

República de Colombia
Departamento Nacional de Planeación
Dirección de Estudios Económicos

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

Costo de uso del capital en Colombia: 1997-2003

Leonardo RHENALS ROJAS

Documento 276
13 de Enero de 2005.

La serie ARCHIVOS DE ECONOMIA es un medio de la Dirección de Estudios Económicos, no es un órgano oficial del Departamento Nacional de Planeación. Sus documentos son de carácter provisional, de responsabilidad exclusiva de sus autores y sus contenidos no comprometen a la institución.

Costo de uso del capital en Colombia: 1997 - 2003¹

Leonardo Rhenals Rojas*

lrhenals@dnpp.gov.co

Enero 2005

Resumen

El documento analiza la evolución del costo de uso del capital en el periodo 1997 – 2003 en Colombia. A diferencia de los trabajos anteriores se construye una serie del costo de uso del capital a partir de la información suministrada por las empresas a la Superintendencia de Sociedades, lo cual evita los errores generados por la utilización de variables macroeconómicas agregadas. Durante los últimos siete años las tasas de interés y la inflación se han reducido drásticamente luego de la crisis de finales de los noventa, lo cual ha repercutido sobre el costo de uso del capital en Colombia. Por otra parte, las tasas impositivas han permanecido relativamente constantes, a pesar de las numerosas reformas tributarias las cuales han estado más orientadas a aumentar la base gravable. Estos dos factores afectan las decisiones de inversión y financiamiento por parte de las empresas lo cual se ve reflejado en el crecimiento económico de mediano y largo plazo. Durante el periodo de estudio el costo de uso se ha reducido en poco más de un tercio desde su nivel en 1997, sin embargo en términos reales sigue siendo alto. Medidas adoptadas recientemente para estimular la inversión vía descuento de inversiones en activos productivos tendrían un impacto limitado sobre el costo de uso del capital con respecto a medidas de política monetaria tendientes a reducir las tasas de interés y la inflación.

Clasificación JEL: E22;E62;L0

Palabras clave: Inversión; Costo de uso del capital; Tasa de interés; Tributación.

¹ Las opiniones, errores u omisiones son responsabilidad exclusiva del autor y no comprometen al Departamento Nacional de Planeación.

* Subdirector de Análisis Fiscal, Dirección de Estudios Económicos.

1. *Introducción*

El costo de uso del capital se define como el costo en el que se incurre por utilizar una unidad de capital físico en un periodo determinado de tiempo. En este sentido refleja el precio de los bienes de capital el cual es influenciado por la tasa de interés, su tasa de depreciación, así como los impuestos y subsidios a que son sujetas las inversiones en activos productivos.

La principal razón para analizar el costo de uso del capital es su relación con las decisiones de inversión por parte de las empresas. Por ser una medida comprensiva del efecto que tienen la tasa de interés, el salario real, el precio relativo de los bienes de capital, la depreciación, los impuestos y subsidios y los aranceles, el costo de uso del capital es incorporado en los modelos de inversión, como el de Jorgenson [1963]. Este modelo ha sido utilizado ampliamente en los estudios sobre el comportamiento de la inversión en Colombia, como se vera en la siguiente sección. Uno de los principales problemas con estos estudios es el calculo del costo de uso del capital a partir de cifras macroeconómicas, a excepción del trabajo de Soto y Steiner [1998], cuando el modelo de Jorgenson corresponde a un modelo microeconómico el cual requiere información a nivel de la firma.

Este documento consta de cinco secciones siendo esta la primera. En la segunda sección se presenta una breve revisión de la literatura sobre el costo de uso del capital. En la tercera sección se presenta el modelo utilizado para la estimación del costo de uso del capital así como las fuentes de información. En la cuarta sección se presentan los resultados del modelo y por último, en la quinta sección, se presentan las conclusiones del estudio.

2. *Estudios Anteriores*

Los estudios realizados sobre el costo de uso del capital en su mayoría se enmarcan dentro del análisis de la inversión en Colombia en las últimas décadas. Por su amplio periodo de estudio casi todos los trabajos utilizan agregados macroeconómicos para el cálculo del costo de uso del capital, generando una gran

disparidad de resultados. Sin embargo un común denominador en estos trabajos es el incremento que se ha presentado en el costo de uso del capital desde finales de la década de los ochenta. A continuación se presenta una breve reseña de cada uno de estos trabajos.

Fainboim [1990] al estudiar los factores que determinan la inversión en Colombia para el periodo 1950-1987, encuentra que el costo de uso del capital presenta una fuerte volatilidad ocasionada por el efecto de la devaluación sobre los precios relativos de los bienes importados, así como a cambios en la tributación y la tasa de interés nominal. Para el periodo de estudio el costo de uso del capital osciló entre 12.3% y 15.0%. De igual forma el trabajo de Bustamante y Fainboim [1991] analiza la inversión durante el periodo 1951 – 1987, encontrando que el costo de uso del capital fue de 9.4% para la maquinaria importada de Estados Unidos, 13.6% para la inversión fija, 9.8% para la inversión en maquinaria, 11.5% para el equipo de transporte, 15.1% para las inversiones en vivienda y 14.3% para las inversiones en construcciones.

Por otra parte, Olivera [1993] estima el costo de uso del capital para el periodo 1980-1993 suponiendo que toda la inversión es importada para lo cual incluye los aranceles y los costos por fletes y seguros de importación. Con el fin de aislar el efecto de una devaluación real y hacer evidente los efectos de la política fiscal, utiliza los promedios de las ganancias esperadas por valorización del capital y la tasa de oportunidad de mercado respectivamente. Los resultados presentan un costo de uso del capital promedio para el periodo de 27.1%, el cual oscila entre 24.4% y 31.8%. De igual forma concluye que la reducción de aranceles iniciada a finales de la década de los ochenta así como la reducción de la tasa impositiva sobre sociedades anónimas genero una reducción significativa en el costo de uso del capital, mientras que los cambios en la tarifa del IVA no tienen efectos importantes sobre esta variable.

Cárdenas y Olivera [1995] encuentran que para el periodo 1951 – 1993 el costo de uso del capital ha tenido una tendencia creciente desde 1970 ubicándose en niveles superiores al 50% en 1993. Esto obedece a incrementos en los precios relativos del capital con respecto al producto, fuertes devaluaciones durante el periodo, una mayor tasa de interés real y nominal, en especial en el periodo 1989-1993, y un mayor

aumento del factor tributario, el cual incluye el impuesto a la renta, IVA, aranceles y sobretasas a las importaciones.

Por su parte, Soto y Steiner [1998], estiman el costo de uso de capital para 1996 utilizando una muestra empresas de la Superintendencia de Sociedades. Este análisis tiene en cuenta tanto las distintas fuentes de financiamiento como el tipo de inversión efectuada por sectores económicos, de tal forma que se incluyen el financiamiento con deuda, utilidades retenidas y acciones, en el primer caso, y la inversión en maquinaria, construcciones, equipo de oficina y computo y equipo de transporte, en el segundo. Los autores encuentran que en 1996 el costo de uso de capital es 33.7%, siendo los sectores minero, financiero y de transporte lo que mayor costo presentan. De igual forma las empresas que se financian con utilidades enfrentan un mayor costo de capital, 48.9%, seguida del financiamiento con acciones, 33.9% y el financiamiento con deuda, 29.7%.

Finalmente, Pombo [1999] analiza el costo de uso de capital para la industria manufacturera para el periodo 1970 – 1995, encontrando que esta se ha incrementado debido a cambios en la tasa real de descuento, los precios de los bienes de capital, la tasa de cambio real y cambios en la política de protección arancelaria. Para el periodo de estudio encuentra que el costo de uso de capital para las inversiones en maquinaria fue de 16%, para edificio y estructuras, 10.4%, equipo de transporte, 19.6%, y equipo de oficina, 18.2%.

3. *Calculo del Costo de Uso del Capital*

El costo de uso del capital se obtiene de resolver el problema de maximización de ganancias de la empresa, el cual se expresa en la siguiente ecuación:

$$Max V_t = \int_t^{\infty} e^{-rt} \{ (1-\tau)(p_t F(K_t, L_t) - w_t L_t) - (1 - A_t + t_v) q_t I_t \} dt \quad (1.1)$$

Sujeta a la ecuación de transición o variación de capital existente:

$$\dot{K}_t = I_t - \delta K_t \quad (1.2)$$

τ : Tasa de renta de las personas jurídicas.

p_t : Precio del bien producido.
 q_t : Precio del bien de capital.
 δ : Tasa de depreciación económica.
 r : Tasa de descuento.
 F : Función de producción.
 w_t : Salario
 A_t : Valor presente de las deducciones por depreciación.
 t_v : Impuesto al valor agregado.
 K_t : Capital.
 L_t : Trabajo.
 I_t : Inversión.

El hamiltoniano que resulta de este problema es el siguiente:

$$H_t = e^{-rt} \left\{ (1-\tau) (p_t F(K_t, L_t) - w_t L_t) - (1 - A_t + t_v) q_t I_t + \beta_t (I_t - \delta K_t) \right\} \quad (1.3)$$

Las condiciones de primer orden se obtienen derivando con respecto a I y L , respectivamente:

$$\frac{\partial H_t}{\partial I_t} = e^{-rt} \left[-(1 - A_t + t_v) q_t + \beta_t \right] = 0 \quad (1.4)$$

$$\beta_t = (1 - A_t + t_v) q_t \quad (1.5)$$

$$\frac{\partial H_t}{\partial L_t} = e^{-rt} (1-\tau) \left[p_t F'_L - w_t \right] = 0 \quad (1.6)$$

$$F'_L = \frac{w_t}{p_t} \quad (1.7)$$

Partiendo de la regla de Euler, la diferenciación con respecto a K requiere la igualdad entre la productividad marginal del capital y su costo marginal:

$$-\frac{\partial H_t}{\partial K_t} = \frac{d(e^{-rt} \beta_t)}{dt} \quad (1.8)$$

$$-e^{-rt} \left[(1-\tau) p_t F'_K - \beta_t \delta \right] = -r e^{-rt} \beta_t + e^{-rt} \dot{\beta}_t \quad (1.9)$$

$$\dot{\beta}_t = (r + \delta) \beta_t - (1-\tau) p_t F'_K \quad (1.10)$$

Reemplazando la ecuación (1.5) en (1.10) tenemos:

$$\dot{\beta}_t = (r + \delta) (1 - A_t + t_v) q_t - (1-\tau) p_t F'_K \quad (1.11)$$

Si se supone que no habrá cambios en la tributación entonces la ecuación (1.5) se convierte en:

$$\dot{\beta}_t = (1 - A_t + t_v) \dot{q}_t \quad (1.12)$$

Igualando (1.11) con (1.12) y reordenando términos obtenemos la expresión del costo de uso del capital C_u :

$$F'_K = C_u = \frac{(1 - A_t + t_v)}{(1-\tau)} \left[\left(r + \delta - \frac{\dot{q}_t}{q_t} \right) \frac{q_t}{p_t} \right] \quad (1.13)$$

La formulación empleada en este trabajo supone que el precio de los bienes de capital y del producto crecen con la inflación² π , con lo cual $\frac{\dot{q}_t}{q_t} = \pi$. Por otra parte el precio relativo del bien de capital con respecto al producto, $\frac{q_t}{p_t}$, se supone igual a 1.³

De esta forma podemos reescribir la ecuación 1.13 como:

$$C_u = \frac{(1 - A_t + t_v)}{(1-\tau)} [(r + \delta - \pi)] \quad (1.14)$$

² Ver Auerbach [1982b] página 26.

³ Para el periodo 1994-2003 el promedio del precio relativo del capital al producto es 0,99.

Donde el primer factor captura el efecto de la política tributaria sobre el costo de uso del capital y el segundo factor refleja la tasa de descuento real, resultado de la suma de la tasa de descuento y la tasa de depreciación menos la inflación.

Finalmente la tasa de descuento, r , se construye como el promedio ponderado de las diferentes formas de financiamiento para una empresa: deuda, emisión de acciones y utilidades⁴.

$$r = \alpha_1 \rho_d + \alpha_2 \rho_a + \alpha_3 \rho_u \quad (1.15)$$

Donde ρ_i corresponde a las diferentes formas de financiamiento a saber: deuda, acciones y utilidades, respectivamente. Por su parte α_i corresponde a la participación de cada forma de financiamiento dentro del total.

$$\rho_d = (1 - \tau) i + \tau \pi \quad (1.16)$$

$$\rho_a = i \quad (1.17)$$

$$\rho_u = \frac{i(1 - \tau_p) + \tau_p \pi}{(1 - \tau_k)} \quad (1.18)$$

La ecuación 1.16 corresponde al financiamiento con deuda, la cual incluye un componente de intereses que pueden ser deducidos, τi , y un componente inflacionario de los intereses los cuales no se pueden deducir, $\tau \pi$. En la ecuación 1.17 se supone que la tasa de descuento cuando la empresa se financia con acciones es igual a la tasa de interés de mercado. Finalmente, cuando la empresa decide financiarse con utilidades, la tasa de descuento es tal que el inversionista es indiferente entre invertir las utilidades en el mercado financiero o reinvertirlas en la empresa. En este caso τ_k , representa la

⁴ Siguiendo la metodología empleada por Soto y Steiner [1998]. El subíndice d corresponde a deuda, a acciones y u utilidades.

tarifa del impuesto de renta corporativa y τ_p , la tarifa del impuesto de renta a personas naturales.

