9,3% en 1990. Desde entonces esta relación exhibió una tendencia creciente, ganando más de 10 puntos en la década del noventa (Gráfico 3). Efectivamente, como proporción del *PIB*, los gastos totales pasaron de representar 9,4% en 1990 a 21% en 2002. También es importante destacar otro hecho. Prácticamente durante toda la década de los ochenta, los gastos superaron los ingresos, aunque esta diferencia se fue haciendo más pequeña y, entre 1990 y 1993 hay prácticamente un equilibrio en ambas variables. Sin embargo, desde 1994 los gastos se alejan en forma creciente de los ingresos hasta alcanzar más de 6 puntos del *PIB* de diferencia en el año 2002.

Los gastos que mayor incremento han mostrado son los de funcionamiento, que pasaron de representar 6,5% del *PIB* en 1990 a 14,7% en 2002 (Grá-

Gráfico 3. GASTOS DEL GNC



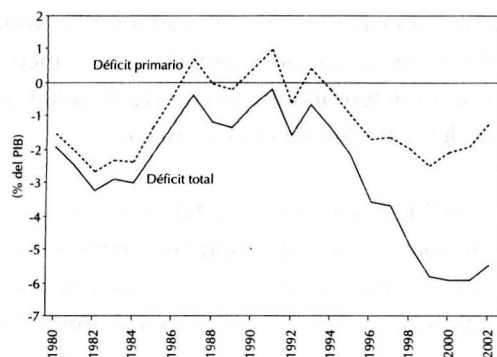
Fuente: Confis, CGR y cálculos propios.

fico 3). Ello se debe en buena parte a la evolución de las transferencias que pasaron de 4,2% en 1990 a 10,9% en 2002, lo cual está fundamentalmente explicado por el proceso de descentralización de 1991, que a diferencia de lo que estaba previsto no estuvo acompañado por la reducción de los demás gastos de funcionamiento del *GNC*. Los gastos por concepto de intereses de la deuda interna y externa pasaron de representar 1,1% del *PIB* en 1993 a 4,2% en 2002. Por último, el gasto de inversión que hasta 1997 fluctuó alrededor de 2,1% del *PIB*, cayó a un promedio de 1,5% en los últimos años.

El déficit fiscal se fue reduciendo desde 1980 hasta alcanzar un pequeño déficit en 1991. Luego retomó una tendencia creciente hasta 2000 (Gráfico 4). Como porcentaje del *PIB*, el déficit del *GNC* pasó de -0,7% en 1990, a -1,4% en 1994 y a -5,9% en 1999. Es importante anotar que desde ese año se observa un cambio de tendencia, aunque la reducción en el déficit no ha sido significativa. En 2002, la relación de déficit a *PIB* alcanzó 5,5%.

En términos del balance primario, que es aquél que descuenta el pago de intereses, hubo un período de relativo equilibrio entre 1987 y 1994 y dos perío-

Gráfico 4. BALANCE TOTAL Y PRIMARIO DEL GNC



Fuente: Confis, CGR y cálculos propios.

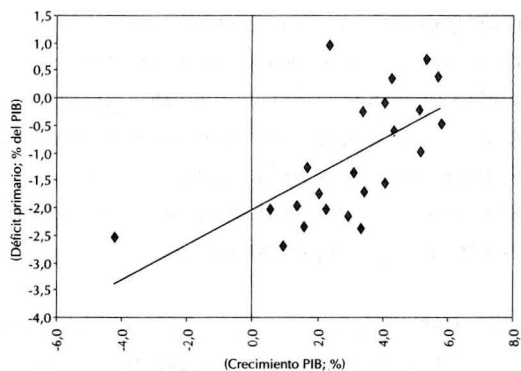
dos de déficit, 1980-1985 con un máximo en 1982 (2,7% del PIB) y 1987-2001 con un máximo en 1999 (2,3% del PIB).

Parece existir una relación positiva entre el balance fiscal y el crecimiento económico, es decir, en épocas de recesión económica (1982-1984; 1998-1999) el balance primario tendió a reducirse mientras que en épocas de auge (1986 y 1990-1994) tendió a aumentar o al menos a reducir el déficit (Gráfico 5). Sin embargo, esto no explica totalmente la forma como actuó la política fiscal (pro cíclica o contra cíclicamente) a lo largo del ciclo económico, debido a que el resultado fiscal también involucra los efectos del ciclo sobre las cuentas fiscales.

IV. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL DÉFICIT ESTRUCTURAL DEL GOBIERNO NACIONAL CENTRAL

Debido a que los déficit estructural y cíclico no son directamente observables, debe adoptarse algún método que permita acercarse a éstos. Existen dos aproximaciones a este problema como lo destaca el FMI (Hagemann, 1999). La metodología "ópti-

Gráfico 5. RELACIÓN ENTRE BALANCE PRIMARIO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO



Fuente: Confis, CGR y cálculos propios.

ma" es contabilizar por un lado los efectos presupuestales de cada una de las iniciativas de política y cada una de las influencias cíclicas por otro. La segunda metodología, indirecta, consiste en estimar el déficit estructural como el déficit residual que resulta de descontar al déficit observado los efectos fiscales del ciclo económico. Esta es la metodología utilizada por el FMI, la OECD y la Comisión Europea y la que se usó en el presente ejercicio.

La metodología del cálculo del déficit estructural consta de tres etapas:

La primera etapa consiste en la determinación del componente permanente del PIB, es decir, aquél que descuenta del componente observado, el que obedece a las fluctuaciones cíclicas de la economía. De esta manera, la diferencia entre el PIB observado y el permanente es una medida de la desviación cíclica del producto en relación con su tendencia de largo plazo (*output gap*).

Existen diferentes alternativas para la estimación del PIB potencial, pero todas han sido objeto de discusión. Generalmente, se han utilizado dos metodo-

logías. La primera, que es también la más utilizada por el *FMI*, consiste en la estimación de una función de producción, que tiene en cuenta la evolución de los factores productivos involucrados en ésta. El gran atractivo de esta metodología es que se trata de un procedimiento que intenta incorporar criterios económicos en la explicación de la actividad económica y en la distinción entre perturbaciones transitorias y permanentes.

Otro método, también utilizado con frecuencia en este tipo de ejercicios, es el *PIB* potencial obtenido a través del filtro de Hodrick-Prescott (*HP*), una metodología que involucra únicamente aspectos estadísticos. Una de las críticas a esta metodología es que no tiene en cuenta criterios económicos para definir el *PIB* potencial. Pero también tiene varias ventajas frente al primer método: i) su transparencia reduce la posibilidad de manipular los resultados en el proceso de descomposición; ii) los resultados son generalmente similares a los obtenidos con otros filtros y procedimientos (Corrales *et. al.*, 2001); y iii) se trata de un método sencillo ampliamente difundido. Esta es la metodología que se utilizará en este ejercicio.

La segunda etapa cuantifica la sensibilidad de los ingresos y gastos al ciclo económico. Para ello, lo primero es determinar con cuál definición de déficit se va a trabajar. Por ejemplo, debe decidirse si se trabaja con el déficit del sector público consolidado o el déficit del Gobierno Nacional Central, con el déficit total o con el déficit primario, con el déficit de operaciones efectivas de caja o con el de causación, etc. Esta escogencia depende en buena parte de la disponibilidad de información y, en parte, de consideraciones particulares que se hagan en el ejercicio. Por ejemplo, la mayoría de ejercicios trabajan con el déficit primario pues se considera que el pago de intereses de la deuda es un compo-

nente que no depende de las decisiones de la política económica actual, sino que su monto obedece más a decisiones de la misma en el pasado. Adicionalmente, es precisamente el balance sin intereses el determinante de la sostenibilidad de la deuda del gobierno en el largo plazo.

Otra consideración que debe hacerse antes de realizar el ejercicio es cuáles son las variables fiscales que se suponen sensibles al ciclo, pues es sólo sobre éstas que se hace la descomposición entre el componente estructural y aquel que obedece a los efectos del ciclo económico. Por ejemplo, como ya se ha mencionado, en los países desarrollados, además de los impuestos, se considera que los gastos correspondientes al seguro de desempleo son sensibles al ciclo (se mueven inversamente con éste). En estos países, la descomposición se realiza por lo tanto sobre ingresos y gastos. Al contrario, en los países en desarrollo en donde el seguro de desempleo es incipiente o no existe, generalmente, la descomposición se realiza sobre la parte de ingresos, únicamente. Este último enfoque es el que adoptamos en este ejercicio.

La elasticidad del componente cíclico de los ingresos a la brecha entre el *PIB* potencial y el *PIB* observado se calcula con base en una regresión de mínimos cuadrados ordinarios como en (1):

$$\log(T_t) - \text{tendHP}(\log(T_t)) = a + \alpha(\log(Y_t) - \log(Y^*)) + D \quad (1)$$

En donde las variables corresponden a:

T_t :	ingresos tributarios en t
$\text{tendHP}(\log(T_t))$:	tendencia obtenida con el filtro de HP del logaritmo de los ingresos tributarios
Y_t :	<i>PIB</i> observado

- Y^* : PIB potencial obtenido con el filtro de *HP*
 D : variables *dummy* que capturan el efecto de las reformas tributarias
 α : elasticidad de los ingresos tributarios al ciclo del PIB

En la tercera etapa se calcula el déficit fiscal como la diferencia entre el déficit observado y el componente cíclico de los ingresos del gobierno. Dadas la elasticidad de los ingresos al ciclo del PIB y la desviación del PIB en relación con su tendencia de largo plazo, se pueden calcular los ingresos transitorios y los ingresos permanentes, así:

$$T_t^c = \frac{T_t}{T_t} = \left(\frac{Y_t^*}{Y_t} \right)^\alpha \quad (2)$$

donde T_t^c es lo que se desvían los ingresos del gobierno de su nivel de largo plazo cuando la economía se desvía de su tendencia de largo plazo.

El balance estructural se obtiene de (3)

$$B_t^* = B_t - T_t^c \quad (3)$$

Donde: B_t^* = Balance ajustado estructural primario,
 B_t = Balance ajustado observado.

V. RESULTADOS PARA COLOMBIA

En este ejercicio se utilizó información anual para el período 1980-2002. La serie de PIB real para el período en cuestión, se obtuvo "empatando" hacia atrás, con las tasas de crecimiento, la serie de PIB calculada bajo la metodología de 1994.

Por otra parte, debido a la inexistencia de series fiscales homogéneas en el tiempo, en este trabajo se construyeron series largas que responden a la metodología de caja durante todo el período y que

proviene, tanto de la Contraloría General de la República como del Ministerio de Hacienda. Efectivamente, es importante recordar que la metodología de cálculo del déficit fiscal en Colombia ha sufrido numerosas modificaciones en el período de estudio: i) en 1985 se adoptó la metodología de caja -que hasta el momento no había sido implementada-, debido a que el país entró en un programa de monitoreo con el FMI y, ii) de la misma manera y, siguiendo los lineamientos del FMI, en 1999 se adoptó una nueva metodología que abarca conceptos, tanto de caja como de causación.

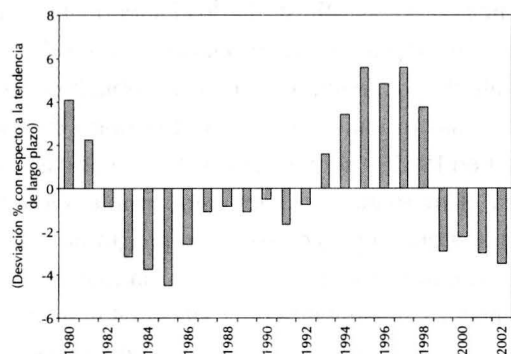
A. Cálculo del PIB potencial

El PIB potencial se obtuvo con base en la metodología de Hodrick-Prescott, haciendo los ajustes necesarios en los extremos de la serie. Precisando, se hicieron proyecciones hasta 2004 para la serie de PIB real y el filtro *HP* se aplicó sobre la muestra ampliada (1980-2004).

En el Gráfico 6A se presenta la trayectoria de la brecha del PIB. De acuerdo con la estimación, los períodos comprendidos entre 1980 y 1982 y entre 1993 y 1998 fueron de auge económico, en la medida en que el PIB observado se encontraba por encima de su trayectoria de largo plazo; mientras los comprendidos entre 1983 y 1992 y 1999 y 2002 fueron de recesión al encontrarse el PIB por debajo de su tendencia de largo plazo.

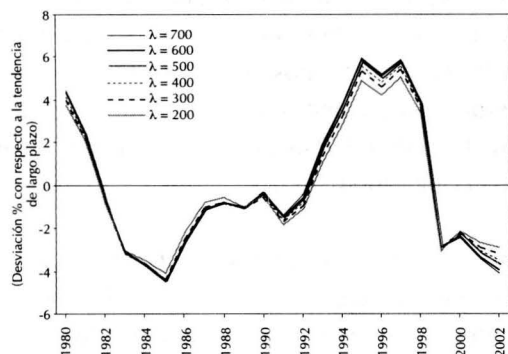
Es importante mencionar que la estimación es robusta a la escogencia del parámetro de suavización en la metodología de Hodrick-Prescott (λ). En el Gráfico 6B, se presenta la brecha del PIB derivada de estimaciones con valores diferentes de dicho parámetro y se confirma que, a pesar de ligeras variaciones, los resultados son robustos. Para lo que sigue, utilizamos la brecha del PIB calculada con un $\lambda=400$.

Gráfico 6A. BRECHA DEL PIB



Fuente: DANE y cálculos propios.

Gráfico 6B. SENSIBILIDAD DE LA BRECHA DEL PIB AL PARÁMETRO DE SUAVIZACIÓN



Fuente: DANE y cálculos propios.

B. Cálculo de la elasticidad de los ingresos tributarios al PIB

Para calcular la sensibilidad de los ingresos fiscales al ciclo económico, se hicieron dos tipos de ejercicios. En el primero se calculó la elasticidad al producto de los recaudos tributarios totales y en el segundo, se separó esta estimación para el caso de los recaudos del impuesto de renta y del IVA. Todas las series anuales se tomaron en términos reales con el deflactor implícito del PIB. Se trabajó con los logaritmos naturales de las series. La variable depen-

diente en cada una de las regresiones es el componente cíclico de los ingresos obtenido a través del filtro de Hodrick-Prescott, en tanto que la variable independiente es el componente cíclico del PIB derivado con la misma metodología.

Esta elasticidad se estimó con base en una regresión de mínimos cuadrados ordinarios siguiendo la ecuación (1), en la cual se introducen variables *dummy* que pretenden capturar los efectos de las sucesivas reformas tributarias que han tenido lugar en Colombia⁶. Los resultados de las estimaciones se presentan en el Cuadro 1.

Tanto los ingresos tributarios agregados como los recaudos del impuesto sobre la renta y al valor agregado, estimados por separado, tienen una relación con el signo esperado y estadísticamente significativa con el PIB⁷.

La elasticidad del componente cíclico de los ingresos tributarios al componente cíclico del PIB es de 1,03 (Ver Cuadro 1). En su estimación se utilizó una variable *dummy* que toma el valor 1 en 1987 y otra que toma este mismo valor en el período comprendido entre los años 1991 y 1994⁸.

Por su parte, la elasticidad del componente cíclico de los ingresos por concepto de impuesto de renta

⁶ Para un recuento de las reformas estructurales al sistema impositivo colombiano véase González y Calderón (2002).

⁷ En nuestras regresiones los coeficientes de todas las variables, incluyendo las variables *dummy*, arrojaron el signo esperado y resultaron significativos. Adicionalmente, el R^2 estuvo siempre en niveles aceptables (entre 54% y 69%). Se comprobó siempre la ausencia de autocorrelación.

⁸ Los resultados asociados con las variables *dummy* pueden estar reflejando el hecho de que en Colombia los efectos de las reformas tributarias tienden a diluirse en el tiempo, bien sea por posteriores exenciones o por el desarrollo de mecanismos de elusión y evasión.

Cuadro 1. RESULTADOS DE LAS ESTIMACIONES (OLS)* (Variable independiente: ciclo del PIB)

Variable dependiente	Elasticidad	t-estadístico
Ingresos tributarios totales	1,03	3,34
Ingresos impuesto a la renta	1,00	2,17
Ingresos IVA	2,80	6,55

*En todas las regresiones, tanto el R2 como el Durbin Watson presentaron valores estadísticamente aceptables.

Fuente: cálculos propios.

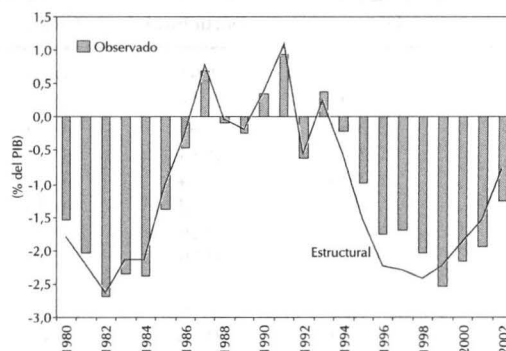
al componente cíclico del PIB resultó ser de 1,00, utilizando además variables *dummy* para 1983 y para el período comprendido entre 1991 y 1994. Por último, la elasticidad de los recaudos del IVA resultó ser mayor (2,80) utilizando una variable *dummy* para 1985.

El componente estructural de los ingresos fiscales se obtuvo restando a estos su componente cíclico, como en (2). Hemos optado entonces por el escenario más moderado y tomamos la elasticidad al producto de 1,03 de los ingresos tributarios totales para calcular el balance estructural bajo la metodología que a continuación se describe. Sin embargo, también presentamos la sensibilidad de los resultados a esta elasticidad (Anexo 1).

El Gráfico 7 muestra el balance ajustado observado y el estructural como porcentaje del PIB, calculado siguiendo (3)⁹. En este gráfico, las barras representan el balance primario observado mientras que la

⁹ La metodología estándar presenta los resultados del balance estructural como porcentaje del PIB potencial. Sin embargo, con el fin de diferenciar la proporción del balance que es estructural y aquella explicada por las fluctuaciones cíclicas de la actividad económica, se presenta el balance estructural como porcentaje del PIB observado. Cabe anotar que la diferencia entre ambas razones no es significativa y no altera las conclusiones del ejercicio.

Gráfico 7. BALANCE PRIMARIO OBSERVADO Y ESTRUCTURAL



Fuente: Confis, CGR, DANE y cálculos propios.

línea es el balance primario estructural, es decir, aquel que descuenta el efecto del ciclo económico¹⁰.

Es importante hacer una interpretación adecuada del gráfico. La diferencia entre el balance estructural y el observado refleja el efecto del ciclo económico (auge o recesión) sobre los resultados fiscales. Por ejemplo, si en algún período el déficit observado (barras) resulta menor que el déficit estructural (línea) en valor absoluto, es porque, a pesar de que la política fiscal fue expansiva en ese período, el resultado fiscal no fue tan desfavorable, gracias a que el ciclo (auge) permitió al fisco obtener mayores ingresos de los que hubiera obtenido si la economía se encontrara en su senda de largo plazo.

Estos resultados se aprecian más claramente en el Cuadro 2. Cuando el déficit cíclico es positivo, se dice que el ciclo económico ayudó a mostrar mejores resultados de los que se habrían exhibido si el PIB estuviera sobre su tendencia de largo plazo. Lo contrario sucede cuando el déficit cíclico es negativo.

¹⁰ En el Anexo 1 se presentan algunas sensibilidades del cálculo a cambios en los parámetros utilizados.

Cuadro 2. BALANCE PRIMARIO OBSERVADO, ESTRUCTURAL Y CÍCLICO (% del PIB)

	Observado	Estructural	Cíclico
1980	-1,54	-1,81	0,26
1981	-2,04	-2,18	0,14
1982	-2,68	-2,63	-0,05
1983	-2,35	-2,14	-0,21
1984	-2,39	-2,14	-0,25
1985	-1,37	-1,02	-0,35
1986	-0,46	-0,26	-0,20
1987	0,70	0,79	-0,09
1988	-0,08	-0,02	-0,07
1989	-0,25	-0,16	-0,09
1990	0,34	0,38	-0,04
1991	0,95	1,11	-0,15
1992	-0,61	-0,54	-0,07
1993	0,39	0,24	0,15
1994	-0,22	-0,56	0,34
1995	-0,98	-1,50	0,53
1996	-1,75	-2,22	0,48
1997	-1,70	-2,28	0,59
1998	-2,03	-2,42	0,39
1999	-2,54	-2,21	-0,33
2000	-2,15	-1,89	-0,26
2001	-1,95	-1,53	-0,43
2002	-1,27	-0,77	-0,50

Fuente: Confis, CGR, DANE y cálculos propios.

C. Análisis de la política fiscal

En el análisis se pueden destacar cinco períodos. El primero de ellos tuvo lugar entre 1980 y 1982 cuando el producto crecía por encima de su nivel potencial. La política fiscal era expansiva lo que se reflejaba en un déficit estructural creciente, pero el ciclo ayudó a mostrar mejores resultados de los que se hubieran obtenido si el *PIB* se hubiera encontrado sobre su tendencia de largo plazo (balance cíclico positivo).

El segundo período va desde 1983 hasta 1986. En este período la economía se encontraba en una fase de recesión económica. La situación fiscal obligó al país a emprender un agresivo programa de ajuste lo cual se evidencia a través de una tendencia del

déficit estructural a reducirse. El ciclo no ayudó a los resultados fiscales, por el contrario tendió a empeorarlos (balance cíclico negativo).

Entre 1987 y 1993 el *PIB* observado fluctuaba cerca de su trayectoria de largo plazo (aunque se mantenía ligeramente por debajo). Por lo tanto, en este período, el ciclo económico no explicó mucho de los resultados fiscales, los cuales obedecieron prácticamente en su totalidad a las acciones de política económica que lograron en algunos años de ese período generar superávit primarios estructurales.

Esta situación comenzó a cambiar entre 1994 y 1998, cuando el déficit estructural comenzó a mostrar una tendencia creciente, reflejando el *stance* decididamente expansivo de la política fiscal. Adicionalmente, en este período, el déficit estructural se hace mayor que el déficit observado lo cual evidencia que el ciclo económico (correspondiente en ese momento a un período de auge) permitió registrar déficit menos abultados (en cerca de un 50%, en promedio) de los que se hubieran presentado si el *PIB* hubiera evolucionado sobre su tendencia de largo plazo.

En el último período, entre 1999 y 2002, esta situación se revirtió, de forma tal que el déficit observado superó al déficit estructural. Lo que esto quiere decir es que desde 1999 los déficit observados se explicaron en parte por el hecho de que la economía estaba creciendo bien por debajo de su nivel potencial y en parte porque la política fiscal seguía siendo expansiva. Sin embargo, debe reconocerse que desde 1999 se ha dado un cambio de rumbo en la política fiscal que ha buscado reducir el tamaño del déficit lo cual se evidencia en la tendencia decreciente del déficit estructural. Aún así, de cualquier manera el ajuste que se ha dado es insuficiente, pues continúan observándose déficit primarios

estructurales. Se calcula que en este período, en promedio, el 20% del déficit fiscal observado se explicó por la desfavorable coyuntura de crecimiento económico.

Lo anterior sugiere que la política fiscal en Colombia ha tendido a ser procíclica. Es decir, en épocas de auge, la política fiscal se hace expansiva y no se observa una tendencia al ahorro, sino al incremento del gasto, mientras que en épocas de recesión, la inexistencia de este ahorro y la dificultad de acceso al financiamiento en los mercados tanto internos como externos, que surge al tiempo con la recesión, obligan a un ajuste en materia de política fiscal, cuya magnitud en los últimos años ha sido, de cualquier manera, insuficiente para corregir el problema de sostenibilidad en el endeudamiento público.

Ello se evidencia en el Gráfico 8, que muestra la relación entre el cambio (absoluto) en el balance primario estructural y la brecha del PIB. El cambio en el balance estructural es un indicador del *stance* de la política fiscal. Si este cambio es negativo entonces se puede decir que las medidas han tenido

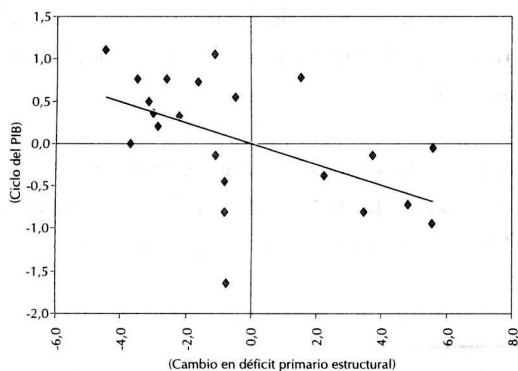
un carácter expansivo pues ha sucedido una de dos cosas: el déficit estructural ha tendido a ser mayor o el superávit estructural a ser menor. Lo contrario sucede cuando el cambio es positivo. La relación entre el cambio en el déficit primario estructural y el ciclo del PIB tiende a ser negativa. Es decir, a medida que el PIB se aleja negativamente de su tendencia de largo plazo, el cambio en el balance estructural es positivo, es decir que el déficit fiscal es menor que en el año anterior. Dicho en otras palabras, en épocas de recesión, la política fiscal tiende a ser contraccionista. En épocas de auge, cuando el PIB se desvía positivamente de su tendencia de largo plazo, el cambio en el balance estructural es negativo, es decir que el déficit fiscal estructural tiende a crecer o el superávit a disminuir. Es decir, que en auge la política fiscal en Colombia tiende a ser expansionista.

VI. LA SOSTENIBILIDAD DE LAS FINANZAS PÚBLICAS Y LA DETERMINACIÓN DE UNA REGLA FISCAL CUANTITATIVA SOBRE EL DÉFICIT ESTRUCTURAL

Hasta el momento se ha presentado un cálculo del balance estructural del gobierno nacional central y analizado el carácter pro cíclico de la política fiscal en Colombia, pero no hemos tenido en cuenta el monto del endeudamiento público ni su sostenibilidad en el mediano y largo plazo. No cabe duda de que este es un tema crítico en la actual coyuntura colombiana. Efectivamente, la deuda total del Gobierno Central que se mantuvo relativamente estable como porcentaje del PIB hasta el final de la primera mitad de la década de los noventa, ha presentado un incremento notable en los últimos años (Gráfico 9).

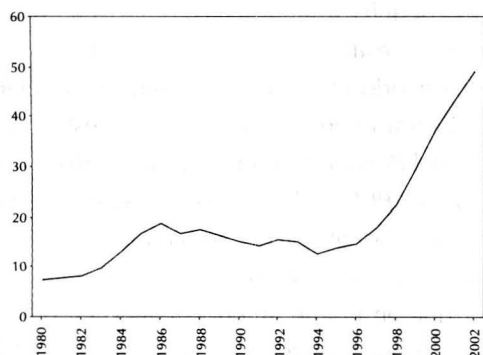
Dado que la preocupación sobre la sostenibilidad de las finanzas públicas es una constante en la gran

Gráfico 8. RELACIÓN ENTRE EL CAMBIO EN EL DÉFICIT PRIMARIO ESTRUCTURAL Y EL CICLO DEL PIB



Fuente: Confis, CGR, DANE y cálculos propios.

Gráfico 9. DEUDA TOTAL GNCCOMO % DEL PIB



Fuente: Banco de la República y Confis.

mayoría de países en desarrollo, éstos han diseñado soluciones y puesto en marcha fórmulas para garantizar la viabilidad financiera de sus gobiernos. Una de éstas es la adopción de normas fiscales de cumplimiento obligatorio en el mediano plazo como elemento central de las leyes de responsabilidad fiscal. Estas reglas son por lo general normas de rango legal e inclusive constitucional que buscan proteger la viabilidad fiscal y económica del país y garantizar la posibilidad de hacer de la política fiscal un instrumento de estabilización económica.

En algunas economías la regla fiscal que se ha establecido es la obligación de tener un déficit máximo o un superávit primario mínimo que sea compatible con la estabilidad fiscal en el mediano plazo. Sin embargo, la experiencia ha mostrado que este tipo de reglas tiene inconvenientes. En particular se ha argumentado que, si la regla se fija como una meta de déficit total observado, digamos igual a cero, en épocas de recesión, deberán subir los impuestos y/o reducirse los gastos, lo que conduciría a una política pro cíclica.

La idea ha evolucionado y hoy en día es común argumentar que una adecuada regla fiscal debe tener

en cuenta el balance estructural, con el fin de controlar exclusivamente la parte que depende de las decisiones de política o sobre las cuales el gobierno tiene injerencia directa.

La propuesta consistiría en fijar una regla fiscal que obligue al gobierno a generar en forma permanente un superávit primario estructural tal que su monto o tamaño garantice la sostenibilidad de la deuda. Aquí viene un punto delicado y que requiere de un trabajo profundo adicional: la determinación de cuál puede ser el tamaño de ese superávit primario que garantiza la sostenibilidad de la deuda.