Siguiendo a Soto y Steiner [1998] para estimar el costo de uso del capital por tipo de activo j en cada uno de los sectores i tenemos que:

$$C_u^{ij} = \frac{(1 - A_j + t_{vi})}{(1 - \tau)} [(r_i + \delta_j - \pi)] \quad (1.19)$$

El costo de capital para cada sector resulta de ponderar el costo de uso de cada activo del sector por su participación en la inversión del sector:

$$C_u^i = \sum_{j=1}^k \beta_{ij} C_u^{ij} \quad (1.20)$$

Donde β_{ij} es la participación del activo j en la inversión del sector i . Para determinar el costo de uso del capital por tipo de activo se pondera C_u^{ij} por la participación de cada sector en la inversión total en el activo j :

$$C_u^j = \sum_{i=1}^n \gamma_{ij} C_u^{ij} \quad (1.21)$$

El costo de uso del capital para la economía se calcula teniendo en cuenta la participación de cada sector en la inversión total:

$$C_u = \sum_{i=1}^n \psi_i C_u^i \quad (1.22)$$

a. Fuentes de información

Se utilizó la información de los balances generales, el anexo 9 "Propiedades, Plantas y Equipos", el anexo 10 "Obligaciones Financieras y Proveedores" y los flujos de efectivo reportados por las empresas a la Superintendencia de Sociedades.

Endeudamiento:

La información sobre el endeudamiento proviene de los flujos de efectivo de las empresas y corresponde a los rubros de aumento de obligaciones financieras y aumento bonos y papeles comerciales.

Utilidades:

La información sobre el financiamiento vía reinversión de utilidades proviene de los flujos de efectivo en los rubros utilidades del periodo y pago de utilidades. Dado que en los flujos de efectivo no aparece discriminado el monto de las utilidades retenidas por la empresa, se optó por calcular de manera indirecta este valor de la siguiente forma: si la utilidad del periodo es mayor a cero, se toma la diferencia entre la utilidad del periodo y la utilidad repartida; si esta diferencia es menor o igual a cero, se considera que no se retuvieron utilidades, de lo contrario, si se retuvieron utilidades.

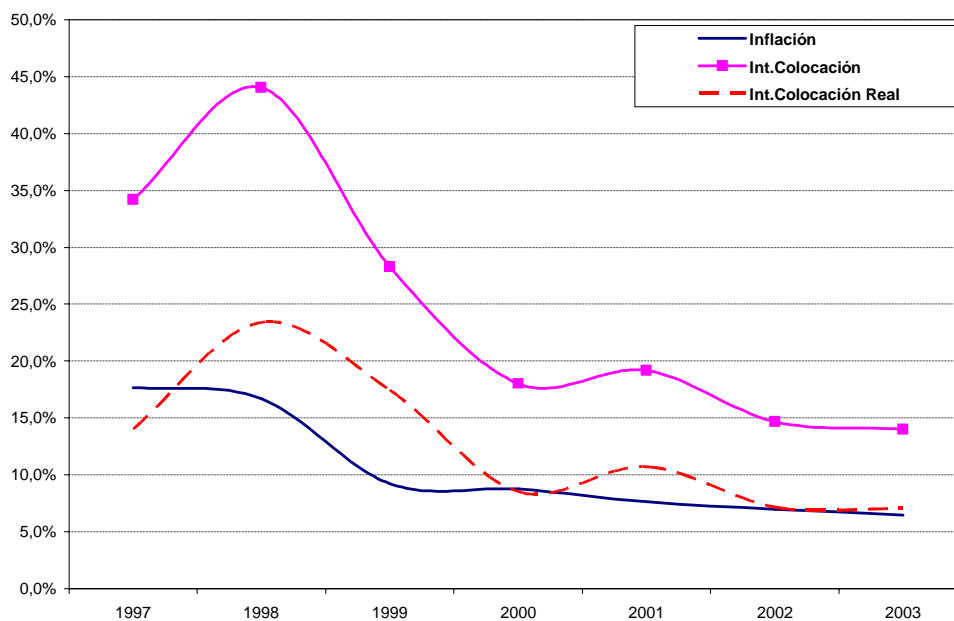
Capital:

La información sobre el financiamiento vía capital proviene de los flujos de efectivo y corresponde a la información de los rubros de aumento del capital social y aumento del superávit de capital.

Tasa de interés:

La tasa de interés de colocación corresponde a promedio ponderado de las tasas de colocación ordinarias y preferenciales semanales registradas por el Banco de la Republica.

Grafica 1. Evolución de la Inflación y Tasa de Interés de Colocación 1997 - 2003



Inflación e Impuestos:

La tasa de inflación corresponde a la registrada por el DANE al finalizar el año. Las tasas impositivas para renta e Impuesto al Valor Agregado (IVA) fueron suministradas por la Oficina de Estudios Económicos de la DIAN. Se utilizó la tasa marginal de renta corporativa y de ganancias de capital para personas jurídicas, 35%, y para la tasa de renta de personas naturales se tomó la tasa marginal promedio, 28%. Para el IVA, se tomaron para cada año las tasas implícitas por sector económico.

Depreciación:

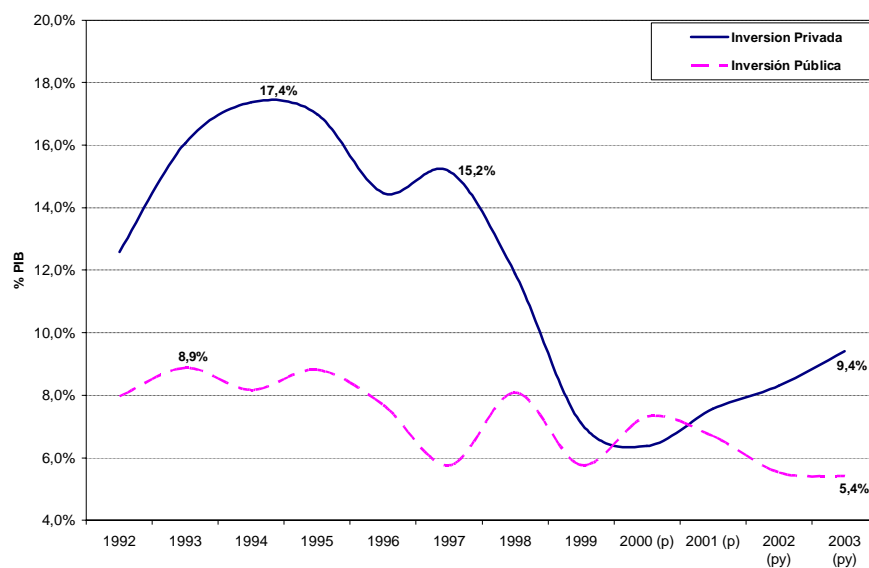
La información de las tasas de depreciación por tipo de activo así como los plazos fueron tomados de Pombo [1999].

4. Resultados

§ Inversión

La inversión privada durante los últimos once años paso de 12.6% del PIB en el año 1992 a 9.4% en 2003, luego de alcanzar un máximo de 17.4% del PIB en 1994. La inversión privada creció en el periodo 1992 -1994, 4.8 puntos porcentuales del PIB; luego empezó una fase recesiva que culmino en el año 2000, al pasar de 17% del PIB en 1995 a 6.4% en 2000, y desde entonces ha aumentado hasta ubicarse en 9.4% del PIB en 2003.

Grafico 2. Evolución de la Inversión Privada y Pública



En el Cuadro 1 se puede apreciar la estructura de la inversión total efectuada por las empresas durante el periodo 1997-2003, por cada uno de sus componentes. Durante este periodo se presento una recomposición en la inversión privada hacia la compra de maquinaria y equipo, disminuyendo las inversiones en equipo de transporte y construcciones. En efecto durante los últimos siete años la participación de las inversiones en construcción ha venido disminuyendo pasando de representar el 26.1% en 1997 al 18.6% en 2003. Por su parte las inversiones en maquinaria y equipo por parte de las empresas aumentaron 6.8 puntos porcentuales al pasar de 42.8% en 1997 a 49.7% en 2003.

Cuadro 1. Composición de la Inversión 1997-2003
(Como porcentaje del total de cada año y en miles de millones de pesos)

	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Computación y Comunicación	Equipo de Transporte	Inversión Total (mm\$)
1997	26,1%	42,8%	3,9%	14,8%	12,4%	3.476.969
1998	19,3%	49,5%	3,5%	16,3%	11,4%	4.481.715
1999	20,3%	48,9%	3,4%	16,3%	11,2%	3.768.123
2000	34,0%	36,9%	3,2%	12,4%	13,5%	5.220.763
2001	15,9%	50,3%	2,8%	17,6%	13,3%	5.692.642
2002	19,2%	49,5%	3,0%	17,9%	10,5%	5.692.642
2003	18,6%	49,7%	4,2%	16,8%	10,7%	4.593.418
1997 - 2003	-7,4%	6,8%	0,3%	2,0%	-1,7%	

Fuente: Cálculos del autor.

A nivel sectorial durante los últimos siete años se ha reflejado claramente los patrones de inversión en los grandes sectores económicos, donde los sectores industriales dedican más recursos a inversiones en maquinaria y equipo de transporte y los sectores de servicios invierten en construcciones y equipos de oficina, computo y comunicación. Mientras que el sector agrícola destina entre un 78 y 85 por ciento de su inversión a construcción y edificaciones y maquinaria (Anexo 1).

Por otra parte los sectores que mayor peso tienen dentro de cada una de las categorías de inversión son las industrias manufactureras, el comercio al por mayor y al por menor, transporte, almacenamiento y comunicaciones, y explotación de minas y canteras. En el total, el sector manufacturero representa el 47.6% de la inversión total, en promedio, el comercio al por mayor y al por menor el 14.7% y transporte, almacenamiento y comunicaciones el 12.1% del total. (Anexo 2)

En los últimos siete años varios sectores han incrementado su participación dentro del total de la inversión tales como el comercio al por mayor y por menor, la industria manufacturera y el sector agrícola y ganadero; mientras que otros sectores ha disminuido su participación como el sector de transporte, explotación de minas y canteras y construcción.

§ *Financiamiento*

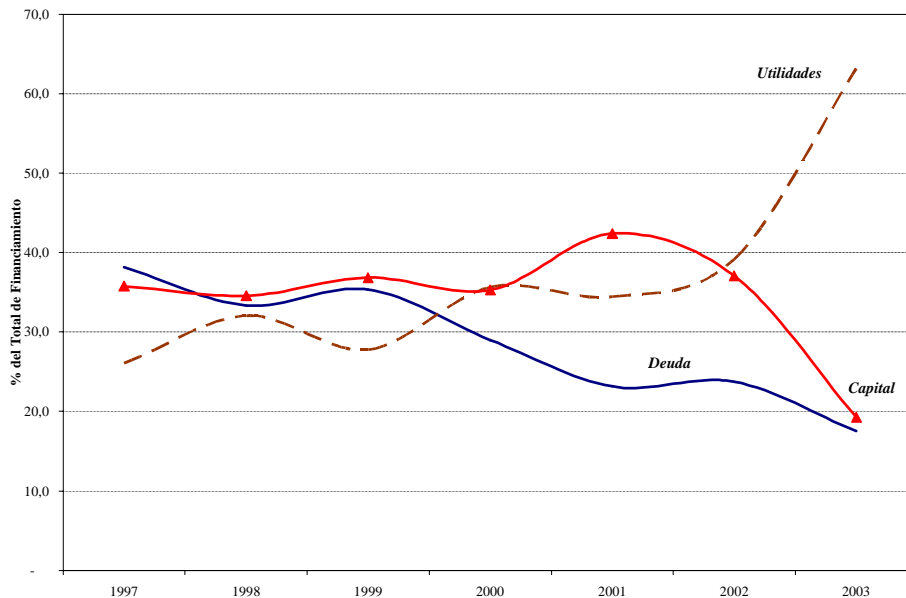
Durante este periodo la inversión fue financiada principalmente con recursos de capital correspondientes a aumentos de capital y/o emisión de acciones, la cual en promedio fue el 34.5% del financiamiento total. Hay que anotar que en los últimos años se ha presentado una marcada tendencia por el financiamiento con recursos propios originados en utilidades retenidas, las cuales en 2003 representan el 63% del financiamiento total. Con los beneficios otorgados en la Ley 863 de 2003 a la reinversión de utilidades es de esperar que en los próximos años aumente esta forma de financiación (Cuadro 2 y Gráfico 3).

*Cuadro 2. Composición del Financiamiento 1997 – 2003
(Como porcentaje del total)*

	DEUDA	UTILIDADES	CAPITAL
1997	38,2	26,0	35,8
1998	33,4	32,1	34,6
1999	35,4	27,8	36,9
2000	29,0	35,7	35,3
2001	23,2	34,4	42,4
2002	23,7	39,2	37,1
2003	17,5	63,2	19,3
1997 - 2003	-20,6	37,1	-16,5

Fuente: Calculos del autor - Superintendencia de Sociedades

Gráfico 3. Evolución del financiamiento 1997 - 2003



Por tipo de financiamiento encontramos que los sectores que más se endeudaron durante el periodo fueron construcción, transporte y servicios sociales, mientras que sectores como pesca, explotación de minas y canteras y suministro de electricidad se financiaron principalmente con utilidades retenidas. Finalmente, los sectores que más utilizaron la ampliación de capital como forma de financiamiento fueron la intermediación financiera, explotación de minas y canteras y otros servicios comunitarios, sociales y personales (Anexo 2).