Simplemente, a manera de ilustración, presentamos el resultado de un cálculo sencillo referente a la dinámica de la deuda, que pretende medir el esfuerzo fiscal necesario para hacer sostenible la deuda pública y que ha sido replicado frecuentemente. Éste indica que dadas las condiciones actuales de crecimiento real de la economía, de la tasa de interés real implícita en la deuda del Gobierno y el monto mismo de la deuda como porcentaje del PIB, se requiere permanentemente un superávit primario cercano a 1,3% del PIB¹¹. Es posible que la regla se fijara en un nivel cercano éste, pero como dijimos este es un cálculo que requiere de otro trabajo, que no es el objetivo principal de este estudio. Solamente se trata de ilustrar una de las utilidades prácticas de contar con el cálculo del balance estructural.

Con una regla sobre el balance estructural no sólo se garantizaría la sostenibilidad de la deuda pública. También permitiría que la política fiscal se re-

¹¹ Dado que actualmente el gobierno registra un déficit primario equivalente a 1% del PIB, el tamaño del ajuste es aproximadamente 2,3% del PIB.

cupere como elemento estabilizador. Los gastos van a seguir una evolución más estable y los estabilizadores automáticos van a operar a lo largo del ciclo económico. Es decir, que en épocas de recesión, los ahorros fiscales logrados durante la fase expansiva del ciclo, permitirán mantener el gasto y no frenarlo abruptamente debido a la ausencia de ingresos, la cual tiende a coincidir con una escasez de recursos en los mercados de capitales.

De nuevo, hay que recordar que en el corto plazo, dadas las actuales condiciones de las finanzas públicas, lo importante es alcanzar el ajuste que haga al país viable. Pero hacia el futuro, lo trascendental es mantener la sostenibilidad de las finanzas públicas. Colombia debería comenzar a discutir este tipo de arreglos institucionales, que en países como Chile, han mostrado sus bondades.

VII. CONCLUSIONES

En este ejercicio se calculó el balance estructural para el Gobierno Nacional Central entre 1980 y 2002 utilizando la misma metodología que el *FMI* y la *OECD*. Una de las utilidades del balance estructural es que refleja la postura de la política fiscal, al descontar los efectos de las fluctuaciones del ciclo económico del resultado fiscal observado.

Se encontró que la política fiscal en Colombia ha tendido a ser pro cíclica. En épocas de auge, los

mayores ingresos que recibe el fisco producto de la aceleración en la actividad económica, en lugar de promover el ahorro, tienden a impulsar una política fiscal expansiva, en tanto que en épocas de recesión, la dificultad de acceso al financiamiento interno y externo y la ausencia de recursos producto del ahorro en épocas de auge, obligan a la adopción de una postura contraccionista o, al menos, menos expansiva, de la política fiscal.

El ejercicio permite además concluir que, si se pretende que el *stance* de la política fiscal sea contracíclico, como es lo ideal, debe fijarse una regla fiscal sobre el balance primario estructural, antes que sobre el balance primario observado, pues no hacerlo así implicaría no dejar actuar los estabilizadores automáticos y, eventualmente, promovería que las acciones discrecionales de la política fiscal agravaran los efectos fiscales del ciclo económico.

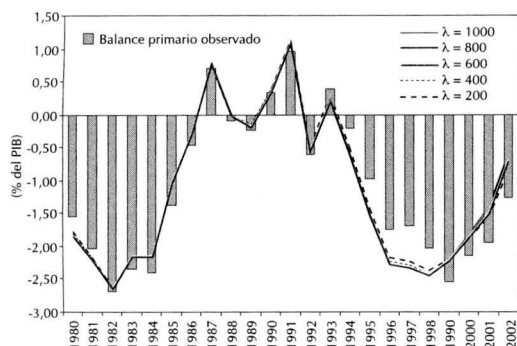
Dicha regla debe ser fijada de forma tal que las presiones políticas y jurídicas no impidan que el Gobierno Central alcance los superávits primarios requeridos para lograr la sostenibilidad de su deuda. El presupuesto general de la Nación debe ser diseñado consistentemente con esta regla, que además deberá suponer escenarios de mediano y largo plazo para su formulación.

BIBLIOGRAFÍA

- Caballero, C. y C. Posada (2003), "Una nota sobre los elementos coyunturales y estructurales del déficit fiscal en el caso colombiano reciente", *Borradores de Economía* No.235, Banco de la República.
- Coricelli, F. y V. Ercolani (2002), "Cyclical and structural deficits on the road to accession: fiscal rules for an enlarged European Union", *Discussion Paper Series* No.3672, Centre for Economic Policy Research.
- Corrales, F. Doménech, R. y J. Varela (2001), "El déficit cíclico y estructural de la economía española", Documento de trabajo, Ministerio de Hacienda, octubre.
- Fiess, N. (2002), "Chile's New Fiscal Rule", mimeo, Banco Mundial, mayo.
- González, F. y V. Calderón (2002a), "Las reformas tributarias en Colombia durante el Siglo XX (1)", *Boletines de Divulgación Económica*, DNP, 8.
- González, F. y V. Calderón (2002b), "Las reformas tributarias en Colombia durante el Siglo XX (2)", *Boletines de Divulgación Económica*, DNP, 9.
- Hagemann, R. (1999), The Structural Budget Balance: The IMF's Methodology., *IMF Working Paper*, 95, julio.
- Marcel, M., Tokman, M., Valdés, R. y P. Benavides (2001), "Balance Estructural del Gobierno Central. Metodología y Estimaciones para Chile: 1987-2000" *Estudios de Finanzas Públicas*, Ministerio de Hacienda, septiembre.

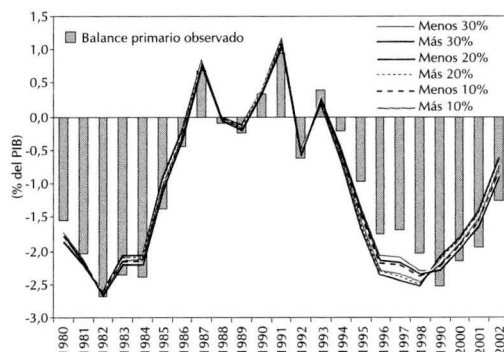
Con el fin de analizar la sensibilidad del cálculo del balance estructural a cambios en los parámetros utilizados se hicieron tres tipos de ejercicios. El primero de ellos analiza cómo cambian los resultados del cálculo del déficit estructural cuando cambia el parámetro de suavización del Hodrick-Prescott utilizado para calcular la brecha del PIB. El segundo ejercicio consistió en mirar qué le pasaba a los resultados si supusiéramos que la desviación del PIB en relación con tendencia fuera un 10% más o menos grande de lo que se encontró con el Hodrick-Prescott. También se analizó el caso en el que ese porcentaje de desviación adicional no fuera 10% sino 20% y 30%. Por último, analizó la sensibilidad del cálculo del balance estructural a diferentes valores de la elasticidad de los ingresos tributarios al PIB. El ejercicio econométrico encontró que dicha elasticidad es de 1,03%. Se tomaron dos valores diferentes, 0,7 y 1,7%. Los resultados, que sugieren que el cálculo del balance estructural es relativamente robusto a los cambios en los parámetros, se presentan en los Gráficos A1, A2 y A3.

Gráfico A1. SENSIBILIDAD DEL CÁLCULO DEL BALANCE ESTRUCTURAL A CAMBIOS EN EL PARÁMETRO DE SUAVIZACIÓN DEL HODRRICH-PRESCOTT



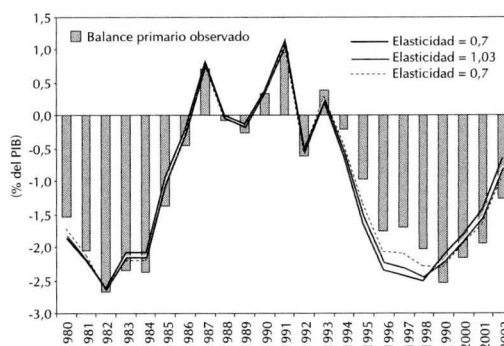
Fuente: Confis, CGR, DANE y cálculos propios.

Gráfico A2. SENSIBILIDAD DEL CÁLCULO DEL BALANCE ESTRUCTURAL A LA MAGNITUD DE LA DESVIACIÓN DEL PIB EN RELACIÓN CON SU TENDENCIA DE LARGO PLAZO



Fuente: Confis, CGR, DANE y cálculos propios.

Gráfico A3. SENSIBILIDAD DEL CÁLCULO DEL BALANCE ESTRUCTURAL A LA ESALSTICIDAD DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS AL CICLO DEL PIB



Fuente: Confis, CGR, DANE y cálculos propios.

Informes de Actualidad

Transferencias intergubernamentales y finanzas municipales en Colombia¹

Michael Smart²

Juan Gonzalo Zapata G.³

Juan Camilo Chaparro C.⁴

Abstract

Colombian fiscal transfer system has undergone significant changes during the last 20 years. This paper produces some evidence about the effects of the transfer system on equalization, local tax effort and allocation of spending between 1994 and 2001. Own fiscal capacity is very unequal among Colombian municipalities. Transfers from the central government have compensated these differences in some way but without achieving total equalization. Local tax effort has suffered because of transfer growth since the 80's, although all these new resources were mostly driven to investment. Transfer conditionality has produce tighter effects on municipalities with less fiscal capacity. All these conclusions should be taken into account if the Colombian transfer system is once again reform in the near future.

Resumen

El sistema de transferencias colombiano ha sufrido grandes cambios durante los últimos 20 años. Este artículo busca estudiar los efectos del sistema vigente entre 1994 y 2001 en materia de equidad horizontal, esfuerzo tributario local y asignación del gasto. Se encuentran grandes diferencias en la capacidad fiscal propia municipal. Las transferencias han compensado parte de estas diferencias sin lograr una plena equidad horizontal. Se encuentra que el crecimiento de las transferencias desde mediados de la década de los ochenta generó un menor esfuerzo tributario y un mayor flujo de inversión. Adicionalmente, la condicionalidad en su uso produjo una mayor restricción en la asignación del gasto en municipios con una menor capacidad fiscal. Estas conclusiones deben ser tenidas en cuenta al momento de reformar nuevamente el sistema de transferencias Colombiano.

Keywords: Intergovernmental relations, local spending and taxation, Colombia

Palabras claves: Relaciones intergubernamentales, Tributación y gasto local, Colombia.

Clasificación JEL: H71, H72, H77.

¹ Este artículo hace parte de los estudios adelantados para la Misión del Ingreso Público coordinada por Fedesarrollo para el Gobierno Nacional. Los autores agradecen a Olga Lucía Acosta, Richard Bird y Jairo Núñez por su colaboración. A Alfredo Sarmiento y a Carlos Eduardo Alonso por su información y apoyo. Igualmente, a los funcionarios del Ministerio de Hacienda por sus comentarios.

² Universidad de Toronto.

³ Investigador Asociado de Fedesarrollo.

⁴ Investigador Junior de Fedesarrollo.

Con la publicación de este trabajo se busca ofrecer elementos adicionales a la discusión sobre el sistema de transferencias en Colombia. Este incluye conceptos como capacidad fiscal, necesidades fiscales y otros que no se han tenido en cuenta para transferir recursos a las regiones con criterios de equidad horizontal. Algunos de estos podrían hacer el sistema más equitativo y eficiente.

*Ximena Cadena O.
Editora Coyuntura Económica*

I. INTRODUCCIÓN

Colombia llevó a cabo un profundo proceso de descentralización fiscal durante los últimos 15 años. El gasto local creció fuertemente desde 1986, a medida que las regiones asumían el control sobre los programas de inversión en salud, educación y demás servicios locales. Además, una proporción creciente de los ingresos corrientes de la Nación se destinó a transferencias para los entes territoriales.

La descentralización en Colombia se diseñó y puso en marcha con el propósito de incrementar la capacidad administrativa y la responsabilidad fiscal de los gobiernos locales, fortalecer sus recursos fiscales y direccionar de forma acertada el gasto social hacia aquellas regiones e individuos que más lo necesitan. Sin embargo, el éxito de las reformas realizadas no ha sido el esperado a la luz de estos objetivos: la capacidad tributaria de las entidades territoriales aún es débil y varias de ellas produjeron niveles de déficit fiscal insostenibles durante la década de los noventa. El aumento en calidad y cobertura de los servicios a cargo de los gobiernos locales no ha sido el esperado considerando el fuerte incremento en la inversión local desde las reformas de 1993. Además, algunos afirman que la corrupción es endémica y propia del sistema político lo-

cal y que su responsabilidad fiscal es escasa. Adicionalmente, es probable que la descentralización haya contribuido al deterioro de las finanzas del Gobierno Nacional Central (GNC) pues más del 40% de los Ingresos Corrientes de la Nación (ICN) tenían como destino final el sistema de transferencias nacionales⁵, dejando poco espacio para sortear la actual crisis fiscal.

Para algunos expertos, estos problemas no representan un fracaso de la descentralización en sí misma, sino de la forma como se realizó el proceso. La capacidad tributaria de las entidades territoriales continúa siendo baja y por lo tanto las transferencias deben ser lo suficientemente grandes para cubrir la brecha fiscal existente. Si bien es cierto que las transferencias han logrado una mayor transparencia en los años recientes gracias a su liquidación por medio de fórmulas, es probable que la alta dependencia de las transferencias en la mayoría de las entidades territoriales haya reducido el esfuerzo fiscal, distorsionado las prioridades de gasto y atenuado la responsabilidad de los funcionarios públicos locales por las consecuencias de sus decisiones. Estos problemas son relevantes al considerar que el gobierno nacional no cuenta con la capacidad de entender todas las necesidades fiscales locales⁶ y supervisar adecuadamente el desempeño local. Todo esto ha promovido la cautela a la hora de devolver a las regiones aquellas decisiones o

⁵ Hasta finales del 2001, Situado Fiscal y Participaciones Municipales de acuerdo con la ley 60. A partir de este año se consolidaron bajo el Sistema General de Participaciones de la ley 715.

⁶ El término "Necesidades Fiscales Locales" y su correspondiente abreviación (NFL) será utilizado a lo largo de todo el documento. Se refiere a los requerimientos de gasto adicional que una entidad territorial debe realizar con el fin de avanzar en objetivos como coberturas en educación, salud e infraestructura, entre los más importantes.

funciones claves: por ejemplo, el uso de las transferencias municipales está sujeto a ciertas condiciones y un alto porcentaje debe ser utilizado en sectores del gasto decididos por el nivel nacional. Un buen ejemplo en este sentido es la entrada en vigencia en 1997 de la ley 358 o "de semáforos" que impone límites al endeudamiento territorial. Se puede observar que las reformas al proceso de descentralización realizadas a lo largo de la década de los años noventa suelen apuntar a dos direcciones muy diferentes: incrementar la capacidad de gasto local e incrementar la supervisión ejercida por el gobierno central. ¿Cuál es la dirección correcta y cuáles son los efectos de la compleja estructura de restricciones e incentivos atada a las transferencias nacionales?

Este artículo intenta despejar algunas de estas inquietudes. Para ello se estudia la información fiscal disponible entre 1985 y 1999 para un amplio número de municipios (ver anexo 1). El primer objetivo consiste en estudiar los efectos del diseño del sistema de transferencias sobre la equidad horizontal (*horizontal balance*). Según las estimaciones adelantadas, la capacidad fiscal de los municipios colombianos varía mucho de un municipio a otro, lo cual representa un reto central para el diseño óptimo de un sistema nacional de transferencias. Sin embargo, el actual sistema posee un importante efecto de igualación (*equalization*) gracias al criterio de distribución per capita y al gran tamaño de las transferencias en comparación con los ingresos propios municipales. Aún así, este efecto no es suficiente para lograr una alta equidad horizontal: por ejemplo, la capacidad fiscal igualada⁷ (*CFI - equalized fiscal capacity*) del quintil municipal más rico es un

60% mayor a la *CFI* del quintil más pobre. Esta brecha es aún mayor si se toman en cuenta las diferencias en las necesidades de gasto debido a los diferentes niveles de desarrollo municipal. Todo esto sugiere que las transferencias nacionales deberían tener en cuenta nuevas mediciones de la capacidad fiscal y de las necesidades fiscales municipales.

El segundo propósito del trabajo es producir algunas inferencias sobre cómo el sistema de transferencias ha afectado el nivel de tributación y gasto local y la distribución de este último entre los diferentes rubros principales de inversión. La información fiscal disponible para este trabajo cubre el período crítico de transformación del sistema nacional de transferencias producto de la ley 60 de 1993. La temática de estudio es amplia y por lo tanto las conclusiones a las que se llegan son parciales. En resumen, nuestras conclusiones son:

- ❑ Existe evidencia de que el crecimiento de las transferencias ha desestimulado el esfuerzo tributario en los municipios. Esto es cierto incluso para las Participaciones Municipales definidas por fórmula, las cuales, en principio, no deberían crear problemas de restricciones presupuestales blandas. Por lo tanto, el esquema de descentralización de la ley 60 actuó como un impedimento para la movilización de recursos fiscales locales.
- ❑ Las transferencias han tenido un efecto significativo sobre el gasto en inversión local durante la década de los noventa. La mayoría de estos recursos han sido destinados a programas de inversión más que a gastos administrativos.
- ❑ La legislación nacional impone fuertes restricciones sobre la forma como las transferencias municipales pueden ser utilizadas. Existe evidencia

⁷ El concepto de capacidad fiscal igualada (*CFI*) se explica en detalle más adelante.

de que estas reglas generan una fuerte restricción especialmente sobre los municipios con menor capacidad fiscal propia ("pobres"). Los municipios "ricos", en cambio, están en capacidad de reasignar sus recursos propios con el fin de evadir las restricciones impuestas. Estos hechos indican que hay una mayor fungibilidad de las transferencias de lo que una primera lectura de los parámetros legales diseñados sugeriría. Probablemente esta es una consecuencia no deseada, sin embargo, es necesario hacer un llamado para incrementar la flexibilidad en la asignación del gasto local.

- ❑ Otras transferencias, en particular las regalías provenientes de la explotación de los Recursos Naturales No Renovables (*RNNR*), están mal distribuidas entre los municipios y los tipos de gasto que financian no son los más adecuados.

El resto del artículo está organizado de la siguiente manera: la sección II describe la estructura general de las finanzas públicas municipales y su evolución durante los últimos treinta años. La sección III estudia la capacidad que tienen las transferencias municipales de generar equidad horizontal. La sección IV evidencia cómo las transferencias han afectado las políticas tributarias y las prioridades de gasto de los gobiernos municipales. Finalmente, la sección V presenta las conclusiones del trabajo.

II. ESTRUCTURA FISCAL MUNICIPAL

Los elementos centrales de la actual estructura fiscal colombiana fueron establecidos en la Constitución de 1991. En pocas palabras, el gobierno central mantuvo el control sobre la mayor parte de las bases tributarias disponibles, pero a la vez asumió el compromiso de transferir a los departamentos y municipios una proporción creciente de sus ingre-

sos corrientes. A su vez, las entidades territoriales tomaron mayor control sobre las decisiones de gasto social local. La ley 60 de 1993 creó el marco legislativo necesario, el cual fue posteriormente reformado por la ley 715 de 2001.

A. Ingresos municipales bajo la estructura actual

La mayor parte de los ingresos propios municipales está compuesta por dos impuestos: el impuesto predial y el impuesto de industria, comercio y avisos (*ICA*). La participación de ambos impuestos en el ingreso tributario total entre 1993 y 1999 para cuatro conjuntos de municipios se puede encontrar en el Cuadro 1⁸. Se puede observar que el impuesto predial es el más importante en los municipios pequeños. En cambio, el impuesto más importante en las ciudades medianas y grandes es el *ICA*.

El impuesto predial se cobra con base en los avalúos catastrales administrados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (*IGAC*), entidad del orden nacional. La excepción a este hecho son Cali, Bogotá y los municipios del departamento de Antioquia, quienes cuentan con sus propios catastros. La legislación impone un amplio rango, entre 1 y 16 por mil, a la tarifa de este impuesto, pero la mayoría de los municipios han decidido imponer tarifas cercanas a la cota inferior permitida (ver Leibovich y Núñez, 2002).

Los recursos propios locales financian menos de la mitad del gasto total municipal. En contraparte, los recursos de las transferencias constitucionales, o Participaciones Municipales (*PM*) han sido la principal fuente de financiamiento de la inversión lo-

⁸ La información fiscal utilizada a lo largo de este trabajo se describe en el Anexo 1.

Cuadro 1. COMPOSICIÓN DEL INGRESO TRIBUTARIO 1993-1999 (%)

Población municipal	Predial	ICA	Otros impuestos
Menos de 30.000 habitantes	51,7	23,4	24,9
30.000 a 100.000 habitantes	38,8	34,7	26,5
100.000 a 500.000 habitantes	38,9	38,5	22,6
Más de 500.000 habitantes	31,6	42,2	26,1
Todos los municipios	34,5	39,8	25,7

Fuente: cálculos de los autores con base en información de la CGR para 802 municipios.

cal. Los recursos de este sistema consistían en una proporción creciente de los ingresos corrientes del Gobierno Central, que según la Constitución de 1991 debía llegar a 22% en 2002. En 2001, el sistema se reformó, unificando los principales recursos a transferir (Situado Fiscal, Participaciones Municipales y Fondo de Crédito Educativo) en el Sistema General de Participaciones (SGP), el cual crecerá entre 2002 y 2008 a una tasa constante (variación de $IPC + 2\%$ o $2,5\%$). Una de las intenciones de esta reforma es estabilizar en el largo plazo las finanzas del Gobierno Central.

B. Evolución del Sistema de Transferencias

En primer lugar, hay que mencionar que durante cerca de 100 años Colombia fue un país centralizado. Prácticamente la totalidad de las inversiones que se ejecutaban en el nivel local eran adelantadas por entidades del nivel nacional, las cuales generalmente no consultaban a los mandatarios y las comunidades locales. La centralización hizo que las finanzas locales se marchitaran y que su participación dentro del total de los recursos corrientes apenas si se acercara al 10% del total. El modelo centralista mediante entidades nacionales entró en crisis ante la evidencia de los atrasos en las coberturas y en el equipamiento urbano de la gran mayoría de los municipios colombianos cuando se com-

paraba con otros países de similar desarrollo socio-económico. Ante las notorias demandas de las comunidades locales a inicios de la década de los ochenta se inicia un proceso de descentralización política, administrativa y económica que buscaba fortalecer los fiscos municipales y aumentar las transferencias del centro a los municipios.

Entre 1983 y 1984 se toman medidas de todo tipo que concluyen en la decisión de elegir los alcaldes por voto popular a partir de 1988 y en la necesidad de financiar de una manera estructural este nivel de gobierno (Acosta y Bird, 2003). Es en este marco en donde se diseñan las transferencias a los municipios.

Desde sus inicios estas transferencias eran un porcentaje del anterior impuesto a las ventas. En los años setenta los municipios recibían hasta el 30% de dicho impuesto y alrededor de 7 puntos porcentuales se destinaban al pago de prestaciones de maestros. Este monto del 30% permaneció fijo hasta 1986 aunque se cambiaron los porcentajes de destinación con el fin de incrementar los recursos para los Fondos Educativos Regionales -FER-. Esto significaba menor transferencia efectiva a los municipios y más recursos para financiar la educación. La ley 12 de 1986 incrementa notablemente la participación municipal y se fija como meta un 50%

del nuevo impuesto al valor agregado. En este momento el IVA era el segundo impuesto en importancia para el gobierno central (Cuadro 2).

Dado este nivel de transferencias se puede afirmar que la ley 12 de 1986 es el inicio formal de la descentralización Colombiana. Esto por el alto volumen de ingresos transferidos y por la distribución

de funciones que se dio entre los dos niveles de gobierno. Los decretos 77, 78, 79 y 80 de 1987, delegaron un gran número de funciones nacionales a los municipios y a su vez ordenaron cerrar entidades nacionales y divisiones de los ministerios encargadas de ejecutar programas de inversión social. En cierta medida, este paquete legislativo fue un diseño integral de la descentralización pues

Cuadro 2. PARTICIPACIÓN MUNICIPAL DE LOS INGRESOS DEL NIVEL CENTRAL 1968-2001

Leyes	% de la participación	Destino y utilización de los recursos
Ley 33 de 1968	30% Impoventas	30 puntos, Departamentos, Municipios y Bogotá. Liquidado en forma similar al Situado Fiscal (población y territorio). Los recursos de los municipios eran libres.
Ley 10 de 1979	30% Impoventas	22,08 puntos, departamentos, municipios y Bogotá. 3,00 puntos, Intendencias y Comisarías. Los recursos de los territorios eran libres de asignación sectorial.
Decreto 232 de 1983	30% IVA	25 puntos, departamentos, municipios y Bogotá. 1,5 puntos, Intendencias y Comisarías. 3,5 puntos, Cajas de previsión social departamentales. Las transferencias locales no estaban atadas.
Ley 12 de 1986	30,5% IVA -1986 32,0% en 1987 34,5% en 1988 37,5% en 1989 41% en 1990 45% en 1991 y, 50% 1992 en adelante	Entre 25,8 y 28,5 puntos para deptos, municipios y Bogotá. Entre 3,5 y 4 puntos Intendencias y Comisarías. Desde 0,4 puntos en 1986 hasta 16,8 puntos en 1992 para municipios de menos de 100.000 habitantes. Retención para los FER de las transferencias a Bogotá y otros municipios entre el 30% y 50% por población, que se utilizarán para el pago de nómina en educación. Con base en esta ley se expidieron los decretos 77,78,79 y 80 de 1987, que le asignan funciones a los municipios y elimina las mismas en el nivel nacional. Descentralización de funciones en cerca de 10 sectores.
Artículos 357 y 358 Constitución Nacional y Ley 60 de 1993	Del 14% de los Ingresos Corrientes de la Nación en 1994 hasta el 22% en 2002	Destinado casi en su totalidad para municipios y distritos. La distribución se hizo bajo los siguientes criterios: población, <i>NBI</i> y estimación de eficiencias administrativa y fiscal. Los recursos se destinaron así: 30% educación, 25% salud, 20% saneamiento básico, 5% recreación y deporte y 20% libre. Los municipios pequeños o de estratos bajos antes de esta distribución tenían un 28% del total como recursos libres. Posterior a la ley 60, entidades y ministerios del nivel nacional asignaron numerosas funciones a los municipios.
Acto legislativo 01 y Ley 715 de 2001	\$11,9 billones y crecimiento del 2% y 2,5% real hasta el año 2009	Se crea el Sistema General de Participaciones -SGP- el cual se divide en: salud, educación y propósito general (municipal). El 17,5% del SGP para municipios. Se distribuyen bajo los criterios de población, <i>NBI</i> , pobreza relativa, eficiencia administrativa y fiscal. Algunos de los recursos de educación del SGP quedaran a cargo de los municipios. Hay periodo de transición y certificación. Los de salud en manos de los departamentos, solo los municipios grandes administrarían los recursos de salud.

abarcó un gran número de sectores entre los que se destacan: saneamiento básico, salud, educación, asistencia técnica agropecuaria, manejo de tierras y baldíos, desarrollo urbano y obras públicas. Así mismo, modificó los procesos presupuestales, transfirió funciones del manejo del transporte público y de policía y formalizó la asistencia técnica de la Nación a los municipios.

El proceso iniciado se complementó a su vez con la descentralización de los ministerios de salud y educación a finales de la década de los años ochenta, los cuales eran liderados por los nuevos alcaldes elegidos por voto popular. La constituyente de 1991 modificó nuevamente las reglas del juego de las finanzas intergubernamentales y elevó las mismas a mandato constitucional. Los artículos 357 y 358 de la Constitución Nacional incrementan en forma progresiva tanto el Situado Fiscal (*SF*) como las Participaciones Municipales (*PM*) y se proyectó que llegarían en conjunto al 46,5% del total de los ingresos corrientes de la nación. Las *PM* pasarían de 14% de los ingresos corrientes nacionales en 1994 al 22% en el año 2002. Este nivel de transferencias es alto de acuerdo con parámetros internacionales y se acerca a una estructura federal de los ingresos públicos dado su alto monto. Por esto no es de extrañar que a lo largo de la década de los años noventa el gasto público prácticamente se doblara al pasar del 20% del *PIB* al 38%, puesto que las transferencias crecieron a tasas reales del 10% durante la década en mención, lo que se explica por el crecimiento de la tributación producto de las 5 reformas tributarias aprobadas.