§ Costo de Uso del Capital (CUC)

Desde 1997 el costo de uso del capital se ha reducido 14.4 puntos porcentuales al pasar de 39.5% a 25.1% en 2003 (Cuadro 3). Esta reducción en el CUC ha sido el resultado de la disminución en las tasas de interés de colocación, teniendo en cuenta que tanto la tarifa de renta como la de IVA⁵ se han mantenido constantes durante el periodo de estudio. Por otra parte, la reducción de la inflación también ha contribuido de manera marginal a su reducción, al pasar de 17.7% en 1997 a 6.5% en 2003.

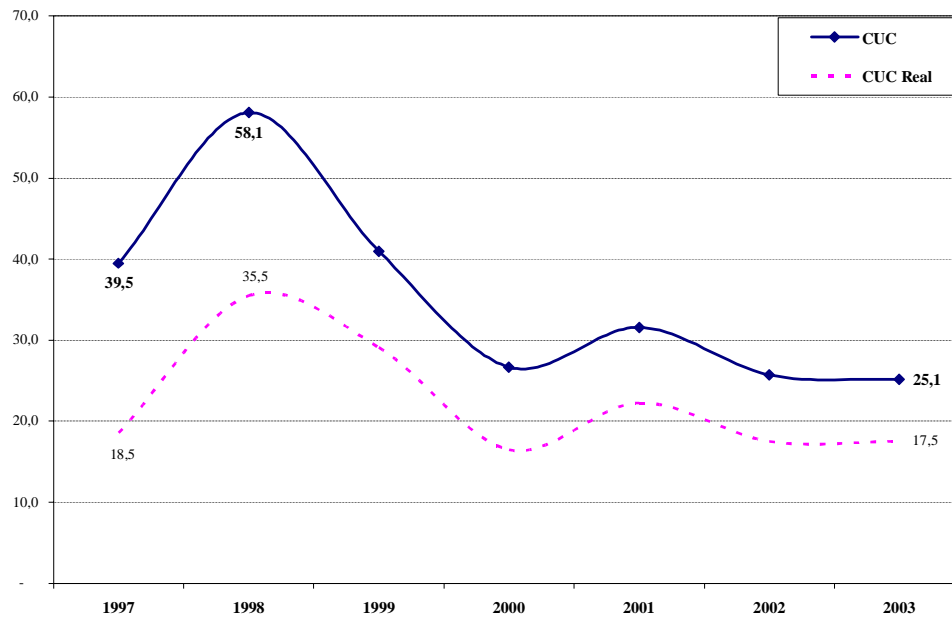
Cuadro 3. Costo de Uso del Capital por Tipo de Inversión 1997 - 2003

	Total	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Computación y Comunicación	Equipo de Transporte
1997	39,5	35,1	41,1	44,3	38,1	43,5
1998	58,1	53,0	60,5	63,4	52,3	62,6
1999	41,0	35,8	42,3	45,2	39,9	45,1
2000	26,7	22,9	28,2	30,8	27,4	30,2
2001	31,6	26,1	33,0	34,7	31,1	33,0
2002	25,7	20,5	26,5	29,3	26,4	29,3
2003	25,1	19,9	25,0	28,2	27,0	30,9
1997 -2003	-14,4	-15,1	-16,1	-16,0	-11,1	-12,6

Fuente: Cálculos del autor.

⁵ En el año 2000 la tarifa se redujo temporalmente del 16% al 15%, a partir de 2001 la tarifa general volvió al 16%.

Grafico 4. Costo de Uso de Capital Nominal y Real 1997 - 2003



El CUC esta influenciado por la tasa de depreciación y la vida útil del activo, de tal forma que aquellos activos que tienen una tasa de depreciación más alta y/o una vida útil más corta presentan un CUC más alto. En este caso el equipo de transporte presenta el costo más alto durante todo el periodo, consistente con una mayor tasa de depreciación y menor vida útil de todos los activos estudiados. Por su parte los activos como construcciones y edificaciones presentaron el menor costo, siendo nuevamente consistentes con una menor tasa de depreciación y vida útil. En este último tipo de activos el CUC se redujo significativamente al pasar de 35.1% en 1997 a 19.9% en 2003, una reducción de 15.1 puntos porcentuales o 43.1%. El costo de uso del capital por tipo de activo representa el costo de invertir una unidad monetaria en cierto tipo de activo, en este caso encontramos que si bien se ha presentado una reducción en el CUC esta no ha sido de la misma magnitud para todos los activos.

Otros de los factores que influye en el CUC es la composición del financiamiento la cual afecta la tasa de descuento (ver Ecuación 1.15). En efecto, el financiamiento con retención de utilidades presenta una mayor tasa de descuento, que el financiamiento con deuda y con acciones o aumentos de capital. En general si tenemos una tarifa del impuesto de renta corporativa de renta, τ_k , igual a 35% y una

tarifa del impuesto de renta a personas naturales, τ_p , de 28%, entonces las tasas de descuento para cada tipo de financiamiento serían:

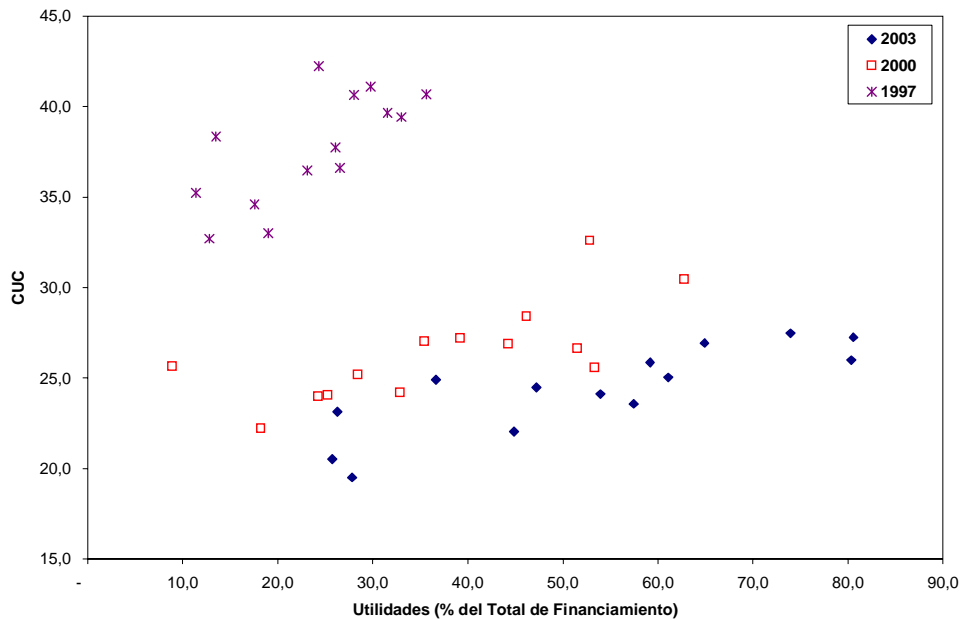
$$\rho_u = 0.9i + 0.48\pi \quad (1.23)$$

$$\rho_d = 0.65i + 0.35\pi \quad (1.24)$$

$$\rho_a = i \quad (1.25)$$

En 2003 los sectores que presentan un mayor financiamiento vía utilidades retenidas presentan también un mayor CUC, por ejemplo el sector de explotación de minas y canteras presenta un costo de uso del capital de 27.5% y se financia en un 73.9% con utilidades retenidas. La grafica 4 presenta la relación existente entre un mayor financiamiento con utilidades y el costo de uso del capital para tres años del periodo de estudio.

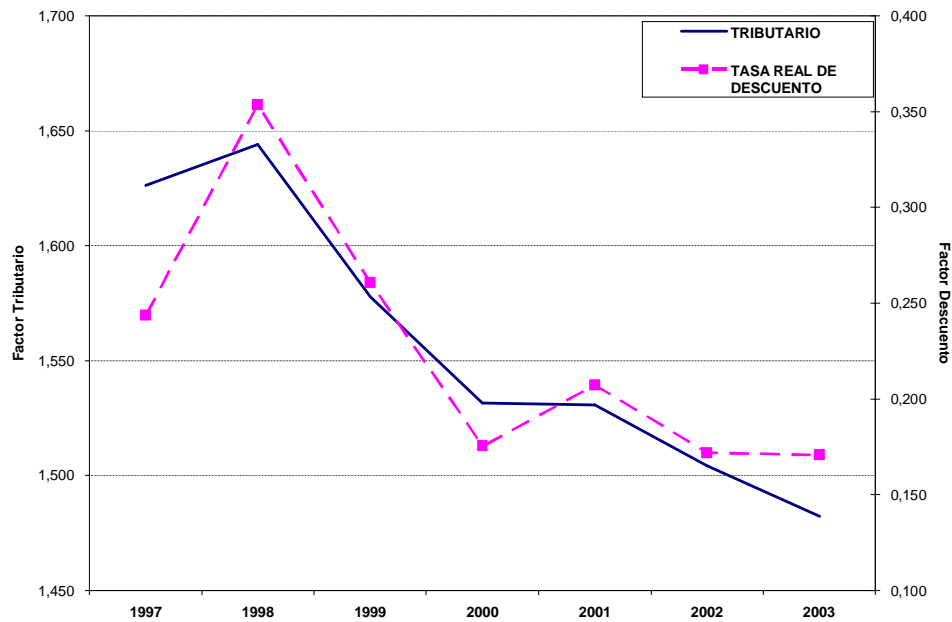
*Grafico 5. Costo de Uso de Capital vs Financiamiento con Retención de Utilidades
1997/2000/2003*



Una forma de analizar el efecto de la política tributaria y las tasas de interés sobre el comportamiento del CUC es descomponerlo en dos factores. El primero de ellos corresponde al factor tributario, expresado por el término $(1 - A_t + t_v)/(1 - \tau)$, el cual nos indica el efecto que tienen los impuestos de renta e IVA. El segundo es el

factor de descuento, el cual equivale a la tasa real de descuento, expresado en el término $(r + \delta - \pi)$. Durante el periodo de estudio, el factor de descuento, el cual involucra de forma significativa la tasa de interés, se redujo en un 31.5% al pasar de 0.24 en 1997 a 0.17 en 2003. Por su parte el factor tributario paso de 1.63 en 1997 a 1.48 en 2003, una reducción del 8.5%, generada especialmente por el incremento en el valor presente de las deducciones por depreciación (Grafico 5).

Grafico 6. Evolución Componentes del Costo de Uso del Capital 1997 – 2003



Estos resultados indican que el factor determinante para la reducción en el costo de uso del capital es la tasa de interés, vía la tasa de descuento r y su relación con la inflación, más que la política tributaria. Al simular una reducción de un punto porcentual en la tasa de interés durante el periodo 1997 – 2003, el costo de uso del capital se reduce, en promedio, 1.6 puntos porcentuales. Por otra parte al reducir en un punto porcentual la tarifa de renta corporativa durante el mismo periodo genera una reducción promedio de tan solo 0.6 puntos porcentuales. Lo anterior indica que cualquier política orientada a reducir el costo de uso de capital y por consiguiente estimular la inversión privada debe centrarse en la reducción de las tasas de interés y la inflación. Las políticas orientadas a reducir la tarifa de renta, ya se vía reducción de la tarifa nominal o vía exenciones, no tienen el mismo efecto sobre el costo de uso del capital y por el contrario generarían un reducción en los ingresos de la Nación.

En este sentido la reducción de la tarifa efectiva de renta para las empresas vía exenciones o beneficios tributarios no tiene un efecto tan contundente sobre el costo de uso del capital. Si suponemos una reducción del 30% en la tarifa de renta, es decir, pasar de 35% a 24.5%, el costo de uso del capital en 2003 se reduciría en 4.1 puntos porcentuales a 21.1%. Por otra parte este mismo resultado se lograría si se redujera la tasa de interés de colocación en 2.6 puntos porcentuales a 11.4%. Esto último tiene un menor impacto que la reducción de los ingresos de la Nación generada por la reducción en la tarifa efectiva de renta. En el corto plazo los recursos que deje de percibir la Nación deben ser compensados vía mayores impuestos por otros conceptos, por ejemplo IVA, mayor endeudamiento o con recortes de gasto. Si bien uno de los argumentos para adoptar este tipo de políticas es su efecto positivo sobre el crecimiento económico y su posterior efecto sobre el recaudo tributario, este resultado solo se observa en el mediano y largo plazo cuando las inversiones empiezan a ser rentables y mejoran los resultados financieros de las empresas.

A nivel sectorial para el año 2003 los sectores que presentaban el mayor costo de uso de capital eran Educación (27.3%), Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones (27.1%) y Explotación de minas y canteras (26.3%), a diferencia de lo presentado en 1997 cuando los sectores con un mayor costo de uso de capital eran Suministro de Electricidad, Gas y Agua (42.5%), Industrias Manufactureras (41.8%) y el Comercio al por mayor y por menor (41%). De acuerdo a lo planteado por Soto y Steiner (1998), la estructura de financiamiento tiene un papel importante en sobre el costo de uso del capital. En efecto, estos tres sectores financian gran parte de su inversión con retención de utilidades, la cual tiene una tasa de descuento mayor a las otras dos alternativas (Anexo 3).

Cuadro 4. Costo de Uso del Capital por Sectores Económicos 1997 – 2003

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2003 - 1997	Var%.
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	37,8	58,8	39,3	24,1	29,6	24,1	24,1	-13,6	-36,1
Pesca	33,0	66,4	41,3	26,6	34,8	26,2	19,5	-13,5	-40,9
Explotación de Minas y Canteras	38,4	53,4	46,5	25,6	31,8	26,7	27,5	-10,9	-28,4
Industrias Manufactureras	41,1	60,4	41,2	27,0	32,8	26,2	25,9	-15,3	-37,1
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	42,2	57,2	50,8	32,6	35,8	26,7	24,9	-17,3	-41,0
Construcción	36,6	67,3	38,8	25,2	33,6	24,1	25,0	-11,6	-31,7
Comercio al por mayor y al por menor	40,7	56,5	41,6	28,4	30,8	25,0	24,5	-16,2	-39,8
Hoteles y Restaurantes	32,7	51,9	35,0	24,2	24,7	21,5	22,0	-10,7	-32,6
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	35,2	49,4	38,1	25,7	29,5	24,0	26,9	-8,3	-23,5
Intermediación Financiera	39,4	59,5	40,8	27,2	26,0	21,1	23,6	-15,8	-40,2
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	39,7	56,1	41,8	26,9	28,8	27,6	26,0	-13,7	-34,5
Educación	34,6	43,2	34,1	22,2	38,6	27,6	27,3	-7,3	-21,2
Servicios Sociales y de Salud	40,7	55,2	38,1	24,0	30,9	18,0	20,5	-20,2	-49,5
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y person	36,5	56,5	41,9	30,5	31,8	24,6	23,1	-13,3	-36,5
TOTAL	39,5	58,1	41,0	26,7	31,6	25,7	25,1	-14,4	-36,3

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

5. Conclusiones

En este documento se cuantifico el costo de uso del capital para el periodo 1997 – 2003 para lo cual se utilizo la información a nivel de las empresas para su inversión y financiamiento. Siguiendo de cerca la metodología empleada en el trabajo de Soto y Steiner [1998] se calculo el costo de uso del capital por tipo de activo teniendo en cuenta las diferentes formas de financiamiento.

De acuerdo con los resultados del ejercicio el costo de uso del capital se redujo un 36% frente a su nivel de 1997 y 57% frente al nivel alcanzado en 1998, año en el cual el país enfrentaba una crisis fiscal, cambiaría y de balanza de pagos. Las mayores reducciones por tipo de activo se presentaron en construcciones y edificaciones y maquinaria y equipo. Por otra parte, los sectores como industrias manufactureras, servicios sociales y suministro de electricidad gas y agua, presentaron la mayor reducción en el costo de uso del capital.

La forma en que se financia una empresa afecta el costo de uso del capital lo cual indica que las empresas que utilizan las utilidades retenidas como financiamiento tienen un mayor CUC. De igual forma el costo de uso del capital se ve influenciado fuertemente por la tasa de interés a través de su factor de descuento, el cual ha explicado la reducción en el CUC en los últimos años. Por el contrario el factor tributario ha tenido una influencia marginal sobre la evolución de esta variable. Análisis de sensibilidad muestran que una reducción en la tasa de interés tiene un

efecto mayor sobre el costo de uso del capital que una reducción en la tarifa de renta, lo cual tiene implicaciones sobre las medidas que deberían adoptarse si se desea estimular la inversión del sector privado.

6. *Referencias*

Auerbach, Alan. "Taxes, firm financial policy and the cost of capital: An empirical analysis" NBER Working Papers Series No. 955, Agosto 1982a.

Auerbach, Alan. "Taxation, corporate financial policy and the cost of capital" NBER Working Papers Series No. 1026, Agosto 1982b.

Auerbach, Alan. "The cost of capital and investment in developing countries" World Bank Working Papers Series No. 410, Abril 1990.

Bustamante, Jorge y Fainboim, Israel. "La inversión y la política económica en Colombia." Fescol. Reflexiones sobre la industria colombiana, pp. 213 – 249.

Cárdenas, Mauricio y Olivera, Mauricio. "La crítica de Lucas y la inversión en Colombia: Nueva evidencia." Banco de la República. Ensayos sobre Política Económica No.27, Junio 1995, pp. 95 – 138.

Cárdenas, Mauricio y Gutiérrez, Catalina. "Impacto de las reformas estructurales sobre la eficiencia y la equidad: la experiencia colombiana en los noventa." Fedesarrollo. Coyuntura Económica No. 26, Diciembre 1996, pp. 109 – 135.

Fainboim, Israel. "Inversión, tributación y costo de uso del capital en Colombia: 1950 – 1987." Banco de la Republica. Ensayos sobre Política Económica No.18, Diciembre 1990, pp. 7 – 50.

Jorgenson, Dale W. "Capital Theory and Investment Behavior" American Economic Review. May 1963 No.2 Vol. LIII, pp. 247 – 259.

Olivera, Mauricio. "El costo de uso del capital: Una nueva estimación (revisión)." Departamento Nacional de Planeación. Archivos de Macroeconomía No. 8, Marzo 1993.

Olivera, Mauricio. "Tasas marginales efectivas de tributación en Colombia." Departamento Nacional de Planeación. Archivos de Macroeconomía No. 25, Noviembre 1996.

Pombo, Carlos. "Productividad industrial en Colombia: Una aplicación de números índices." Universidad del Rosario. Revista de Economía de la Universidad del Rosario No. 2, Junio 1999.

Soto, Carolina y Steiner, Roberto. "Costo de uso de capital y tasas marginales efectivas de tributación en Colombia." Fedesarrollo. Serie Documentos de Trabajo No. 7, Junio 1998.

ANEXO 1

CUADRO A1-1

COMPOSICION DE LA INVERSION 1997
(Como porcentaje de la inversión de cada sector)

SECTOR	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Computación y Comunicación	Flota y Equipo de Transporte	Total
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	43,7%	37,8%	2,3%	4,4%	11,8%	100,0%
Pesca	73,6%	19,3%	0,6%	0,7%	5,8%	100,0%
Explotación de Minas y Canteras	5,4%	45,8%	3,9%	6,9%	38,0%	100,0%
Industrias Manufactureras	23,1%	62,0%	3,1%	5,1%	6,7%	100,0%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	4,0%	86,6%	2,2%	1,7%	5,5%	100,0%
Construcción	31,9%	43,0%	3,1%	4,5%	17,6%	100,0%
Comercio al por mayor y al por menor	31,7%	20,2%	8,1%	25,3%	14,8%	100,0%
Hoteles y Restaurantes	74,1%	11,5%	5,3%	5,8%	3,3%	100,0%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	6,5%	17,9%	2,3%	55,3%	18,0%	100,0%
Intermediación Financiera	87,3%	1,3%	2,8%	3,8%	4,8%	100,0%
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	54,9%	22,1%	4,9%	11,8%	6,4%	100,0%
Educación	79,9%	0,1%	5,7%	13,0%	1,2%	100,0%
Servicios Sociales y de Salud	49,9%	21,0%	13,2%	12,5%	3,5%	100,0%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	70,1%	11,6%	5,4%	10,7%	2,3%	100,0%
TOTAL	26,1%	42,8%	3,9%	14,8%	12,4%	100,0%

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

CUADRO A1-2

COMPOSICION DE LA INVERSION 1998
(Como porcentaje de la inversión de cada sector)

SECTOR	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Computación y Comunicación	Flota y Equipo de Transporte	Total
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	43,1%	34,9%	2,3%	5,0%	14,7%	100,0%
Pesca	47,1%	40,4%	2,9%	3,7%	5,9%	100,0%
Explotación de Minas y Canteras	9,1%	48,0%	3,5%	11,0%	28,4%	100,0%
Industrias Manufactureras	16,8%	67,7%	3,1%	5,7%	6,6%	100,0%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	0,0%	47,4%	11,2%	16,0%	25,4%	100,0%
Construcción	11,7%	66,5%	0,8%	1,3%	19,7%	100,0%
Comercio al por mayor y al por menor	35,8%	22,4%	7,9%	23,7%	10,2%	100,0%
Hoteles y Restaurantes	73,3%	8,6%	7,3%	7,0%	3,7%	100,0%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	5,9%	23,3%	2,2%	56,9%	11,8%	100,0%
Intermediación Financiera	61,2%	1,1%	3,5%	25,5%	8,7%	100,0%
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	46,4%	29,3%	5,6%	10,2%	8,6%	100,0%
Educación	88,7%	1,0%	1,5%	5,1%	3,7%	100,0%
Servicios Sociales y de Salud	39,2%	19,0%	20,1%	20,2%	1,5%	100,0%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	27,9%	24,5%	7,8%	32,8%	7,0%	100,0%
TOTAL	19,3%	49,5%	3,5%	16,3%	11,4%	100,0%

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

CUADRO A1-3

COMPOSICION DE LA INVERSION 1999
(Como porcentaje de la inversión de cada sector)

SECTOR	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Computación y Comunicación	Flota y Equipo de Transporte	Total
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	42,7%	34,8%	2,1%	6,3%	14,1%	100,0%
Pesca	31,6%	59,6%	1,8%	2,8%	4,2%	100,0%
Explotación de Minas y Canteras	6,9%	34,6%	1,3%	6,5%	50,7%	100,0%
Industrias Manufactureras	16,6%	70,9%	2,7%	4,8%	5,0%	100,0%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	50,4%	29,3%	1,9%	6,8%	11,7%	100,0%
Construcción	26,7%	51,5%	2,4%	4,2%	15,2%	100,0%
Comercio al por mayor y al por menor	30,2%	21,0%	6,8%	30,7%	11,3%	100,0%
Hoteles y Restaurantes	87,9%	6,2%	1,9%	3,0%	1,0%	100,0%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	2,6%	9,0%	2,6%	64,7%	21,0%	100,0%
Intermediación Financiera	80,0%	5,3%	3,3%	5,4%	6,0%	100,0%
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	33,7%	43,2%	7,0%	12,8%	3,4%	100,0%
Educación	52,6%	2,7%	11,8%	20,9%	12,0%	100,0%
Servicios Sociales y de Salud	41,3%	16,9%	10,8%	27,2%	3,8%	100,0%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	28,5%	41,5%	6,6%	18,8%	4,6%	100,0%
TOTAL	20,3%	48,9%	3,4%	16,3%	11,2%	100,0%

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

CUADRO A1-4

COMPOSICION DE LA INVERSION 2000
(Como porcentaje de la inversión de cada sector)

SECTOR	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Computación y Comunicación	Flota y Equipo de Transporte	Total
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	37,5%	42,0%	2,0%	6,8%	11,7%	100,0%
Pesca	48,6%	34,7%	4,8%	2,1%	9,9%	100,0%
Explotación de Minas y Canteras	38,3%	17,3%	2,9%	1,7%	39,8%	100,0%
Industrias Manufactureras	38,7%	50,3%	2,5%	4,6%	3,9%	100,0%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	0,0%	40,9%	2,5%	9,9%	46,8%	100,0%
Construcción	15,8%	68,5%	1,3%	2,8%	11,6%	100,0%
Comercio al por mayor y al por menor	30,9%	21,1%	7,4%	29,5%	11,0%	100,0%
Hoteles y Restaurantes	58,3%	18,5%	8,6%	12,6%	2,0%	100,0%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	6,2%	12,9%	2,6%	52,5%	25,8%	100,0%
Intermediación Financiera	47,8%	2,6%	7,3%	38,5%	3,8%	100,0%
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	39,5%	34,1%	5,1%	16,2%	5,1%	100,0%
Educación	55,4%	5,0%	9,1%	24,2%	6,2%	100,0%
Servicios Sociales y de Salud	58,7%	16,5%	5,3%	11,1%	8,5%	100,0%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	25,9%	42,8%	12,3%	14,7%	4,3%	100,0%
TOTAL	34,0%	36,9%	3,2%	12,4%	13,5%	100,0%

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

CUADRO A1-5

COMPOSICION DE LA INVERSION 2001
(Como porcentaje de la inversión de cada sector)

SECTOR	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Computación y Comunicación	Flota y Equipo de Transporte	Total
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	30,9%	44,7%	2,2%	5,7%	16,6%	100,0%
Pesca	48,4%	40,8%	1,4%	3,5%	6,0%	100,0%
Explotación de Minas y Canteras	3,2%	47,3%	0,8%	4,5%	44,2%	100,0%
Industrias Manufactureras	13,7%	76,3%	2,0%	4,6%	3,4%	100,0%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	0,0%	19,1%	3,1%	40,8%	37,0%	100,0%
Construcción	8,4%	44,9%	2,6%	5,0%	39,2%	100,0%
Comercio al por mayor y al por menor	23,6%	22,6%	5,8%	39,4%	8,7%	100,0%
Hoteles y Restaurantes	67,6%	11,7%	9,0%	10,0%	1,7%	100,0%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	5,8%	8,9%	2,4%	50,0%	32,8%	100,0%
Intermediación Financiera	74,6%	0,7%	3,9%	11,0%	9,8%	100,0%
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	42,4%	33,9%	5,4%	15,7%	2,6%	100,0%
Educación	0,0%	6,7%	50,6%	42,7%	0,0%	100,0%
Servicios Sociales y de Salud	53,9%	12,5%	10,4%	15,0%	8,3%	100,0%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	46,2%	21,4%	10,0%	19,0%	3,4%	100,0%
TOTAL	15,9%	50,3%	2,8%	17,6%	13,3%	100,0%

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

CUADRO A1-6

COMPOSICION DE LA INVERSION 2002
(Como porcentaje de la inversión de cada sector)