Las transferencias automáticas y amarradas a los ingresos de la Nación, propias de la ley 60 de 1993, generaron un proceso de condicionamiento y control por parte del nivel central frente a estos recursos; por esto gran parte del gasto municipal finan-

ciado con las transferencias era de destinación específica. Según dicha ley, las transferencias debían destinarse 30% para salud, 25% educación, 20% saneamiento básico, 5% recreación y deporte y 20% libres. De otra parte, uno de los principales problemas fue la fórmula de liquidación de las transferencias. Estas se distribuían con base en los siguientes criterios:

- ❑ 22% población (censo 1993),
- ❑ 40% índice de necesidades básicas insatisfechas -*NBI*-,
- ❑ 20% nivel relativo de pobreza.
- ❑ 18% eficiencia fiscal, administrativa y progreso en calidad de vida.

Es pertinente anotar que a diferencia de otros sistemas de transferencias intergubernamentales, la población no es el criterio más importante y por el contrario los criterios de pobreza (*NBI* y la línea de pobreza) son los que asignan más recursos. Esta es una decisión controvertida pues el *NBI* es en realidad más un indicador de desarrollo urbano que de pobreza y además deja por fuera elementos importantes que son responsabilidad local como la salud y el equipamiento urbano, entre otros.

Se consideró que el crecimiento de las transferencias de la década de los años noventa no era sostenible en el largo plazo y que era necesario desamarrar las mismas de los ingresos corrientes de la nación. En 2001, un acto legislativo que modifica la Constitución y la ley 715, cambian nuevamente el sistema de transferencias intergubernamentales y crean el Sistema General de Participaciones *SGP*, que integra el Situado Fiscal, las *PM* y otras transferencias en un sólo sistema. Se decide que el monto total de las transferencias crecerá entre 2002 y 2008 a la inflación más 2 puntos los primeros 4 años y 2,5 los siguientes cuatro. A partir de 2009 el crecimen-

to será igual al promedio móvil de orden cuatro del crecimiento real de los ingresos corrientes de la Nación (*ICN*). Sin embargo, si para dicho año la proporción entre las transferencias y los *ICN* es menor a 46,5%, el gobierno central deberá aportar la diferencia antes de aplicar la nueva formula por primera vez.

Con este sistema se espera que los ingresos adicionales por nuevas reformas tributarias nacionales queden en manos de la Nación y no afecten las transferencias. Las últimas dos reformas tributarias presentadas por este gobierno son un buen ejemplo de lo anterior y esta ventaja la tiene el gobierno hasta el año 2005. Debe recordarse que para el promedio móvil del año 2009, los ingresos corrientes del 2006 se tendrán en cuenta.

III. EQUIDAD HORIZONTAL

El debate entorno a la equidad vertical⁹ en Colombia ha sido amplio; en cambio, se ha prestado poca atención al problema de la equidad horizontal entre municipios.

La equidad fiscal horizontal, o igualación fiscal, es un concepto con diferentes interpretaciones. En su interpretación más sencilla, la equidad fiscal horizontal consiste en igualar el ingreso total de todos los gobiernos locales (incluyendo las transferencias) de tal forma que no haya diferencia en el nivel de gasto total per cápita. Esta "ortodoncia fiscal", como fue denominada por Rao y Chelliah (1991), no tiene mayor sentido. Igualar el gasto y el ingreso local en términos per capita (hasta el nivel correspondiente al gobierno local con mayores recursos per capita), ignora las diferencias que pueden exis-

tir entre las preferencias locales de gasto, una de las principales razones para llevar a cabo un proceso de descentralización fiscal. Tampoco toma en cuenta las diferencias en necesidades y costos locales o en la capacidad local de incrementar los ingresos propios. Al igualar el gasto y el ingreso per capita de todos los gobiernos locales, se desestimula el esfuerzo tributario local y se suaviza la restricción presupuestal sobre el gasto. Bajo este sistema, aquellas entidades territoriales con los mayores niveles de gasto y los menores niveles de ingreso propio recibirían los mayores niveles de transferencias.

Para evitar estos problemas, la mayoría de los países con un sistema de transferencias cuyo objetivo central sea la equidad horizontal, intentan equiparar la capacidad de los gobiernos locales para suministrar un nivel mínimo de bienes públicos, en cantidad y calidad (Bird y Smart, 2002). Este criterio es muy atractivo para los gobiernos centrales, pues de esta forma están en capacidad de determinar el nivel mínimo de calidad y cantidad que debe cumplir todo gobierno local al proveer cierta canasta de bienes y servicios públicos. Incluso, la entrega de las transferencias puede estar atada al cumplimiento de dichos niveles mínimos. Desafortunadamente, bajo este sistema persiste el incentivo a disminuir el esfuerzo fiscal propio, a menos que las transferencias tengan en cuenta la capacidad o el potencial fiscal propio.

Una mejor alternativa consiste en construir un sistema que iguale la capacidad o el potencial fiscal. El objetivo de este sistema es darle a cada gobierno local los recursos *potenciales* suficientes (recursos propios más transferencias) para suministrar un nivel de servicios previamente determinado por el gobierno central (es posible tener o no en cuenta los costos de proveer servicios y bienes públicos en cada región). Bajo este esquema, las transferencias

⁹ La distribución de la presión tributaria entre niveles de gobierno y el tamaño de las transferencias.

dependen de una medida del ingreso *potencial* de cada entidad territorial y no de sus ingresos propios efectivamente recaudados. Por ejemplo, el avalúo total de los predios sujetos al impuesto predial o estimaciones de las bases tributarias para los demás impuestos locales. Este sistema de transferencias no incentiva la pereza fiscal, pues el gobierno local conserva toda la responsabilidad sobre las decisiones fiscales en el margen (tributarias y de gasto). Esto ocurre pues las transferencias se comportan como subsidios de suma fija (*lumpsum*); sin embargo, todo esto es posible si se asume que el ingreso potencial, o la capacidad fiscal, se mide con exactitud, tarea nada fácil.

En Colombia se ha prestado poca atención al tema de la igualación fiscal. Así, el actual sistema de transferencias poco involucra medidas de capacidad fiscal o de necesidades de gasto local. A continuación se estudia el grado de desequilibrio en la capacidad fiscal o ingreso potencial municipal y su relación con las necesidades fiscales o de gasto y con ello se estudia el papel que ha cumplido el actual sistema de transferencias en corregir este desequilibrio.

A. Capacidad fiscal e Igualación en Colombia

Como lo indican las ideas presentadas hasta este punto, la clave para lograr un sistema de equiparación fiscal eficiente es contar con una medida de la capacidad fiscal o de ingreso potencial local diferente al recaudo tributario efectivo. Una región que genere pocos ingresos propios por pereza fiscal no debe ser compensada por medio de transferencias. En cambio, las transferencias deberían cumplir un papel importante en aquellas regiones cuyas bases tributarias se encuentren por debajo del promedio. Pero el gobierno central colombiano no cuenta con la suficiente información para estimar exactamente

la capacidad fiscal propia de todas las entidades territoriales, lo cual se convierte en un problema a la hora de intentar reformar el sistema de transferencias nacionales. Sin embargo, el avalúo catastral es la excepción que rompe esta regla: el IGAC¹⁰ tiene la responsabilidad de producir y mantener la información catastral para casi todos los municipios del país¹¹. En cambio, no existe información consolidada para la base tributaria del Impuesto de Industria y Comercio (ICA), el segundo impuesto en importancia a nivel municipal. Para efectos de la estimación, asumimos que la base tributaria del ICA y de los demás impuestos municipales es proporcional al avalúo catastral del municipio, lo cual nos permite utilizar esta variable como punto de partida para medir la capacidad fiscal. Hay que tener en cuenta que al utilizar este supuesto, es posible subestimar las diferencias en capacidad fiscal entre municipios.

El siguiente paso a seguir consiste en determinar un valor mínimo de recaudo (*benchmark*) que cada municipio debería obtener de su base tributaria total estimada. Para ello utilizamos el mecanismo de "sistema tributario representativo" *Representative Tax System*" o RTS (Ver, e.g., Boadway y Nobson, 1993). Se asume que la tasa efectiva promedio de recaudo es la apropiada para determinar el recaudo mínimo. Para calcular esta tasa, se halló la proporción entre el ingreso tributario total y el avalúo

¹⁰ Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

¹¹ Bogotá, Calí, Medellín y los demás municipios de Antioquia tienen sus propios catastros y no se cuenta con la información de estas entidades. En todo caso, es preferible excluir de las estimaciones a los municipios más ricos del país con el fin de evitar los sesgos que pueden producir. Además, su exclusión también se basa en el hecho que el ingreso propio de los gobiernos locales con una capacidad fiscal por encima del promedio no suele ser redistribuido entre los demás gobiernos, inclusive en países con sistemas de equiparación fiscal en pleno funcionamiento.

catastral de todos los municipios en la muestra¹². La capacidad fiscal de cada municipio se define como el avalúo catastral total per capita multiplicado por la tasa efectiva promedio estimada. Por lo tanto, si B_i y R_i son la base tributaria y los ingresos tributarios per capita del municipio i y P_i es su población, entonces la capacidad fiscal propia (CF_i) se define:

$$CF_i = B_i \frac{\sum_j P_j R_j}{\sum_j P_j B_j} \quad (1)$$

donde las dos sumatorias (j) corresponden a los totales para los municipios en la muestra. Para estudiar el efecto del sistema de transferencias, se calculó la capacidad fiscal igualada (CFI) como la suma de la capacidad fiscal propia (CF) y las transferencias per cápita (TR):

$$CFI_i = CF_i + TR_i \quad (2)$$

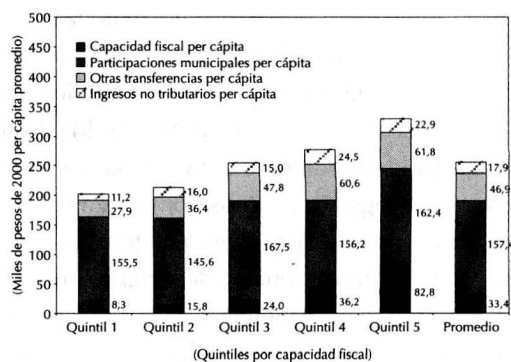
La relación entre CF_i y CFI_i indica el grado de igualación del sistema de transferencias. Este es el mecanismo de estudio de la equidad horizontal que se encuentra en la literatura internacional (ver Shah 1996). Sin embargo, los municipios colombianos cuentan con otras dos fuentes de recursos relativamente importantes: las regalías por la explotación de *RNNR* y los ingresos no tributarios. En los análisis que se presentan a continuación se amplía el concepto de capacidad fiscal igualada al incluir ambas fuentes. Esto permite realizar una lectura más amplia de la equidad horizontal en el país.

Es necesario tener en cuenta que la población municipal y los avalúos catastrales, variables centrales

dentro del análisis, pueden tener serias fallas en su medición. Si la magnitud de este error es aproximadamente la misma en todos los municipios, entonces las probabilidades de clasificar un municipio con baja capacidad fiscal como uno de alta y viceversa son iguales y por lo tanto se está subestimando el verdadero grado de desigualdad fiscal horizontal, tanto antes como después de transferencias. Otro problema aún más importante consiste en que las transferencias per cápita estimadas dependen de los errores en la medición de la población municipal y por ende se crea una correlación positiva entre la medida de capacidad fiscal y transferencias estimadas. Esto produce un sesgo en la estimación de la capacidad de igualación del sistema de transferencias que debe ser tenido en cuenta.

El Gráfico 1 presenta el promedio de los componentes de la capacidad fiscal igualada (CFI) para los quintiles de municipios según su capacidad fiscal propia (CF). Por ejemplo, la barra de la izquierda muestra la capacidad fiscal igualada promedio del 20% de los municipios con la menor CF . La segunda barra corresponde a los municipios dentro del

Gráfico 1. CAPACIDAD FISCAL IGUALADA EN 1999 PARA 624 MUNICIPIOS



Fuente: cálculos de los autores con base en información de la CGR y el IGAC.

¹² La muestra está compuesta por los 624 municipios que contaban con la información catastral necesaria.

grupo percentil 20% - 40% y así en adelante. La barra a la derecha corresponde al promedio de todos los municipios en la muestra. Cada barra está dividida en cuatro componentes: capacidad fiscal propia (*CF*), participaciones municipales (*PICN*), otras transferencias e ingreso no tributario. Todas las variables se presentan en miles de pesos del 2000 per capita. El deflactor utilizado ha sido el *IPC* Nacional. Es importante señalar que los resultados de este ejercicio aplican para el sistema de transferencias definido por la Ley 60 de 1993 y que esto pudo haber cambiado con la reforma contenida en la ley 715 de 2001.

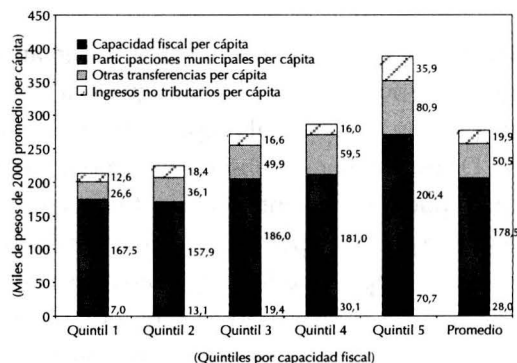
Una primera lectura de estos resultados permite obtener las siguientes conclusiones sobre como ha sido el proceso de igualación fiscal en Colombia:

- ❑ La capacidad fiscal igualada (*CFI*) promedio en 1999 era de \$250.000 per cápita. Cerca del 60% corresponde a *PICN*, 20% a otras transferencias y el 20% restante a recursos propios (tributarios y no tributarios). Por lo tanto los municipios son fiscalmente dependientes en buena medida de las transferencias.
- ❑ La capacidad fiscal propia (*CF*) es dispareja. La *CF* promedio del mayor quintil es diez veces la *CF* del último quintil. En cambio, la *PICN* per cápita es prácticamente la misma para los cinco quintiles, lo cual indica que las transferencias municipales no eran sensibles a la actual medida de capacidad fiscal propia. A pesar de esto, las transferencias si producen una fuerte igualación fiscal en términos porcentuales debido a su tamaño relativo en comparación con la capacidad fiscal propia municipal. Muestra de ello es que la capacidad fiscal igualada (*CFI*) del quintil superior es mayor en un 60% a la del quintil inferior. En otras palabras, la *CFI* de los dos quintiles inferiores se encuentra un 20% por debajo del promedio

nacional, el cual a su vez está 20% por debajo de la capacidad fiscal igualada del quintil superior.