SECTOR	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Computación y Comunicación	Flota y Equipo de Transporte	Total
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	41,4%	41,8%	1,5%	5,4%	9,8%	100,0%
Pesca	16,4%	65,7%	4,7%	4,1%	9,1%	100,0%
Explotación de Minas y Canteras	5,6%	50,0%	0,9%	5,1%	38,4%	100,0%
Industrias Manufactureras	17,0%	70,3%	2,6%	5,4%	4,8%	100,0%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	0,0%	60,4%	13,3%	7,1%	19,2%	100,0%
Construcción	20,3%	34,3%	2,0%	5,0%	38,3%	100,0%
Comercio al por mayor y al por menor	31,5%	26,0%	6,4%	26,7%	9,4%	100,0%
Hoteles y Restaurantes	69,0%	13,1%	4,5%	11,7%	1,8%	100,0%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	1,7%	20,6%	3,2%	64,5%	10,0%	100,0%
Intermediación Financiera	56,3%	1,2%	2,5%	26,4%	13,7%	100,0%
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	22,7%	18,4%	3,2%	50,5%	5,1%	100,0%
Educación	51,6%	5,3%	14,4%	18,5%	10,3%	100,0%
Servicios Sociales y de Salud	66,6%	2,7%	2,4%	27,6%	0,6%	100,0%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	30,7%	39,6%	5,7%	18,4%	5,6%	100,0%
TOTAL	19,2%	49,5%	3,0%	17,9%	10,5%	100,0%

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

CUADRO A1-7

COMPOSICION DE LA INVERSION 2003
(Como porcentaje de la inversión de cada sector)

SECTOR	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Computación y Comunicación	Flota y Equipo de Transporte	Total
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	33,2%	48,3%	2,3%	5,9%	10,2%	100,0%
Pesca	30,5%	58,4%	2,7%	4,1%	4,4%	100,0%
Explotación de Minas y Canteras	17,9%	39,5%	1,2%	4,6%	36,7%	100,0%
Industrias Manufactureras	13,6%	72,7%	2,2%	5,3%	6,1%	100,0%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	0,1%	85,8%	3,5%	5,5%	5,1%	100,0%
Construcción	26,4%	44,2%	4,2%	10,4%	14,7%	100,0%
Comercio al por mayor y al por menor	26,5%	26,7%	11,0%	21,5%	14,3%	100,0%
Hoteles y Restaurantes	61,6%	13,1%	14,0%	8,4%	2,8%	100,0%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	2,0%	10,2%	3,0%	81,1%	3,8%	100,0%
Intermediación Financiera	60,3%	7,6%	5,2%	16,9%	10,1%	100,0%
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	32,8%	20,5%	4,9%	36,1%	5,7%	100,0%
Educación	35,9%	10,3%	8,5%	28,0%	17,2%	100,0%
Servicios Sociales y de Salud	22,6%	42,8%	10,0%	23,4%	1,2%	100,0%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	18,3%	44,1%	10,0%	20,0%	7,6%	100,0%
TOTAL	18,6%	49,7%	4,2%	16,8%	10,7%	100,0%

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

ANEXO 2

CUADRO A2-1

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO 1997 - 1999

SECTOR	1997			1998			1999	
	DEUDA	UTILIDADES	CAPITAL	DEUDA	UTILIDADES	CAPITAL	DEUDA	UTILIDADES
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	48,7	26,1	25,2	33,3	38,0	28,7	37,6	34,4
Pesca	60,1	19,0	20,9	7,0	54,0	39,0	20,1	22,2
Explotación de Minas y Canteras	8,7	13,5	77,8	6,9	16,0	77,1	4,8	52,1
Industrias Manufactureras	41,9	29,8	28,3	30,6	32,2	37,2	46,9	21,6
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	21,0	24,3	54,6	30,8	14,3	54,8	2,4	86,5
Construcción	51,6	26,5	21,9	24,7	58,3	17,0	46,7	20,1
Comercio al por mayor y al por menor	42,6	28,0	29,3	31,8	26,4	41,8	28,7	21,8
Hoteles y Restaurantes	47,1	12,8	40,1	45,0	35,5	19,5	32,7	13,6
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	74,5	11,4	14,1	67,9	12,8	19,3	58,7	10,6
Intermediación Financiera	15,7	33,0	51,3	29,5	44,6	25,8	24,4	39,9
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	37,8	31,5	30,6	34,5	27,6	37,9	14,7	26,1
Educación	38,1	17,5	44,3	63,9	3,5	32,6	62,5	6,3
Servicios Sociales y de Salud	35,0	35,6	29,4	30,5	16,3	53,2	53,8	28,5
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	36,6	23,1	40,3	38,4	26,9	34,7	19,8	23,2
TOTAL	38,2	26,0	35,8	33,4	32,1	34,6	35,4	27,8

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

CUADRO A2-2

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO 2000 - 2003

SECTOR	2000			2001			2002			2003		
	DEUDA	UTILIDADES	CAPITAL	DEUDA	UTILIDADES	CAPITAL	DEUDA	UTILIDADES	CAPITAL	DEUDA	UTILIDADES	CAPITAL
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	37,3	25,3	37,4	30,4	42,8	26,8	22,8	60,6	16,6	27,3	53,9	18,7
Pesca	30,4	51,5	18,1	10,8	89,2	-	25,4	69,6	5,0	69,3	27,8	2,9
Explotación de Minas y Canteras	16,0	53,3	30,7	32,1	48,6	19,3	11,8	55,0	33,2	0,9	73,9	25,2
Industrias Manufactureras	40,6	35,4	24,0	26,7	48,6	24,7	20,4	59,0	20,5	27,6	59,2	13,3
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	4,2	52,8	43,0	26,6	67,7	5,7	-	30,7	69,3	16,8	36,6	46,6
Construcción	39,9	28,4	31,7	32,8	53,4	13,8	37,9	31,7	30,4	16,7	61,1	22,2
Comercio al por mayor y al por menor	20,1	46,2	33,7	27,0	40,8	32,2	26,4	52,2	21,4	30,9	47,2	21,9
Hoteles y Restaurantes	28,4	32,9	38,7	54,5	30,1	15,4	7,0	18,1	74,9	18,2	44,9	37,0
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	46,3	8,9	44,8	27,9	15,8	56,3	44,0	9,9	46,0	20,3	64,9	14,8
Intermediación Financiera	7,5	39,2	53,3	13,4	19,9	66,7	25,0	16,5	58,5	6,2	57,5	36,4
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	19,1	44,2	36,7	7,8	23,4	68,9	5,5	62,3	32,3	8,4	80,3	11,2
Educación	51,1	18,2	30,7	-	73,8	26,2	0,1	82,3	17,6	-	80,6	19,4
Servicios Sociales y de Salud	21,6	24,3	54,2	34,5	63,1	2,4	61,5	13,8	24,8	69,6	25,7	4,7
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	6,6	62,8	30,6	4,2	47,0	48,8	14,9	42,5	42,5	19,8	26,3	53,9
TOTAL	29,0	35,7	35,3	23,2	34,4	42,4	23,7	39,2	37,1	17,5	63,2	19,3

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

ANEXO 3

CUADRO A3-1

COSTO DE USO DEL CAPITAL 1997

SECTOR	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Computación y Comunicación	Flota y Equipo de Transporte	Total
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	33,5%	40,1%	43,4%	40,5%	43,9%	37,8%
Pesca	31,1%	37,4%	41,0%	38,3%	41,4%	33,0%
Explotación de Minas y Canteras	32,9%	37,5%	40,1%	42,1%	39,2%	38,4%
Industrias Manufactureras	36,1%	42,0%	46,0%	42,7%	46,8%	41,1%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	36,0%	42,2%	45,8%	42,9%	45,9%	42,2%
Construcción	31,0%	38,2%	41,0%	38,4%	41,9%	36,6%
Comercio al por mayor y al por menor	34,9%	42,0%	44,5%	42,5%	45,8%	40,7%
Hoteles y Restaurantes	30,9%	36,1%	40,3%	38,1%	40,6%	32,7%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	29,9%	35,1%	39,1%	33,2%	43,1%	35,2%
Intermediación Financiera	38,3%	44,5%	48,2%	45,1%	48,2%	39,4%
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	35,6%	44,9%	46,0%	43,0%	45,8%	39,7%
Educación	33,0%	39,2%	42,8%	40,1%	43,1%	34,6%
Servicios Sociales y de Salud	36,9%	43,1%	46,7%	43,8%	46,8%	40,7%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y person	34,2%	40,5%	44,1%	41,2%	44,3%	36,5%
TOTAL	35,1%	41,1%	44,3%	38,1%	43,5%	39,5%

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

CUADRO A3-2

COSTO DE USO DEL CAPITAL 1998

SECTOR	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Computación y Comunicación	Flota y Equipo de Transporte	Total
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	54,7%	60,8%	64,7%	60,3%	64,3%	58,8%
Pesca	62,9%	68,9%	72,6%	68,7%	71,9%	66,4%
Explotación de Minas y Canteras	47,0%	53,4%	66,2%	62,4%	50,6%	53,4%
Industrias Manufactureras	54,9%	61,0%	65,6%	60,7%	65,6%	60,4%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	0,0%	56,0%	59,6%	56,1%	59,2%	57,2%
Construcción	49,8%	69,0%	65,1%	60,9%	72,3%	67,3%
Comercio al por mayor y al por menor	51,8%	59,2%	62,9%	55,8%	63,8%	56,5%
Hoteles y Restaurantes	49,2%	59,2%	60,2%	56,9%	62,9%	51,9%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	53,0%	49,1%	54,3%	46,6%	60,9%	49,4%
Intermediación Financiera	56,8%	62,8%	66,5%	62,7%	65,9%	59,5%
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	52,1%	58,7%	62,5%	59,1%	61,3%	56,1%
Educación	42,3%	48,4%	52,1%	48,8%	51,9%	43,2%
Servicios Sociales y de Salud	50,7%	56,7%	60,4%	56,9%	60,0%	55,2%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y person	51,6%	57,6%	61,3%	57,7%	60,9%	56,5%
TOTAL	53,0%	60,5%	63,4%	52,3%	62,6%	58,1%

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

CUADRO A3-3

COSTO DE USO DEL CAPITAL 1999

SECTOR	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Computación y Comunicación	Flota y Equipo de Transporte	Total
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	36,0%	40,3%	43,8%	41,9%	44,8%	39,3%
Pesca	37,3%	42,9%	46,4%	43,2%	46,2%	41,3%
Explotación de Minas y Canteras	39,0%	49,0%	48,8%	48,9%	45,5%	46,5%
Industrias Manufactureras	35,3%	42,1%	44,8%	42,5%	45,5%	41,2%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	47,7%	53,2%	56,8%	53,1%	56,2%	50,8%
Construcción	33,6%	39,9%	42,6%	39,6%	43,0%	38,8%
Comercio al por mayor y al por menor	36,4%	42,9%	45,8%	43,2%	46,3%	41,6%
Hoteles y Restaurantes	34,1%	40,2%	43,5%	40,4%	43,5%	35,0%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	33,4%	37,9%	42,0%	36,5%	43,6%	38,1%
Intermediación Financiera	39,4%	45,0%	48,6%	45,3%	48,3%	40,8%
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	36,9%	43,5%	47,4%	44,4%	46,3%	41,8%
Educación	30,4%	36,1%	39,5%	36,8%	39,7%	34,1%
Servicios Sociales y de Salud	34,1%	39,8%	43,2%	40,2%	43,2%	38,1%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y person	37,5%	43,0%	46,5%	43,4%	46,3%	41,9%
TOTAL	35,8%	42,3%	45,2%	39,9%	45,1%	41,0%

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

CUADRO A3-4

COSTO DE USO DEL CAPITAL 2000

SECTOR	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Computación y Comunicación	Flota y Equipo de Transporte	Total
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	19,8%	25,5%	28,8%	26,5%	30,1%	24,1%
Pesca	23,1%	28,9%	32,2%	29,9%	32,8%	26,6%
Explotación de Minas y Canteras	18,8%	32,2%	28,0%	33,9%	28,7%	25,6%
Industrias Manufactureras	24,4%	28,2%	31,3%	29,1%	33,0%	27,0%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	0,0%	30,6%	34,0%	31,6%	34,5%	32,6%
Construcción	20,6%	25,4%	29,2%	27,0%	29,6%	25,2%
Comercio al por mayor y al por menor	23,3%	29,2%	32,3%	30,4%	33,4%	28,4%
Hoteles y Restaurantes	21,5%	26,4%	30,0%	28,2%	31,6%	24,2%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	20,5%	23,2%	27,9%	24,3%	30,6%	25,7%
Intermediación Financiera	23,4%	29,1%	32,5%	30,3%	33,1%	27,2%
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	23,0%	28,5%	31,8%	29,7%	32,5%	26,9%
Educación	18,7%	24,6%	27,9%	25,9%	28,7%	22,2%
Servicios Sociales y de Salud	21,0%	26,7%	30,1%	28,0%	30,8%	24,0%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y person	25,6%	31,2%	34,6%	32,2%	35,0%	30,5%
TOTAL	22,9%	28,2%	30,8%	27,4%	30,2%	26,7%

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

CUADRO A3-5

COSTO DE USO DEL CAPITAL 2001

SECTOR	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Computación y Comunicación	Flota y Equipo de Transporte	Total
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	25,1%	30,4%	34,0%	31,8%	34,7%	29,6%
Pesca	31,6%	37,2%	40,7%	37,8%	40,8%	34,8%
Explotación de Minas y Canteras	25,6%	31,7%	33,7%	34,1%	32,2%	31,8%
Industrias Manufactureras	27,4%	33,6%	35,5%	33,3%	36,5%	32,8%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	0,0%	34,0%	37,4%	34,8%	37,7%	35,8%
Construcción	25,5%	32,3%	34,9%	32,4%	37,0%	33,6%
Comercio al por mayor y al por menor	25,4%	31,6%	34,9%	31,8%	35,7%	30,8%
Hoteles y Restaurantes	22,3%	27,1%	32,9%	29,9%	30,8%	24,7%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	24,7%	28,6%	32,2%	29,3%	30,9%	29,5%
Intermediación Financiera	24,0%	29,5%	32,7%	30,4%	33,2%	26,0%
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	25,0%	31,0%	34,2%	31,7%	34,6%	28,8%
Educación	30,9%	36,5%	40,0%	37,2%	0,0%	38,6%
Servicios Sociales y de Salud	27,4%	33,1%	36,6%	34,0%	36,9%	30,9%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y person	28,1%	33,8%	37,2%	34,6%	37,5%	31,8%
TOTAL	26,1%	33,0%	34,7%	31,1%	33,0%	31,6%