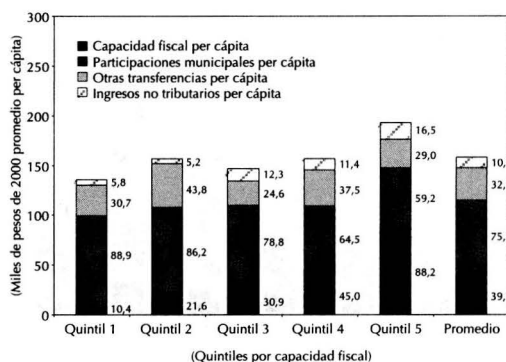
- ❑ Los Gráficos 2 y 3 presentan la misma estimación para los subconjuntos de municipios con más y con menos de 30.000 habitantes (Zapata y Chaparro, 2002). Las transferencias promedio de los

Gráfico 2. CAPACIDAD FISCAL IGUALADA EN 1999 PARA 496 MUNICIPIOS CON MENOS DE 30.000 HABITANTES



Fuente: cálculos de los autores con base en información de la *CGR* y el *IGAC*.

Gráfico 3. CAPACIDAD FISCAL IGUALADA EN 1999 PARA 128 MUNICIPIOS CON MÁS DE 30.000 HABITANTES

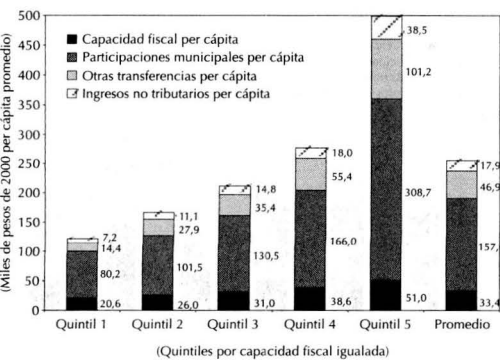


Fuente: cálculos de los autores con base en información de la *CGR* y el *IGAC*.

municipios pequeños son mayores, aunque la capacidad fiscal propia dentro de este subconjunto es menos heterogénea que la encontrada para el subconjunto de municipios grandes. Esto es consecuencia del componente de las transferencias municipales basado en medidas locales de pobreza. Por esta misma razón, el sistema de transferencias cumple mejor el objetivo de igualación fiscal con las grandes ciudades que con los municipios pequeños, pues las tasas de pobreza son más variables en este último grupo.

- La historia es algo diferente si se observan los quintiles por capacidad fiscal igualada (*CFI*) y no por capacidad fiscal propia (*CF*) (ver Gráfico 4). De esta manera se observa el comportamiento después de y no antes de transferencias. Bajo esta perspectiva y por construcción, las diferencias en la capacidad fiscal igualada (*CFI*) deben ser mayores a las observadas en el Gráfico 1. Aún así, las diferencias encontradas son sorprendentes. La *CFI* del quintil superior es aproximadamente dos veces la *CFI* promedio municipal, mientras que los demás quintiles se agrupan en-

Gráfico 4. CAPACIDAD FISCAL IGUALADA EN 1999 PARA 624 MUNICIPIOS



Fuente: cálculos de los autores con base en información de la CGR y el IGAC.

tre el 50% y 100% del mismo promedio. Este hecho indica que un pequeño número de municipios eran los principales beneficiarios del sistema de transferencias vigente hasta 2001.

Estos hechos permiten indicar la existencia de municipios con una capacidad fiscal propia similar entre si, pero con niveles de transferencias municipales muy diferentes. En esta medida, el anterior sistema de transferencias estaría incrementando el desequilibrio fiscal horizontal: Esto es consecuencia de la estructura del sistema y su mecanismo de fórmulas. Sin embargo, algunos hechos justifican estas diferencias. Por ejemplo la disparidad en los costos de suministro de bienes y servicios públicos o incluso diferencias en las necesidades fiscales de cada municipio, las cuales no se pueden apreciar desde la perspectiva del Gráfico 1. Con el fin de abordar esta cuestión, la siguiente sección involucra una medida de necesidades fiscales locales en el análisis.

B. Reestimación de la CFI a partir de una medida de necesidades fiscales locales

Con el fin de medir las diferencias en las necesidades fiscales locales entre municipios, se construyó un índice de necesidades locales en conjunto con la Misión Social del Departamento Nacional de Planeación. Es necesario tener en mente que el objetivo es aproximarse a una medida de los costos de suministrar servicios y bienes públicos locales adicionales en cada municipio. El índice construido es una suma ponderada de las siguientes cuatro variables:

- El Índice de Condiciones de Vida, previamente construido y postulado por el DNP.
- Cobertura (porcentaje) del régimen subsidiado en salud.

- 3) Tasa de cobertura rural en educación básica primaria.
- 4) Número de bibliotecas públicas como una *proxy* de infraestructura pública local.

El índice de necesidades fiscales locales se construyó como¹³:

$$INFL = 1 - 0,695 \times (1) - 0,205 \times (2) + 0,690 \times (3) - 0,0064 \times (4) \quad (3)$$

Este índice fue normalizado al dividirlo por su máximo valor de tal forma que tome valores entre cero y uno; donde uno representa el mayor nivel de necesidades fiscales locales posible. Por ejemplo Bogotá D.C., con 0.09, obtuvo el menor puntaje entre los 977 municipios con información disponible para calcular el índice. En cambio, el máximo puntaje (0,73) le correspondió al municipio de Providencia-Nariño.

Este índice no es la mejor medida de las necesidades fiscales locales, pues algunos de sus componentes son más un indicador de la gestión de los gobiernos locales, que de los costos unitarios de proveer servicios locales adicionales. Aún así, continuamos el análisis con el fin de estudiar su efecto sobre nuestra medida de capacidad fiscal local y las posibles implicaciones cualitativas de esta reestimación sobre las conclusiones presentadas anteriormente¹⁴.

Con base en el índice construido, se hicieron algunos supuestos sobre la relación entre los valores del

índice de necesidades fiscales locales y las diferencias en los costos al momento de suministrar nuevos servicios locales. Arbitrariamente asumimos que estos costos son proporcionales a la raíz cuadrada del índice. De esta forma se construye un índice de costos locales igual a la raíz cuadrada del índice de necesidades fiscales locales y se divide por su promedio. Así, el índice de costos es igual a uno en el municipio con un índice de necesidades fiscales igual al promedio. Este conjunto de supuestos evita que estas mediciones sean muy sensibles a las diferencias existentes en el índice de necesidades locales. En la medida que se lleven a cabo investigaciones que exploren las verdaderas diferencias en los costos y en la estructura del gasto municipal en Colombia, será posible realizar este tipo de ejercicios con supuestos más cercanos a la realidad (e.g. Shah, 1996). Por último, se divide la capacidad fiscal igualada (*CFI*) entre el índice de costos para así obtener una medida de capacidad fiscal igualada ajustada por necesidades locales (*CFIAN*):

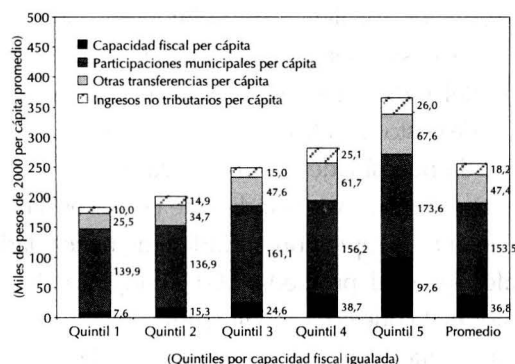
$$CFIAN_i = \frac{CFI_i}{COST_i} \quad (4)$$

El valor promedio de la *CFIAN* por quintil de capacidad fiscal propia (*CF*) se puede observar en el Gráfico 5. El patrón observado es muy similar al Gráfico 1, en el cual la información no incluía una medida de necesidades locales. Sin embargo, el nivel de inequidad entre quintiles es mayor en este

¹³ Los ponderadores corresponden a la primera componente principal de las cuatro series estandarizadas. Es decir, el índice de necesidades fiscales locales es una combinación lineal de máxima varianza.

¹⁴ El índice de necesidades fiscales locales es muy similar al Índice de Condiciones de Vida del *DNP*: el coeficiente de correlación entre ambas variables es 0,91. Pero son significativamente distantes del índice de Necesidades Básicas Insatisfechas-*NBI*; una de las medidas sobre las cuales se basa actualmente el sistema de transferencias municipales (coeficiente de correlación 0,64).

Gráfico 5. CFI AJUSTADA POR NECESIDADES EN 1999 PARA 624 MUNICIPIOS



Fuente: cálculos de los autores con base en información de la CGR y el IGAC.

nuevo gráfico. Si el esquema de transferencias municipales lograba compensar las diferencias en costos de provisión, la diferencia en la capacidad fiscal igualada ajustada por necesidades entre quintiles debería ser menor al compararla con la distribución de la capacidad fiscal igualada original. Por lo tanto, el sistema de transferencias de la ley 60 de 1993 no compensaba diferencias en costos o en necesidades entre los municipios. Por su puesto, es necesario encontrar mejores medidas de los costos de provisión de servicios y de las necesidades locales para reafirmar esta conclusión. Finalmente, estos resultados deben tenerse en cuenta al momento de realizar un análisis similar del nuevo esquema de transferencias de la ley 715 de 2001.

IV. TRANSFERENCIAS Y COMPORTAMIENTO FISCAL

Una característica central de las finanzas públicas locales en Colombia es la alta dependencia de las transferencias como principal fuente de financiamiento del gasto local. Esto ocurre en la mayoría de los municipios, donde el ingreso tributario se encuentra en segundo plano. Varios expertos han se-

ñalado que esta dependencia fiscal puede haber provocado un debilitamiento de los incentivos de las autoridades locales para incrementar su ingreso tributario y controlar su endeudamiento. Además, es probable que también haya provocado una asignación ineficiente del gasto local. Esta sección intenta generar evidencia empírica del efecto de las transferencias sobre el ingreso tributario local y sobre las decisiones de gasto.

A. Esfuerzo tributario, endeudamiento y restricción presupuestal blanda

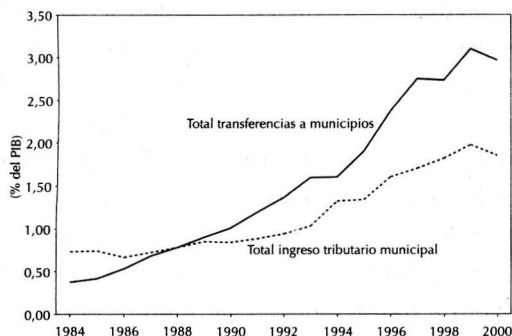
Un tema recurrente en los debates sobre descentralización en Colombia es el esfuerzo en materia tributaria que realizan las autoridades locales. Desde los inicios del proceso de descentralización fiscal, ha permanecido la idea que las entidades territoriales no hacen lo suficiente para movilizar los recursos fiscales que tienen a su disposición. En principio, la descentralización era vista como un mecanismo para promover el esfuerzo tributario local. Sin embargo, tras las reformas al sistema realizadas en 1993, surge la posibilidad que el creciente nivel de transferencias haya generado pereza fiscal¹⁵. Este fenómeno ha sido el tema central de varios estudios empíricos (Banco Mundial, 1996; Zapata *et al.*, 2000; Núñez, 2002 y Cadena, 2002). A continuación presentamos una visión alternativa de este problema.

¹⁵ Durante la década de los noventa, varias entidades territoriales incrementaron rápidamente sus stocks de deuda, en particular los departamentos y algunas ciudades intermedias. La preocupación provocada por este hecho radicaba en la posibilidad que el excesivo endeudamiento estuviese atado a las transferencias, y en particular en que la inestabilidad detrás del sistema de transferencias haya construido restricciones presupuestales blandas (*soft budget constraints*). Aún así, este artículo no toca el tema del endeudamiento local. Ver Dillinger y Webb (1999), Ale-sina *et al.* (2000) y Echavarría *et al.* (2002).

Un primer vistazo de la información puede llegar a ser muy sugestivo. El Gráfico 6 presenta las transferencias y los ingresos tributarios totales para los 802 municipios en la base de datos como porcentaje del PIB. Este gráfico muestra que los ingresos tributarios locales crecieron más rápido que el PIB durante el periodo 1984-2000, en particular desde la reforma de 1993, época durante la cual las transferencias crecieron significativamente. Estos hechos pueden interpretarse de una forma positiva: los ingresos tributarios se han movido en la dirección correcta, a pesar del crecimiento de las transferencias.

Pero el mecanismo que relaciona el recaudo tributario y las transferencias no puede ser deducido a partir de una correlación simple entre ambas variables. Estos hechos tampoco nos permiten estudiar cómo responderían los ingresos tributarios frente a una reducción de las transferencias. Por ejemplo, el incremento en los ingresos tributarios ocurrió por reformas tributarias territoriales en las 5 reformas tributarias nacionales. Además, es probable que tanto los ingresos tributarios locales como los nacionales (base de las transferencias constitucionales), reaccionen de la misma manera frente a choques

Gráfico 6. INGRESO TRIBUTARIO MUNICIPAL Y TRANSFERENCIAS MUNICIPALES



Fuente: cálculos de los autores con base en información de la CGR.

de la economía, como la evolución del sector informal o la dinámica del conflicto interno, entre otros.

Un enfoque alternativo para explorar estas inquietudes consiste en estudiar el comportamiento de las variables fiscales a lo largo del tiempo. Por medio de un análisis de datos panel es posible separar el efecto de las transferencias sobre cada municipio de otros efectos comunes a todos los municipios. Con este fin se estimó la siguiente relación lineal:

$$INGTRIB_{it} = \alpha_i + \delta_t + \beta TRPM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

donde $INGTRIB_{it}$ y $TRPM_{it}$ son ingresos tributarios reales per cápita y las transferencias (participaciones municipales) reales per cápita, respectivamente. α_i y δ_t son los coeficientes estimados de efectos fijos para municipio y año y β es el parámetro de nuestro interés¹⁶. Por medio de este enfoque se involucran fuentes de variación del ingreso tributario per capita, entre municipios y a lo largo del tiempo, no relacionadas con los efectos de las transferencias. La estimación de β , el efecto de las transferencias sobre los ingresos tributarios, mide el impacto sobre el ingreso tributario de cambios en las transferencias *relativos a otros municipios en un momento del tiempo*. Nótese que la muestra cubre un período antes y después de 1993, momento de cambios centrales en el sistema de transferencias. Esto brinda una riqueza de información necesaria para estudiar el efecto de las transferencias sobre el esfuerzo tributario.

El Cuadro 3 reporta el resultado de esta estimación, entre otros. La primera columna reporta el coeficiente β bajo la especificación más sencilla de la

¹⁶ Las variables reales han sido deflactadas por medio del ICP Total Nacional y están expresadas en millones de pesos de 2000.

Cuadro 3. TRANSFERENCIAS Y ESFUERZO TRIBUTARIO

Variable	(1)	MCO (2)	MC 2 etapas
TRPM	0.01 *	0.01 *	-0.26 **
POB	-	0.11 **	0.06 **
PIB	-	0,01	0,01
NBI	-	-0.12 *	-0.59 **
FARC	-	-0.26 *	-0.49 **
ELN	-	0.46 *	0,24

Nota: Todas las especificaciones incluyen efectos fijos para años y municipios.

* Significativo al 5%; ** Significativo al 1%.

Fuente: cálculos de los autores.

Ecuación (5). Se encuentra un efecto *positivo* pequeño (0,01), pero estadísticamente significativo. Este resultado apoya la visión sugerida por la interpretación sencilla del Gráfico 6, donde las transferencias no habrían desestimulado el esfuerzo fiscal municipal.

Sin embargo, es posible que este resultado se deba a la tendencia en algunos factores económicos y demográficos correlacionados con el comportamiento de las transferencias. Para capturar este efecto, se realiza una nueva estimación de la Ecuación (5) adicionando algunas variables de control como la población del municipio (*POB*), el *PIB* per capita del departamento (*PIB*), el índice de necesidades básicas insatisfechas (*NBI*) y el número de ataques al municipio registrados por parte de las *FARC* y el *ELN* (Sánchez y Núñez, 2000). Los resultados correspondientes se encuentran en la segunda columna del Cuadro 3. La estimación de β es prácticamente la misma: un incremento de las transferencias en \$1000 pesos per capita genera un incremento estimado en el ingreso tributario de \$10 pesos per cápita. La mayoría de los coeficientes estimados para las variables de control poseen los signos y magnitudes esperados. La población municipal (medida

en miles) tiene una relación positiva con el ingreso tributario. El *PIB* departamental tiene un efecto pequeño y no significativo. Los ingresos son menores en municipios con mayores niveles de *NBI* y mayor número de ataques de las *FARC*. Sin embargo, los ingresos tributarios tienen una relación *positiva* y significativa con el número de ataques del *ELN*.

No obstante, hay un problema que persiste dentro de esta estimación. Desde 1994, una pequeña proporción de las transferencias municipales se encuentra atada a dos medidas de desempeño: una administrativa y una fiscal. Una de estas medidas es el crecimiento real de los ingresos tributarios. Por esta razón, el signo positivo de β puede estar indicando que las transferencias aumentan gracias a incrementos en el ingreso tributario, y no lo contrario. Debido a esta posibilidad y dado que nuestro objetivo es estimar la reacción de los municipios frente a los cambios en las transferencias constitucionales realizados en 1993, se realizó una tercera estimación de mínimos cuadrados ordinarios en dos etapas. Para realizar esta estimación es necesario determinar un conjunto de variables que presente una alta correlación con las transferencias y al mismo tiempo este poco correlacionado con los ingresos tributarios. Como se mencionó anteriormente, la ley 60 determinó que el *NBI* y la población relativa del municipio deberían ser variables centrales en el proceso de distribución de las transferencias. Desde entonces, se ha utilizado la cifra oficial que el *DANE* produjo para ambas variables con base en el censo de 1993. Por lo tanto, ambas variables se presentan como los primeros candidatos a ser los instrumentos. Con base en estas variables, se construyeron tres instrumentos para estimar el nivel de transferencias que fue posteriormente utilizado en la segunda etapa de la estimación: i) el *NBI* municipal en 1993, ii) una *dummy* para municipios con menos de 30.000 habitantes en 1993 y

iii) la interacción de ambas variables¹⁷. Este conjunto de instrumentos tiene una mayor correlación con las transferencias que con los ingresos tributarios municipales¹⁸. Es necesario resaltar que los resultados reportados a continuación dependen de los instrumentos escogidos. Es posible que investigaciones posteriores diseñen mejores instrumentos que permitan validar las conclusiones de esta estimación.

La columna tres del Cuadro 3 presenta los resultados de la estimación de la segunda etapa. En esta ocasión, el estimador de β es negativo y significativo: se estima que un incremento de \$1000 pesos per cápita en las transferencias después de la reforma conllevó a una caída de \$250 pesos per capita en el recaudo tributario local. Los efectos estimados para las variables de control son similares a los encontrados en el procedimiento de mínimos cuadrados ordinarios, con la excepción del coeficiente para los ataques del ELN, el cual deja de ser significativo.

Ahora surge otro interrogante: si las transferencias han reducido el esfuerzo tributario local, ¿los municipios han reducido sus gastos o han incrementado su endeudamiento?. Para contestar esta pregunta, se estima el efecto de las transferencias municipales sobre el gasto local per cápita, con el mismo procedimiento utilizado en la regresión para el recaudo tributario. La relación entre el gasto en funcionamiento y la cobertura en servicios públicos era otro indicador contemplado por la ley 60 para la distribución de la proporción de las participaciones

municipales atada a medidas de desempeño. Por esta razón es necesario controlar la relación de causalidad entre gasto en funcionamiento, gasto en inversión y transferencias por medio de estimaciones en dos etapas. Los resultados se presentan en las dos primeras columnas del Cuadro 4. El estimador de MCO para β es 0,91 y el estimador de MC en dos etapas es muy similar (1,05), ambos significativos al 1%. Este hecho es consistente con el efecto adherencia (*fly paper effect*) en las transferencias (ver Hines y Thaler 1995): todo incremento en las transferencias pasa directamente a gasto lo cual, combinado con el efecto negativo sobre el esfuerzo tributario, debe producir necesariamente un incremento en el endeudamiento municipal.

B. Condicionalidad en las transferencias y distribución del gasto

El sistema de transferencias colombiano regula con cierto nivel de detalle la manera como los municipios pueden gastar los recursos entregados por el gobierno central. En general, las participaciones municipales deben ser utilizadas en gasto de inversión y no en gastos de funcionamiento. En la práctica, esto ha derivado en que la mayor parte de las transferencias se encuentra atada a ciertos programas de gasto recurrente como los salarios y prestaciones de los trabajadores públicos en educación y salud, y no a la formación de capital. La distribución de las transferencias entre los diferentes tipos de inversión también estaba condicionada bajo la ley 60: el 75% de las participaciones municipales tenía una estructura predefinida de distribución entre salud, educación, agua potable y saneamiento básico. Es probable que al ofrecer una mayor discreción a los gobiernos locales sea posible dirigir el gasto de forma más acertada con las necesidades locales. Además, se suele afirmar que una mayor discreción del gobierno local puede conllevar grandes beneficios

¹⁷ Es necesario resaltar que los instrumentos corresponden a las variables tomadas del censo de 1993, mientras que las variables utilizadas en la segunda etapa son series históricas. La población proviene del DANE y el NBI del CEDE.

¹⁸ Los respectivos coeficientes de correlación son, aproximadamente, 0,6 y 0,2.

Cuadro 4. TRANSFERENCIAS Y GASTO LOCAL

Variable	Variable dependiente			
	Gasto total		Gasto en funcionamiento	
	MCO	MC 2 etapas	MCO	MC 2 etapas
TRPM	0.91 **	1.05 **	0.18 **	0,01
POB	0.17 **	0.19 **	0,07	0,03
PIB	0,11	0,11	0,02	0,01
NBI	-0.86 **	-0.62 **	-0.32 **	-0.62 *
FARC	-1,34	-1,22	0,12	-0,02
ELN	0,35	0,46	0,78	0,64

Nota: Todas las especificaciones incluyen efectos fijos para los años y los municipios.

* Significativo al 5%; ** Significativo al 1%.

Fuente: cálculos de los autores.

a la esfera política, pues una mayor participación de los intereses locales sobre las decisiones de gasto promueve la responsabilidad fiscal de los mandatarios locales.

Incluso hay otro problema en la condicionalidad de las transferencias: puede que no logren el efecto deseado. El dinero es fungible dentro de los presupuestos locales y aquellos gobiernos con acceso a otras fuentes de recursos simplemente reasignan estas fuentes de tal forma que pasan por alto la condicionalidad impuesta (Bird, 1993).

Para estudiar este problema, se estimaron los efectos de las transferencias sobre algunas categorías de gasto utilizando la misma metodología descrita para el ingreso tributario y el gasto total. Este procedimiento brinda alguna evidencia sobre los verdaderos efectos de la condicionalidad de las participaciones municipales. En primer lugar, se estimó esta relación para el gasto en funcionamiento. En este caso, la muestra se reduce a 722 municipios con información fiscal completa para los 15 años de observación. Las dos últimas columnas del Cuadro

4 presentan los resultados respectivos. La estimación por MCO muestra una pequeña relación positiva pero estadísticamente significativa entre las transferencias y el gasto en funcionamiento. Pero la relación entre ambas variables desaparece tras realizar la estimación por MC en dos etapas. En conclusión, la evidencia es consistente con la idea que las transferencias son utilizadas para financiar inversión.

Paso seguido, se estudió la efectividad de las reglas de condicionamiento sobre la asignación de recursos. Bajo la Ley 60 de 1993, el 30% de las transferencias debe ser utilizado en inversión en educación, 25% en salud y 30% en agua potable y saneamiento básico. A este nivel de detalle, se cuenta con información fiscal completa desde 1991 para 164 municipios. El Cuadro 5 muestra los porcentajes de inversión para 1999 en estas tres categorías. Los porcentajes son algo menores en educación y agua potable, pero cercanos al criterio legal. Esto no viola lo determinado por la ley 60 pues la condicionalidad se impone solamente sobre la fracción de gasto financiado con transferencias.

Si bien los promedios de gasto se encuentran cerca de los parámetros legales, es posible que incrementos marginales en las transferencias se utilicen de forma diferente, si los municipios utilizan parte de sus recursos propios en respuesta a los cambios en las transferencias. Para explorar esta posibilidad, se estimó la relación entre el gasto total per cápita en cada categoría de inversión, las *PM* per cápita y las variables de control, con base en el modelo de mínimos cuadrados en dos etapas descrito anteriormente. La tercera fila del Cuadro 5 presenta el efecto marginal estimado de las *PM* sobre cada categoría del gasto. Estos resultados son consistentes con la hipótesis de recomposición de los ingresos locales: cambios en las transferencias producen cambios mucho menores en los rubros de inversión que los indicados por la ley 60 de 1993. Esto es especialmente cierto en salud y agua potable, donde los efectos marginales no son significativamente diferentes de cero.

Como argumento adicional se puede mencionar lo siguiente. Si existiese recomposición de los ingresos locales, sus efectos serían mayores en los municipios con un nivel de ingresos propios mayor al promedio, pues financian una mayor proporción del gasto con sus recursos propios y por lo tanto tienen una mayor capacidad de recomponer su es-

tructura de gasto libremente. Para probar esta idea, en la cuarta fila del Cuadro 5 se presentan los efectos marginales de las transferencias para el conjunto de municipios con ingresos propios per cápita por debajo del promedio en 1993. Los resultados son consistentes con nuestra hipótesis: los efectos marginales de las transferencias son mucho más altos y muy cercanos a los parámetros legales (fila 1).

En conclusión, un problema de la condicionalidad en la práctica es su efecto asimétrico. Aquellos municipios con pocos ingresos propios, y por lo tanto altamente dependientes de las transferencias, ven restringidas sus decisiones de gasto por la condicionalidad en las transferencias. En cambio, los municipios con altos ingresos propios cuentan con una mayor flexibilidad en estas decisiones al ser capaces de recomponer las fuentes de financiamiento del gasto.

C. Regalías

La aparición de grandes explotaciones de carbón y especialmente de crudo ocurre a partir de mediados de la década de los años ochenta. Este periodo es coincidente con la profundización de la descentralización municipal. Desde 1986, con la ley 75, se incrementaron las tradicionales compensacio-

Cuadro 5. EFECTOS DE LA CONDICIONALIDAD

	Educación (%)	Salud (%)	Agua potable (%)
Mínimo por ley	30	25	20
Distribución promedio 1999	25	27	14
Efecto marginal estimado de las transferencias:			
Todos los municipios en la muestra	20 *	14	6
Municipios con bajo recaudo tributario	29 *	23 **	22 *

Nota: Las filas tres y cuatro son resultados por variables instrumentales análogos a los presentados en el Cuadro 3 y Cuadro 4.
 * Significativo al 5%; ** Significativo al 1%.
 Fuente: cálculos de los autores.

nes por la explotación de los *RNNR* y se puso en marcha un sistema de regalías que favoreció principalmente a los departamentos y los municipios, con un 60% de las regalías. El 40% restante era para el Gobierno Central. Posteriormente, en el marco de la Constitución Nacional de 1991 se expide la ley 141 que extiende el sistema de regalías por la explotación de *RNNR* al carbón, gas, níquel, esmeraldas y piedras preciosas entre otros. Con esta nueva ley se incrementan las regalías y a su vez se logra que la mayoría de ellas quede en manos de los municipios y departamentos. Bajo este nuevo marco, un alto número de municipios se favorece con estos recursos. Por lo menos 250 municipios reciben algún tipo de regalía, aunque la mayoría en cuantías muy pequeñas.

Igualmente la ley 141 de 1994 decidió que las regalías del Gobierno Central se consolidaran en un Fondo Nacional de Regalías -*FNR*- que debe financiar proyectos de inversión municipales, además de financiar corporaciones y entidades regionales y asignar recursos para sectores como electrificación y medio ambiente. Un ente territorial solo puede acceder a ellas con la presentación y aprobación de proyectos específicos. Debe mencionarse que la mayoría de los recursos del fondo provienen de las regalías por petróleo pues estas se liquidan con base en unos techos de producción que hacen que entre más se produzca, más quede en manos del mencionado fondo.

Las regalías son una fuente de recursos muy importante para todo el estado colombiano. En un año de altos precios de carbón y petróleo estas se han acercado a los US\$1000 millones y en promedio pueden estar cerca de los US\$600 millones en los últimos 5 años. Esta última cifra representa aproximadamente 35% del total de las transferencias a los municipios y es el 75% de las transferencias libres

o no asignadas en el nivel local. El gran problema de las regalías es su concentración, pues 5 o 6 entidades territoriales reciben cerca del 60% de los recursos que son las más ricas del país. Por supuesto, la aparición súbita de estas bonanzas ha sido muy cuestionada pues el manejo que se le ha dado no ha sido el mejor. Sin embargo, esas críticas no se deben extender al resto de departamentos y municipios.