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

CUADRO A3-6

COSTO DE USO DEL CAPITAL 2002

SECTOR	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Computación y Comunicación	Flota y Equipo de Transporte	Total
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	20,4%	26,1%	28,6%	26,9%	29,4%	24,1%
Pesca	21,0%	26,5%	29,8%	27,7%	30,4%	26,2%
Explotación de Minas y Canteras	18,3%	26,3%	28,5%	27,7%	28,3%	26,7%
Industrias Manufactureras	21,1%	26,8%	30,2%	28,0%	31,3%	26,2%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	0,0%	25,3%	28,6%	26,7%	29,5%	26,7%
Construcción	18,0%	23,6%	26,7%	24,9%	27,5%	24,1%
Comercio al por mayor y al por menor	19,8%	25,9%	29,1%	27,5%	30,2%	25,0%
Hoteles y Restaurantes	18,7%	26,3%	29,4%	28,2%	30,5%	21,5%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	20,0%	23,3%	27,0%	23,5%	28,2%	24,0%
Intermediación Financiera	17,4%	23,3%	26,6%	24,9%	27,7%	21,1%
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	22,8%	28,4%	30,0%	28,9%	31,5%	27,6%
Educación	23,7%	29,4%	32,8%	30,5%	33,4%	27,6%
Servicios Sociales y de Salud	15,4%	21,4%	24,6%	23,0%	25,8%	18,0%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y person	19,9%	25,7%	29,0%	27,0%	29,9%	24,6%
TOTAL	20,5%	26,5%	29,3%	26,4%	29,3%	25,7%

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

CUADRO A3-7

COSTO DE USO DEL CAPITAL 2003

SECTOR	Construcciones y Edificaciones	Maquinaria y Equipo	Equipo de Oficina	Equipo de Computación y Comunicación	Flota y Equipo de Transporte	Total
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	19,0%	24,3%	27,6%	25,7%	28,6%	24,1%
Pesca	15,3%	20,9%	24,1%	22,4%	25,1%	19,5%
Explotación de Minas y Canteras	22,5%	29,5%	31,6%	28,5%	30,1%	27,5%
Industrias Manufactureras	19,8%	26,4%	28,3%	27,0%	29,6%	25,9%
Suministro de Electricidad, Gas y Agua	18,7%	24,5%	27,8%	26,0%	28,8%	24,9%
Construcción	20,1%	25,7%	28,9%	27,2%	29,5%	25,0%
Comercio al por mayor y al por menor	18,7%	24,7%	27,7%	26,6%	29,3%	24,5%
Hoteles y Restaurantes	18,6%	23,9%	27,6%	25,2%	27,9%	22,0%
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	20,4%	26,3%	29,2%	24,4%	28,6%	26,9%
Intermediación Financiera	20,5%	26,2%	29,5%	27,5%	30,2%	23,6%
Actividades Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	21,4%	26,8%	30,5%	28,5%	29,6%	26,0%
Educación	22,4%	28,0%	31,3%	29,1%	31,9%	27,3%
Servicios Sociales y de Salud	15,3%	21,1%	24,3%	22,7%	25,4%	20,5%
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y person	17,6%	23,3%	26,5%	24,7%	27,4%	23,1%
TOTAL	19,9%	25,0%	28,2%	27,0%	30,9%	25,1%

Fuente: Cálculos del autor - Superintendencia de Sociedades

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

No	Título	Autores	Fecha
1	La coyuntura económica en Colombia y Venezuela	Andrés LANGEBAEK Patricia DELGADO Fernando MESA PARRA	Octubre 1992
2	La tasa de cambio y el comercio colombo-venezolano	Fernando MESA PARRA Andrés LANGEBAEK	Noviembre 1992
3	¿Las mayores exportaciones colombianas de café redujeron el precio externo?	Carlos Esteban POSADA Andrés LANGEBAEK	Noviembre 1992
4	El déficit público: una perspectiva macroeconómica.	Jorge Enrique RESTREPO Juan Pablo ZÁRATE Carlos Esteban POSADA	Noviembre 1992
5	El costo de uso del capital en Colombia.	Mauricio OLIVERA	Diciembre 1992
6	Colombia y los flujos de capital privado a América Latina	Andrés LANGEBAEK	Febrero 1993
7	Infraestructura física. "Clubs de convergencia" y crecimiento económico.	José Dario URIBE	Febrero 1993
8	El costo de uso del capital: una nueva estimación (Revisión)	Mauricio OLIVERA	Marzo 1993
9	Dos modelos de transporte de carga por carretera.	Carlos Esteban POSADA Edgar TRUJILLO CIRO Alvaro CONCHA Juan Carlos ELORZA	Marzo 1993
10	La determinación del precio interno del café en un modelo de optimización intertemporal.	Carlos Felipe JARAMILLO Carlos Esteban POSADA Edgar TRUJILLO CIRO	Abril 1993
11	El encaje óptimo	Edgar TRUJILLO CIRO Carlos Esteban POSADA	Mayo 1993
12	Crecimiento económico, "Capital humano" y educación: la teoría y el caso colombiano posterior a 1945	Carlos Esteban POSADA	Junio 1993
13	Estimación del PIB trimestral según los componentes del gasto.	Rafael CUBILLOS Fanny Mercedes VALDERRAMA	Junio 1993
14	Diferencial de tasas de interés y flujos de capital en Colombia (1980-1993)	Andrés LANGEBAEK	Agosto 1993
15	Empleo y capital en Colombia: nuevas estimaciones (1950-1992)	Adriana BARRIOS Marta Luz HENAO Carlos Esteban POSADA Fanny Mercedes VALDERRAMA Diego Mauricio VÁSQUEZ	Septiembre 1993
16	Productividad, crecimiento y ciclos en la economía colombiana (1967-1992)	Carlos Esteban POSADA	Septiembre 1993
17	Crecimiento económico y apertura en Chile y México y perspectivas para Colombia.	Fernando MESA PARRA	Septiembre 1993
18	El papel del capital público en la producción, inversión y el crecimiento económico en Colombia.	Fabio SÁNCHEZ TORRES	Octubre 1993
19	Tasa de cambio real y tasa de cambio de equilibrio.	Andrés LANGEBAEK	Octubre 1993
20	La evolución económica reciente: dos interpretaciones alternativas.	Carlos Esteban POSADA	Noviembre 1993
21	El papel de gasto público y su financiación en la coyuntura actual: algunas implicaciones complementarias.	Alvaro ZARTA AVILA	Diciembre 1993
22	Inversión extranjera y crecimiento económico.	Alejandro GAVIRIA	Diciembre 1993

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

No	Título	Autores	Fecha
		Javier Alberto GUTIÉRREZ	
23	Inflación y crecimiento en Colombia	Alejandro GAVIRIA Carlos Esteban POSADA	Febrero 1994
24	Exportaciones y crecimiento en Colombia	Fernando MESA PARRA	Febrero 1994
25	Experimento con la vieja y la nueva teoría del crecimiento económico (¿porqué crece tan rápido China?)	Carlos Esteban POSADA	Febrero 1994
26	Modelos económicos de criminalidad y la posibilidad de una dinámica prolongada.	Carlos Esteban POSADA	Abril 1994
27	Regímenes cambiarios, política macroeconómica y flujos de capital en Colombia.	Carlos Esteban POSADA	Abril 1994
28	Comercio intraindustrial: el caso colombiano	Carlos POMBO	Abril 1994
29	Efectos de una bonanza petrolera a la luz de un modelo de optimización intertemporal.	Hernando ZULETA Juan Pablo ARANGO	Mayo 1994
30	Crecimiento económico y productividad en Colombia: una perspectiva de largo plazo (1957-1994)	Sergio CLAVIJO	Junio 1994
31	Inflación o desempleo: ¿Acaso hay escogencia en Colombia?	Sergio CLAVIJO	Agosto 1994
32	La distribución del ingreso y el sistema financiero	Edgar TRUJILLO CIRO	Agosto 1994
33	La trinidad económica imposible en Colombia: estabilidad cambiaria, independencia monetaria y flujos de capital libres	Sergio CLAVIJO	Agosto 1994
34	¿'Déjà vu?': tasa de cambio, deuda externa y esfuerzo exportador en Colombia.	Sergio CLAVIJO	Mayo 1995
35	La crítica de Lucas y la inversión en Colombia: nueva evidencia	Mauricio CÁRDENAS Mauricio OLIVERA	Septiembre 1995
36	Tasa de Cambio y ajuste del sector externo en Colombia.	Fernando MESA PARRA Dairo ESTRADA	Septiembre 1995
37	Análisis de la evolución y composición del Sector Público.	Mauricio Olivera G. Manuel Fernando CASTRO Q. Fabio Sánchez T.	Septiembre 1995
38	Incidencia distributiva del IVA en un modelo del ciclo de vida.	Juan Carlos PARRA OSORIO Fabio José SÁNCHEZ T.	Octubre 1995
39	¿Por qué los niños pobres no van a la escuela? (Determinantes de la asistencia escolar en Colombia)	Fabio SÁNCHEZ TORRES Jairo Augusto NÚÑEZ M.	Noviembre 1995
40	Matriz de Contabilidad Social 1992.	Fanny M. VALDERRAMA Javier Alberto GUTIÉRREZ	Diciembre 1995
41	Multiplicadores de Contabilidad derivados de la Matriz de Contabilidad Social	Javier Alberto GUTIÉRREZ Fanny M. VALDERRAMA G.	Enero 1996
42	El ciclo de referencia de la economía colombiana.	Martin MAURER María Camila URIBE S.	Febrero 1996
43	Impacto de las transferencias intergubernamentales en la distribución interpersonal del ingreso en Colombia.	Juan Carlos PARRA OSORIO	Marzo 1996
44	Auge y colapso del ahorro empresarial en Colombia: 1983-1994	Fabio SÁNCHEZ TORRES Guillermo MURCIA GUZMÁN Carlos OLIVA NEIRA	Abril 1996
45	Evolución y comportamiento del gasto público en Colombia: 1950-1994	Cielo María NUMPAQUE Ligia RODRÍGUEZ CUESTAS	Mayo 1996

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

No	Título	Autores	Fecha
46	Los efectos no considerados de la apertura económica en el mercado laboral industrial.	Fernando MESA PARRA Javier Alberto GUTIÉRREZ	Mayo 1996
47	Un modelo de Financiamiento óptimo de un aumento permanente en el gasto público: Una ilustración con el caso colombiano.	Alvaro ZARTA AVILA	Junio 1996
48	Estadísticas descriptivas del mercado laboral masculino y femenino en Colombia: 1976 -1995	Rocío RIBERO M. Carmen Juliana GARCÍA B.	Agosto 1996
49	Un sistema de indicadores líderes para Colombia	Martín MAURER María Camila URIBE Javier BIRCHENALL	Agosto 1996
50	Evolución y determinantes de la productividad en Colombia: Un análisis global y sectorial	Fabio SÁNCHEZ TORRES Jorge Iván RODRÍGUEZ Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ	Agosto 1996
51	Gobernabilidad y Finanzas Públicas en Colombia.	César A. CABALLERO R	Noviembre 1996
52	Tasas Marginales Efectivas de Tributación en Colombia.	Mauricio OLIVERA G.	Noviembre 1996
53	Un modelo keynesiano para la economía colombiana	Fabio José SÁNCHEZ T. Clara Elena PARRA	Febrero 1997
54	Trimestralización del Producto Interno Bruto por el lado de la oferta.	Fanny M. VALDERRAMA	Febrero 1997
55	Poder de mercado, economías de escala, complementariedades intersectoriales y crecimiento de la productividad en la industria colombiana.	Juán Mauricio RAMÍREZ	Marzo 1997
56	Estimación y calibración de sistemas flexibles de gasto.	Jesús Orlando GRACIA Gustavo HERNÁNDEZ	Abril 1997
57	Mecanismos de ahorro e Inversión en las Empresas Públicas Colombianas: 1985-1994	Fabio SÁNCHEZ TORRES Guillermo MURCIA G.	Mayo 1997
58	Capital Flows, Savings and investment in Colombia: 1990-1996	José Antonio OCAMPO G. Camilo Ernesto TOVAR M.	Mayo 1997
59	Un Modelo de Equilibrio General Computable con Competencia imperfecta para Colombia.	Juan Pablo ARANGO Jesús Orlando GRACIA Gustavo HERNÁNDEZ Juan Mauricio RAMÍREZ	Junio 1997
60	El cálculo del PIB Potencial en Colombia.	Javier A. BIRCHENALL J.	Julio 1997
61	Determinantes del Ahorro de los hogares. Explicación de su caída en los noventa.	Alberto CASTAÑEDA C. Gabriel PIRAQUIVE G.	Julio 1997
62	Los ingresos laborales de hombres y mujeres en Colombia: 1976-1995	Rocío RIBERO Claudia MEZA	Agosto 1997
63	Determinantes de la participación laboral de hombres y mujeres en Colombia: 1976-1995	Rocío RIBERO Claudia MEZA	Agosto 1997
64	Inversión bajo incertidumbre en la Industria Colombiana: 1985-1995	Javier A. BIRCHENALL	Agosto 1997
65	Modelo IS-LM para Colombia. Relaciones de largo plazo y fluctuaciones económicas.	Jorge Enrique RESTREPO	Agosto 1997
66	Correcciones a los Ingresos de las Encuestas de hogares y distribución del Ingreso Urbano en Colombia.	Jairo A. NÚÑEZ MÉNDEZ Jaime A. JIMÉNEZ CASTRO	Septiembre 1997
67	Ahorro, Inversión y Transferencias en las Entidades Territoriales Colombianas	Fabio SÁNCHEZ TORRES Mauricio OLIVERA G. Giovanni CORTÉS S.	Octubre 1997

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

No	Título	Autores	Fecha
68	Efectos de la Tasa de cambio real sobre la Inversión industrial en un Modelo de transferencia de precios.	Fernando MESA PARRA Leyla Marcela SALGUERO Fabio SÁNCHEZ TORRES	Octubre 1997
69	Convergencia Regional: Una revisión del caso Colombiano.	Javier A. BIRCHENALL Guillermo E. MURCIA G.	Octubre 1997
70	Income distribution, human capital and economic growth in Colombia.	Javier A. BIRCHENALL	Octubre 1997
71	Evolución y determinantes del Ahorro del Gobierno Central.	Fabio SÁNCHEZ TORRES Ma. Victoria ANGULO	Noviembre 1997
72	Macroeconomic Performance and Inequality in Colombia: 1976-1996	Raquel BERNAL Mauricio CÁRDENAS Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ Fabio SÁNCHEZ TORRES	Diciembre 1997
73	Liberación comercial y salarios en Colombia: 1976-1994	Donald ROBBINS	Enero 1998
74	Educación y salarios relativos en Colombia: 1976-1995 Determinantes, evolución e implicaciones para la distribución del Ingreso	Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ Fabio SÁNCHEZ TORRES	Enero 1998
75	La tasa de interés "óptima"	Carlos Esteban POSADA Edgar TRUJILLO CIRO	Febrero 1998
76	Los costos económicos de la criminalidad y la violencia en Colombia: 1991-1996	Edgar TRUJILLO CIRO Martha Elena BADEL	Marzo 1998
77	Elasticidades Precio y Sustitución para la Industria Colombiana.	Juán Pablo ARANGO Jesús Orlando GRACIA Gustavo HERNÁNDEZ	Marzo 1998
78	Flujos Internacionales de Capital en Colombia: Un enfoque de Portafolio	Ricardo ROCHA GARCÍA Fernando MESA PARRA	Marzo 1998
79	Macroeconomía, ajuste estructural y equidad en Colombia: 1978-1996	José Antonio OCAMPO María José PÉREZ Camilo Ernesto TOVAR Francisco Javier LASSO	Marzo 1998
80	La Curva de Salarios para Colombia. Una Estimación de las Relaciones entre el Desempleo, la Inflación y los Ingresos Laborales: 1984- 1996.	Fabio SÁNCHEZ TORRES Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ	Marzo 1998
81	Participación, Desempleo y Mercados Laborales en Colombia.	Jaime TENJO G. Rocio RIBERO M.	Abril 1998
82	Reformas comerciales, márgenes de beneficio y productividad en la industria colombiana	Juán Pablo ARANGO Jesús Orlando GRACIA Gustavo HERNÁNDEZ Juán Mauricio RAMÍREZ	Abril 1998
83	Capital y Crecimiento Económico en un Modelo Dinámico: Una presentación de la dinámica Transicional para los casos de EEUU y Colombia	Alvaro ZARTA AVILA	Mayo 1998.
84	Determinantes de la Inversión en Colombia: Evidencia sobre el capital humano y la violencia.	Clara Helena PARRA	Junio 1998.
85	Mujeres en sus casas: Un recuento de la población Femenina económicamente activa	Piedad URDINOLA C.	Junio 1998.
86	Descomposición de la desigualdad del Ingreso laboral Urbano en Colombia: 1976-1997	Fabio SÁNCHEZ TORRES Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ	Junio 1998.

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

No	Título	Autores	Fecha
87	El tamaño del Estado Colombiano Indicadores y tendencias: 1976-1997	Angela CORDI GALAT	Junio 1998.
88	Elasticidades de sustitución de las importaciones para la economía colombiana.	Gustavo HERNÁNDEZ	Junio 1998.
89	La tasa natural de desempleo en Colombia	Martha Luz HENAO Norberto ROJAS	Junio 1998.
90	The role of shocks in the colombian economy	Ana María MENÉNDEZ	Julio 1998.
91	The determinants of Human Capital Accumulation in Colombia, with implications for Trade and Growth Theory	Donald J. ROBBINS	Julio 1998.
92	Estimaciones de funciones de demanda de trabajo dinámicas para la economía colombiana, 1980-1996	Alejandro VIVAS BENÍTEZ Stefano FARNÉ Dagoberto URBANO	Julio 1998.
93	Análisis de las relaciones entre violencia y equidad.	Alfredo SARMIENTO Lida Marina BECERRA	Agosto 1998.
94	Evaluación teórica y empírica de las exportaciones no tradicionales en Colombia	Fernando MESA PARRA María Isabel COCK Angela Patricia JIMÉNEZ	Agosto 1998.
95	Valoración económica del empleo doméstico femenino no remunerado, en Colombia, 1978-1993	Piedad URDINOLA C.	Agosto 1998.
96	Eficiencia en el Gasto Público de Educación.	María Camila URIBE	Agosto 1998.
97	El desempleo en Colombia: tasa natural, desempleo cíclico y estructural y la duración del desempleo: 1976-1998.	Jairo NÚÑEZ M. Raquel BERNAL S.	Septiembre 1998.
98	Productividad y retornos sociales del Capital humano: Microfundamentos y evidencia para Colombia.	Francisco A. GONZÁLEZ R. Carolina GUZMÁN RUIZ Angela L. PACHÓN G.	Noviembre 1998.
99	Reglas monetarias en Colombia y Chile	Jorge E. RESTREPO L.	Enero 1999.
100	Inflation Target Zone: The Case of Colombia: 1973-1994	Jorge E. RESTREPO L.	Febrero 1999.
101	¿ Es creíble la Política Cambiaria en Colombia?	Carolina HOYOS V.	Marzo 1999.
102	La Curva de Phillips, la Crítica de Lucas y la persistencia de la inflación en Colombia.	Javier A. BIRCHENALL	Abril 1999.
103	Un modelo macroeconómico para la economía Colombiana	Javier A. BIRCHENALL Juan Daniel OVIEDO	Abril 1999.
104	Una revisión de la literatura teórica y la experiencia Internacional en regulación	Marcela ESLAVA MEJÍA	Abril 1999.
105	El transporte terrestre de carga en Colombia Documento para el Taller de Regulación.	Marcela ESLAVA MEJÍA Eleonora LOZANO RODRÍGUEZ	Abril 1999.
106	Notas de Economía Monetaria. (Primera Parte)	Juan Carlos ECHEVERRY G.	Abril 1999.
107	Ejercicios de Causalidad y Exogeneidad para Ingresos salariales nominales públicos y privados Colombianos (1976-1997).	Mauricio BUSSOLO Jesús Orlando GRACIA Camilo ZEA	Mayo 1999.
108	Real Exchange Rate Swings and Export Behavior: Explaining the Robustness of Chilean Exports.	Felipe ILLANES	Mayo 1999.
109	Segregación laboral en las 7 principales ciudades del país.	Piedad URDINOLA	Mayo 1999.
110	Estimaciones trimestrales de la línea de pobreza y sus relaciones con el desempeño macroeconómico Colombiano: (1977-1997)	Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ Fabio José SÁNCHEZ T.	Mayo 1999

ARCHIVOS DE ECONOMIA

No	Título	Autores	Fecha
111	Costos de la corrupción en Colombia.	Marta Elena BADEL	Mayo 1999
112	Relevancia de la dinámica transicional para el crecimiento de largo plazo: Efectos sobre las tasas de interés real, la productividad marginal y la estructura de la producción para los casos de EEUU y Colombia..	Alvaro ZARTA AVILA	Junio 1999
113	La recesión actual en Colombia: Flujos, Balances y Política anticíclica	Juan Carlos ECHEVERRY	Junio 1999
114	Monetary Rules in a Small Open Economy	Jorge E. RESTREPO L.	Junio 1999
115	El Balance del Sector Público y la Sostenibilidad Fiscal en Colombia	Juan Carlos ECHEVERRY Gabriel PIRAQUIVE Natalia SALAZAR FERRO Ma. Victoria ANGULO Gustavo HERNÁNDEZ Cielo Ma. NUMPAQUE Israel FAINBOIM Carlos Jorge RODRIGUEZ	Junio 1999
116	Crisis y recuperación de las Finanzas Públicas lecciones de América Latina para el caso colombiano.	Marcela ESLAVA MEJÍA	Julio 1999
117	Complementariedades Factoriales y Cambio Técnico en la Industria Colombiana.	Gustavo HERNÁNDEZ Juan Mauricio RAMÍREZ	Julio 1999
118	¿Hay un estancamiento en la oferta de crédito?	Juan Carlos ECHEVERRY Natalia SALAZAR FERRO	Julio 1999
119	Income distribution and macroeconomics in Colombia.	Javier A. BIRCHENALL J.	Julio 1999.
120	Transporte carretero de carga. Taller de regulación. DNP-UMACRO. Informe final.	Juan Carlos ECHEVERRY G. Marcela ESLAVA MEJÍA Eleonora LOZANO RODRIGUEZ	Agosto 1999.
121	¿ Se cumplen las verdades nacionales a nivel regional? Primera aproximación a la construcción de matrices de contabilidad social regionales en Colombia.	Nelly.Angela CORDI GALAT	Agosto 1999.
122	El capital social en Colombia. La medición nacional con el BARCAS Separata N° 1 de 5	John SUDARSKY	Octubre 1999.
123	El capital social en Colombia. La medición nacional con el BARCAS Separata N° 2 de 5	John SUDARSKY	Octubre 1999.
124	El capital social en Colombia. La medición nacional con el BARCAS Separata N° 3 de 5	John SUDARSKY	Octubre 1999.
125	El capital social en Colombia. La medición nacional con el BARCAS Separata N° 4 de 5	John SUDARSKY	Octubre 1999.
126	El capital social en Colombia. La medición nacional con el BARCAS Separata N° 5 de 5	John SUDARSKY	Octubre 1999.
127	The Liquidity Effect in Colombia	Jorge Enrique RESTREPO	Noviembre 1999.
128	Upac: Evolución y crisis de un modelo de desarrollo.	Juan Carlos ECHEVERRI G. Jesús Orlando GRACIA B. Piedad URDINOLA	Diciembre 1999.
129	Confronting fiscal imbalances via intertemporal Economics, politics and justice: the case of Colombia	Juan Carlos ECHEVERRY G. Verónica NAVAS-OSPINA	Diciembre 1999.

ARCHIVOS DE ECONOMIA

No	Título	Autores	Fecha
130	La tasa de interés en la coyuntura reciente en Colombia.	Jorge Enrique RESTREPO Edgar TRUJILLO CIRO	Diciembre 1999.
131	Los ciclos económicos en Colombia. Evidencia empírica: (1977-1998)	Jorge Enrique RESTREPO José Daniel REYES PEÑA	Enero 2000.
132	Colombia's natural trade partners and its bilateral trade performance: Evidence from 1960 to 1996	Hernán Eduardo VALLEJO	Enero 2000.
133	Los derechos constitucionales de prestación y sus implicaciones económico- políticas. Los casos del derecho a la salud y de los derechos de los reclusos	Luis Carlos SOTELO	Febrero 2000.
134	La reactivación productiva del sector privado colombiano (Documento elaborado para el BID).	Luis Alberto ZULETA	Marzo 2000.
135	Geography and Economic Development: A Municipal Approach for Colombia.	Fabio JOSÉ SÁNCHEZ T. Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ	Marzo 2000.
136	La evaluación de resultados en la modernización del Estado en América Latina. Restricciones y Estrategia para su desarrollo.	Eduardo WIESNER DURÁN	Abril 2000.
137	La regulación de precios del transporte de carga por carretera en Colombia.	Marcela ESLAVA MEJÍA	Abril 2000.
138	El conflicto armado en Colombia. Una aproximación a la teoría de juegos.	Yuri GORBANEFF Flavio JÁCOME	Julio 2000.
139	Determinación del consumo básico de agua potable subsidiable en Colombia.	Juan Carlos JUNCA SALAS	Noviembre 2000.
140	Incidencia fiscal de los incentivos tributarios	Juan Ricardo ORTEGA Gabriel Armando PIRAQUIVE Gustavo Adolfo HERNÁNDEZ Carolina SOTO LOSADA Sergio Iván PRADA Juan Mauricio RAMIREZ	Noviembre 2000.
141	Exenciones tributarias: Costo fiscal y análisis de incidencia	Gustavo A. HERNÁNDEZ Carolina SOTO LOSADA Sergio Iván PRADA Juan Mauricio RAMIREZ	Diciembre 2000
142	La contabilidad del crecimiento, las dinámicas transicionales y el largo plazo: Una comparación internacional de 46 países y una presentación de casos de economías tipo: EEUU, Corea del Sur y Colombia.	Alvaro ZARTA AVILA	Febrero 2001
143	¿Nos parecemos al resto del mundo? El Conflicto colombiano en el contexto internacional.	Juan Carlos ECHEVERRY G. Natalia SALAZAR FERRO Verónica NAVAS OSPINA	Febrero 2001
144	Inconstitucionalidad del Plan Nacional de Desarrollo: causas, efectos y alternativas.	Luis Edmundo SUÁREZ S. Diego Mauricio AVILA A.	Marzo 2001
145	La afiliación a la salud y los efectos redistributivos de los subsidios a la demanda.	Hernando MORENO G.	Abril 2001
146	La participación laboral: ¿qué ha pasado y qué podemos esperar?	Mauricio SANTA MARÍA S. Norberto ROJAS DELGADILLO	Abril 2001
147	Análisis de las importaciones agropecuarias en la década de los Noventa.	Gustavo HERNÁNDEZ Juan Ricardo PERILLA	Mayo 2001
148	Impacto económico del programa de Desarrollo alternativo del Plan Colombia	Gustavo A. HERNÁNDEZ Sergio Iván PRADA Juan Mauricio RAMÍREZ	Mayo 2001