De acuerdo con dos estudios de Fedesarrollo (Gaviria, Zapata y González 2001 y Benavides, Carrasquilla, *et. al.* 1999) el manejo de las regalías por los municipios ha sido muy diferenciado. Mientras que aquellas que provienen de recursos diferentes a petróleo y carbón son en general bien utilizadas, pues se destinan a financiar programas de inversión y no descuadernan las finanzas locales, las que se concentran en territorios, departamentos y municipios, provenientes de bonanzas de carbón y especialmente petróleo son muy mal administradas. Esto por varias razones:

Primero, el aumento de los ingresos dispara los gastos de funcionamiento muy por encima del promedio y los gastos de inversión ejecutados son muy altos de acuerdo con los parámetros nacionales. Por ejemplo, El Casanare tiene inversiones superiores a otros departamentos que tienen entre 10 y 15 veces más población y lo mismo sucede con los municipios más favorecidos por las regalías.

Segundo, no se ha logrado sostenibilidad y autonomía fiscal pues estos entes territoriales están altamente endeudados y tienen un alto nivel de gasto corriente que no pueden mantener sin los ingresos de las regalías.

Tercero, este aumento de las inversiones se ha ejecutado mal. Benavides, Carrasquilla, *et. al.* (1999) encontraron por medio de un detallado trabajo de campo que las inversiones financiadas son muy

cuestionables por que inicialmente financian proyectos de salud y educación y otras áreas sociales y posteriormente financian proyectos en otras áreas poco prioritarias como recreación y deporte y fiestas locales, entre otros. Así mismo, inicialmente se concentran en pocos proyectos y con el tiempo se dividen en una gran cantidad de pequeños proyectos con muy bajo impacto. Además, financian proyectos muy costosos y que son financiados durante varios años. Por último, se encontró que hay una gran cantidad de proyectos aún que no han sido terminados a pesar de finalizar los términos de la contratación.

De otra parte, los recursos del *FNR* han sido igualmente cuestionados, pues inicialmente su administración a cargo de una comisión pública con representación de gobernadores y alcaldes hizo que los recursos se concentraran en algunas zonas y que gran parte de ellos no se ejecutaran con la debida celeridad. Dicha comisión se cerró y ahora su gestión está a cargo efectivamente del *DNP* y el Ministerio de Hacienda. En general hay una excesiva discrecionalidad en el manejo de estos recursos.

En resumen, el gran problema del manejo de las regalías se concentra en los excedentes provenientes de las bonanzas petroleras tanto a nivel territorial como nacional. Se recomienda analizar la posibilidad de devolver los recursos del *FNR* a la Nación tal y como era en la década de los años ochenta y delimitar el monto de regalías que puedan recibir los departamentos y municipios, pues no se debe permitir que una entidad territorial ejecute inversión pública per capita hasta 50 veces mayor que otra entidad de similar tamaño.

V. CONCLUSIONES

La configuración del sistema nacional de transferencias ha sido un tema de amplia discusión en Co-

lombia y dada la actual situación fiscal del gobierno central, es probable que dicho sistema sea nuevamente reformado en el futuro cercano. Por lo tanto, es importante comprender sus efectos sobre las políticas tributarias, las decisiones de gasto y el suministro de servicios locales. Este trabajo da algunos pasos en esta dirección.

En primer lugar, intentar restringir el crecimiento de las transferencias en un futuro puede conllevar a un mayor desequilibrio horizontal, pues la capacidad fiscal propia es muy desigual entre municipios y esta no es un criterio de distribución de las transferencias en la actualidad. Además, según nuestros análisis, una reducción en las transferencias generará poco impacto sobre el esfuerzo tributario y el gasto administrativo municipal. En cambio, su efecto directo recaerá sobre los programas locales de inversión.

Tomando esto en cuenta, es posible que las nuevas reformas permitan crear un sistema más transparente y sencillo; que permita además compensar las diferencias en capacidad fiscal propia y tomar en cuenta las diferencias en las necesidades fiscales locales. Como un primer paso en esta dirección, las entidades del Gobierno Central deberán construir medidas más precisas de la capacidad fiscal propia y de las necesidades fiscales locales. La actualización de los avalúos catastrales bajo criterios coherentes es una forma de cumplir este objetivo en lo que concierne al impuesto predial, pero es necesario avanzar con relación a los demás impuestos locales. Nuestro análisis indica igualmente que la condicionalidad sobre las transferencias ha tenido consecuencias no deseadas, produciendo cierta inequidad al ser aplicadas. Por esta razón sería conveniente que las próximas reformas consideraran disminuir la condicionalidad, por ejemplo, reduciendo los porcentajes mínimos de destinación a educación, salud, agua potable y saneamiento básico.

Atar una mayor proporción de las transferencias a medidas de desempeño fiscal es una antigua propuesta de reforma al sistema de transferencias. Con ello se esperaría mejorar los incentivos fiscales de las administraciones municipales. Nuestro análisis no logra conclusiones contundentes sobre los posibles efectos de esta reforma. Sin embargo, se debe

tener en cuenta que lo más probable es que una reforma de este tipo incremente el desequilibrio horizontal. Puntualmente, este problema es más relevante para los municipios con menos de 30.000 habitantes y por ello es necesario que las futuras reformas al sistema tomen en cuenta las características especiales de estos municipios.

REFERENCIAS

- Alesina, A., A. Carrasquilla, Y J. J. Echavarría (2000), "Decentralization In Colombia". Working Paper 15, Fedesarrollo.
- Benavides, J., A. Carrasquilla, J. G. Zapata, y A. Velasco (1999), "Impacto De Las Regalías En Las Inversiones De Las Entidades Territoriales," Upme. Fedesarrollo.
- Bird, R. M. (1993), "Threading The Fiscal Labyrinth: Some Issues In Fiscal Decentralization," *National Tax Journal*, 46, 207–227.
- Bird, R. M. Y A. Fiszbein (1998), "Colombia: The Central Role Of Central Governments In Fiscal Decentralization," En *Fiscal Decentralization In Developing Countries*, Ed. R. M. Bird Y F. Vaillancourt, Cambridge University Press.
- Bird, R. M. Y M. Smart (2002), "Intergovernmental Fiscal Transfers: International Lessons For Developing Countries," *World Development*, 30, 899-912.
- Boadway, R. Y P. Hobson (1993), *Intergovernmental Fiscal Relations In Canada*, Toronto: Canadian Tax Foundation.
- Break, G. C. (1980), *Financing Government In A Federal System*, Washington Dc: The Brookings Institution.
- Cadena, X. (2002), ¿La Descentralización Empieza? Efecto De Las Transferencias Sobre Los Ingresos Tributarios Municipales En Colombia. *Revista Desarrollo Y Sociedad* No.50 Pg. 67-108. Universidad De Los Andes, CEDE. Septiembre
- Dillinger, W. Y S. B. Webb (1999), "Decentralization And Fiscal Management In Colombia," Discussion Paper, World Bank.
- Echavarría, J. J., C. Rentería, Y R. Steiner (2002), "Decentralization And Bailouts In Colombia", *Coyuntura Social*, 28, junio, Fedesarrollo.
- Gaviria, A., J. G. Zapata, y A. González (2001), "Petróleo Y Región: El Caso Del Casanare," Cuadernos De Fedesarrollo, 8.
- Hines, J. R. Y R. H. Thaler (1995), "Anomalies: The Flypaper Effect," *Journal Of Economic Perspectives*, 9, 217–226.
- Leibovich, J. Y J. Núñez (2002), "El Impuesto A La Tierra En Colombia," Misión Del Ingreso Público, Fedesarrollo.
- Núñez, J. (2002), "Diagnóstico Básico de la Situación de los Ingresos por Impuestos del Orden Municipal en Colombia," Misión del Ingreso Público. Ministerio de Hacienda.
- Rao, M. G. Y R. J. Chelliah (1991), "Survey Of Research On Fiscal Federalism," Discussion Paper, National Institute Of Public Finance And Policy, New Delhi.
- Sánchez, F. Y J. Núñez (2000), "Geography And Economic Development: A Municipal Approach For Colombia," *Archivos de Macroeconomía* 135, Departamento Nacional de Planeación.
- Shah, A. (1996), "A Fiscal Need Approach To Equalization," *Canadian Public Policy*, 22, 99–115.
- World Bank (1996), *Colombia: Reforming The Decentralization Law: Incentives For Effective Delivery Of Services*, World Bank.
- Zapata, J., O. Acosta y A. González (2000), "Se Consolidó la Sostenibilidad Fiscal de los Municipios Colombianos Durante los Años Noventa?" En *Evaluación de la Descentralización Municipal en Colombia: Balance de una Década*. Departamento Nacional de Planeación.
- Zapata, J. G. Y J. C. Chaparro (2002), "Análisis de la Estructura de Ingresos, Gastos y la Dependencia Fiscal de los Municipios de menos de 30.000 Habitantes", Misión del Ingreso Público, Ministerio de Hacienda.

Anexo 1

DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN UTILIZADA

Información fiscal: Contamos con una base de datos fiscal de la Contraloría General de la República para 1069 municipios entre 1984 y 2000. Esta es la base de datos fiscal más grande y con mayor nivel de detalle disponible hasta la fecha. Tiene un total de 913 cuentas fiscales, con un promedio de 250 cuentas por municipios. Calí es el municipio con el mayor número de cuentas (426).

Esta base posee dos características centrales: en primer lugar, una alta proporción de información faltante, por lo que fue necesario complementar esta información por medio de otras bases de datos más pequeñas. En segundo lugar, la clasificación de las cuentas no sigue los parámetros de Operaciones Efectivas de Caja, por lo cual fue necesario reclasificar un conjunto de cuentas. A continuación se describe este proceso:

Las bases de datos complementarias son tres: a) Banco de la República 1987-1995, b) Banco de la República 1980-1986 y c) Departamento Nacional de Planeación 1996-2000. Se estableció una relación entre las cuentas de estas tres bases y la base de la CGR. Las cuentas relacionadas fueron ingreso total, ingreso corriente, ingreso tributario, impuesto predial, impuesto de industria y comercio, ingreso no tributario, tasas y tarifas, transferencias del gobierno nacional, departamental y de las entidades descentralizadas, cofinanciación, recursos del Fondo Nacional de Regalías, gastos totales, gasto corriente, gasto en funcionamiento, gasto en personal, gastos generales, intereses sobre la deuda, inversión y deuda.

El resultado de este proceso es una base de datos donde las cuentas fiscales están clasificadas bajo los principales parámetros del Fondo Monetario Internacional. El número de municipios con información completa hasta este punto del proceso era de 230, así que se realizó un proceso adicional. Si había un vacío de información entre 1985 y 1999, se aplicaba la tasa de crecimiento de alguna de las tres bases complementarias. Si había una secuencia vacía de información mayor que dos años pero menor que cinco, se aplicaba este mismo procedimiento de forma recursiva.

Como este procedimiento solo se utilizó sobre las cuentas principales mencionadas anteriormente, fue necesario distribuir el valor resultante entre las respectivas subcuentas. Por ejemplo, distribuir el ingreso tributario entre todos los impuestos. Para esto se utilizaron las proporciones del año más cercano con información completa entre la cuenta principal y sus subcuentas.

Al final de todo este proceso se contó con una base de datos con información para 802 municipios en sus cuentas principales.

Otra información: El PIB departamental proviene de las cuentas regionales del DANE. La información sobre población municipal está basada en los censos de población de 1985 y 1993. Para los años intercensales la estimación de población municipal se obtiene de interpolar la información de ambos censos suponiendo una tasa de crecimiento constante. El NBI fue suministrado por el DNP y los avalúos catastrales provienen del IGAC.

INSTRUCCIONES PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS EN COYUNTURA ECONÓMICA

La revista Coyuntura Económica de Fedesarrollo es una publicación semestral que tiene como propósito publicar artículos de alta calidad técnica cuyos temas centrales comprendan análisis económico teórico y/o empírico.

Los artículos que aspiren a ser publicados deberán someterse a consideración del Comité Editorial. Además de la aprobación técnica por parte de los evaluadores, es habitual en Fedesarrollo que se convoque al Seminario Semanal de la entidad para la presentación del trabajo por parte de los autores. La aceptación o no de publicación del artículo será comunicada luego del ejercicio de evaluación, dentro de los seis meses posteriores a su recibo.

Los artículos propuestos deben presentarse en duplicado y cumplir los siguientes requisitos de forma:

1. Texto escrito en **WORD**, a doble espacio, con un máximo de 50 páginas, en archivo independiente de cuadros y gráficos.
2. Los cuadros y gráficos deben enviarse en un archivo **EXCEL**.
3. La primera página del artículo debe contener la siguiente información:
 - a. El nombre de todos los autores y especificar su cargo o la labor que desempeñaban en el momento de la elaboración del artículo.
 - b. Un resumen del documento en español y en inglés, de no más de 50 palabras.
 - c. Debe especificarse en una nota aclaratoria si es el resultado de un proyecto de investigación, y describirlo en forma breve.
 - d. Deben mencionarse no menos de 4 palabras o términos claves y su clasificación JEL.
4. Las referencias bibliográficas deben localizarse al final del documento y comprender únicamente la literatura específica sobre el tema del artículo. Deben contener la siguiente información:
 - a. **Libros:** i) Autor o autores con nombre completo y en orden de aparición, ii) año de publicación, iii) título del libro y subtítulo, iv) número de páginas, v) edición, vi) editorial, vii) ciudad.
 - b. **Capítulos de Libro:** i) Autor, o autores con nombre completo y en orden de aparición, ii) año de publicación, iii) título del libro y subtítulo, iv) Título del Capítulo, v) página inicial y final del capítulo citado, vi) edición, vii) editorial, vii) ciudad.
 - c. **Artículos de Revistas:** i) Autor o autores con nombre completo y en orden de aparición, ii) año de publicación, iii) título del artículo, iv) Nombre de la Revista, número de páginas, v) página inicial y final del artículo citado, vi) volumen y número de la revista.
5. Las notas de pie de página deben ser de carácter aclaratorio.

Los artículos deben ser enviados, **junto con la hoja de vida de los autores**, para consideración del Comité Editorial de la revista a:

Ximena Cadena O. Editora Revista Coyuntura Económica

E-mail: xcadena@fedesarrollo.org.co

Fedesarrollo, Calle 78 No. 9-91, Bogotá D.C