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

No	Título	Autores	Fecha
149	Análisis de la presupuestación de la inversión de la Nación.	Ulpiano AYALA ORAMAS	Mayo 2001
150	DNPENSION: Un modelo de simulación para estimar el costo fiscal del sistema pensional colombiano.	Juan Carlos PARRA OSORIO	Mayo 2001
151	La oferta de combustible de Venezuela en la frontera con Colombia: una aproximación a su cuantificación	Hernando MORENO G.	Junio 2001
152	Shocks fiscales y términos de intercambio en el caso colombiano.	Ómer ÖZAK MUÑOZ.	Julio 2001
153	Demanda por importaciones en Colombia: Una estimación.	Igor Esteban ZUCCARDI	Julio 2001
154	Elementos para mejorar la adaptabilidad del mercado laboral colombiano.	Mauricio SANTA MARÍA S. Norberto ROJAS DELGADILLO	Agosto 2001
155	¿Qué tan poderosas son las aerolíneas colombianas? Estimación de poder de mercado de las rutas colombianas.	Ximena PEÑA PARGA	Agosto 2001
156	Elementos para el debate sobre una nueva reforma pensional en Colombia.	Juan Carlos ECHEVERRY Andrés ESCOBAR ARANGO César MERCHÁN HERNÁNDEZ Gabriel PIRAQUIVE GALEANO Mauricio SANTA MARÍA S.	Septiembre 2001
157	Agregando votos en un sistema altamente desistitucionalizado.	Francisco GUTIÉRREZ S.	Octubre 2001
158	Eficiencia -X en el Sector Bancario Colombiano	Carlos Alberto CASTRO I	Noviembre 2001
159	Determinantes de la calidad de la educación en Colombia.	Alejandro GAVIRIA Jorge Hugo BARRIENTOS	Noviembre 2001
160	Evaluación de la descentralización municipal. Descentralización y macroeconomía	Fabio SÁNCHEZ TORRES	Noviembre 2001
161	Impuestos a las transacciones: Implicaciones sobre el bienestar y el crecimiento.	Rodrigo SUESCÚN	Noviembre 2001
162	Strategic Trade Policy and Exchange Rate Uncertainty	Fernando MESA PARRA	Noviembre 2001
163	Evaluación de la descentralización municipal en Colombia. Avances y resultados de la descentralización Política en Colombia	Alberto MALDONADO C.	Noviembre 2001
164	Choques financieros, precios de activos y recesión en Colombia.	Alejandro BADEL FLÓREZ	Noviembre 2001
165	Evaluación de la descentralización municipal en Colombia. ¿Se consolidó la sostenibilidad fiscal de los municipios colombianos durante los años noventa.	Juan Gonzalo ZAPATA Olga Lucía ACOSTA Adriana GONZÁLEZ	Noviembre 2001
166	Evaluación de la descentralización municipal en Colombia. La descentralización en el Sector de Agua potable y Saneamiento básico.	Ma. Mercedes MALDONADO Gonzalo VARGAS FORERO	Noviembre 2001
167	Evaluación de la descentralización municipal en Colombia. La relación entre corrupción y proceso de descentralización en Colombia.	Edgar GONZÁLEZ SALAS	Diciembre 2001
168	Evaluación de la descentralización municipal en Colombia. Estudio general sobre antecedentes, diseño, avances y resultados generales del proceso de descentralización territorial en el Sector Educativo.	Carmen Helena VERGARA Mary SIMPSON	Diciembre 2001
169	Evaluación de la descentralización municipal en Colombia. Componente de capacidad institucional.	Edgar GONZÁLEZ SALAS	Diciembre 2001

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

No	Título	Autores	Fecha
170	Evaluación de la descentralización municipal en Colombia. Evaluación de la descentralización en Salud en Colombia.	Iván JARAMILLO PÉREZ	Diciembre 2001
171	External Trade, Skill, Technology and the recent increase of income inequality in Colombia	Mauricio SANTA MARÍA S.	Diciembre 2001
172	Seguimiento y evaluación de la participación de los resguardos indígenas en los ingresos corrientes de la Nación para el período 1998 y 1999.	Dirección de Desarrollo Territorial	Diciembre 2001
173	Exposición de Motivos de la Reforma de la Ley 60 de 1993. Sector Educación y Sector Salud	Dirección de Desarrollo Social	Diciembre 2001
174	Transferencias, incentivos y la endogenidad del gasto Territorial. Seminario internacional sobre Federalismo fiscal - Secretaría de Hacienda de México, CEPAL, ILPES, CAF - Cancún, México. 18-20 de Mayo de 2000	Eduardo WIESNER DURÁN	Enero 2002.
175	Cualificación laboral y grado de sindicalización	Flavio JÁCOME LIÉVANO	Enero 2002.
176	OFFSETS: Aproximación teórica y experiencia Internacional.	Nohora Eugenia POSADA Yaneth Cristina GIHA TOVAR Paola BUENDÍA GARCÍA Alvaro José CHÁVEZ G.	Febrero 2002.
177	Pensiones: conceptos y esquemas de financiación	César Augusto MERCHÁN H.	Febrero 2002.
178	La erradicación de las minas antipersonal sembradas en Colombia - Implicaciones y costos-	Yilberto LAHUERTA P. Ivette María ALTAMAR	Marzo 2002.
179	Economic growth in Colombia: A reversal of "Fortune"?	Mauricio CÁRDENAS S.	Marzo 2002.
180	El siglo del modelo de desarrollo.	Juan Carlos ECHEVERRY G	Abril 2002.
181	Metodología de un Modelo ARIMA condicionado para el pronóstico del PIB.	Juan Pablo HERRERA S. Gustavo A. HERNÁNDEZ D.	Abril 2002.
182	¿Cuáles son los colombianos con pensiones privilegiadas?	César Augusto MERCHÁN H.	Abril 2002.
183	Garantías en carreteras de primera generación. Impacto económico.	José Daniel REYES PEÑA.	Abril 2002
184	Impacto económico de las garantías de la Nación en proyectos de infraestructura.	José Daniel REYES PEÑA.	Abril 2002
185	Aproximación metodológica y cuantitativa de los costos económicos generados por el problema de las drogas ilícitas en Colombia (1995 - 2000)	Ricardo PÉREZ SANDOVAL Andrés VERGARA BALLÉN Yilberto LAHUERTA P	Abril 2002
186	Tendencia, ciclos y distribución del ingreso en Colombia: una crítica al concepto de "modelo de desarrollo"	Juan Carlos ECHEVERRY G. Andrés ESCOBAR ARANGO Mauricio SANTA MARÍA S.	Abril 2002.
187	Crecimiento y ciclos económicos. Efectos de los choques de oferta y demanda en el crecimiento colombiano	Igor Esteban ZUCCARDI H.	Mayo 2002.
188	A general equilibrium model for tax policy analysis in Colombia. The MEGATAX model.	Thomas Fox RUTHERFORD. Miles Kenneth. LIGHT	Mayo 2002.
189	A dynamic general equilibrium model for tax policy analysis in Colombia.	Thomas Fox RUTHERFORD. Miles Kenneth. LIGHT Gustavo HERNÁNDEZ	Mayo 2002.
190	Sistema Bancario Colombiano: ¿Somos eficientes a nivel internacional?	Alejandro BADEL FLÓREZ.	Junio 2002.

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

No	Título	Autores	Fecha
191	Política para mejorar el servicio de transporte público urbano de pasajeros.	DNP: DIE- GEINF	Junio 2002.
192	Two decades of economic and social development in urban Colombia: a mixed outcome	Carlos Eduardo VÉLEZ Mauricio SANTA MARÍA, Natalia MILLAN Bénédicté DE LA BRIERE World Bank (LAC/PREM)	Junio 2002.
193	¿Cuáles colegios ofrecen mejor educación en Colombia?	Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ Roberto STEINER Ximena CADENA Renata PARDO CEDE, U. de los Andes	Junio 2002.
194	Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en perspectiva histórica. Las nuevas teorías y enfoques conceptuales sobre el desarrollo regional. ¿Hacia un nuevo paradigma? Separata 1 de 7	Edgard MONCAYO J.	Julio 2002.
195	Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en perspectiva histórica. Las políticas regionales: Un enfoque por generaciones Separata 2 de 7	Edgard MONCAYO J.	Julio 2002.
196	Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en perspectiva histórica. Un mundo de geometría variable: Los territorios que ganan y los que pierden. Separata 3 de 7	Edgard MONCAYO J.	Julio 2002.
197	Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en perspectiva histórica. Enfoques teóricos y evidencias empíricas sobre el desarrollo regional en Colombia. Separata 4 de 7	Edgard MONCAYO J.	Julio 2002.
198	Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en perspectiva histórica. Las políticas regionales en Colombia. Separata 5 de 7	Edgard MONCAYO J.	Julio 2002.
199	Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en perspectiva histórica. Tendencias del desarrollo regional en Colombia. -Polarización, apertura y conflicto- Separata 6 de 7	Edgard MONCAYO J.	Julio 2002.
200	Nuevos enfoques de política regional en América Latina: El caso de Colombia en perspectiva histórica. Marco conceptual y metodológico para el diseño de una nueva generación de políticas de desarrollo regional en Colombia. Separata 7 de 7	Edgard MONCAYO J.	Julio 2002.
201	Viabilidad de los servicios públicos domiciliarios en la ciudad de Santiago de Cali.	Mauricio SANTA MARÍA Francisco BERNAL Carlos David BELTRÁN David VILLALBA	Agosto 2002
202	Optimal enforcement: Finding the right balance	Jaime Andrés ESTRADA	Agosto 2002
203	Does corporate governance matter for developing countries? An overview of the Mexican case.	Paula ACOSTA MÁRQUEZ	Agosto 2002

ARCHIVOS DE ECONOMIA

No	Título	Autores	Fecha
204	Reflexiones sobre el proceso de paz del gobierno de Andrés PASTRANA y las FARC-Ep: (1998-2002)	Camilo LEGUÍZAMO	Agosto 2002
205	Contratación pública en Colombia y teoría Económica.	Yuri GORBANEFF	Septiembre 2002.
206	Does planning pay to perform in infrastructure? Deconstructing the babylon tower on the planning/ performance relationships in energy, telecommunications and transport sectors – colombian case.	Daniel TORRES GRACIA	Septiembre 2002.
207	A dynamic analysis of household decision making in urban Colombia, 1976-1998 Changes in household structure, human capital and its returns, and female labor force participation .	Fabio SÁNCHEZ TORRES Jairo NÚÑEZ MÉNDEZ	Octubre 2002.
208	Inversión pública sectorial y crecimiento Económico: Una aproximación desde la Metodología VAR.	Alvaro A. PERDOMO S.	Octubre 2002.
209	Impacto macroeconómico y distributivo del Impuesto de seguridad democrática.	Ömer ÖZAK MUÑOZ. Oscar Mauricio VALENCIA	Octubre 2002.
210	Empleo informal y evasión fiscal en Colombia.	Jairo A. NÚÑEZ MÉNDEZ	Octubre 2002.
211	Diagnóstico del programa de reinserción en Colombia: mecanismos para incentivar la desmovilización voluntaria individual.	Maria Eugenia PINTO B. Andrés VERGARA BALLÉN Yilberto LAHUERTA P.	Noviembre 2002.
212	Economías de escala en los hogares y pobreza. Tesis para optar el título de Magíster en Teoría y Política Económica de la Universidad Nacional de Colombia.	Francisco Javier LASSO V.	Noviembre 2002.
213	Nueva metodología de Encuesta de hogares. ¿Más o menos desempleados?	Francisco Javier LASSO V.	Noviembre 2002.
214	Una aproximación de la Política Comercial Estratégica para el ingreso de Colombia al ALCA.	Ricardo E. ROCHA G.. Juan Ricardo PERILLA Ramiro LÓPEZ SOLER	Diciembre 2002.
215	The political business cycle in Colombia on the National and Regional level.	Allan DRAZEN Marcela ESLAVA University of Maryland	Enero 2003.
216	Balance macroeconómico de 2002 y Perspectivas para 2003.	Dirección de Estudios Económicos	Enero 2003.
217	Women workers in Bogotá 's Informal sector: Gendered impact of structural adjustment Policies in the 1990s. Tesis para optar el título de Magíster en Estudios de Desarrollo del Instituto de Estudios Sociales de The Hague- Holanda.	Jairo G. ISAZA CASTRO	Febrero 2003.
218	Determinantes de la duración del desempleo en el área metropolitana de Cali 1988-1998. (Documento elaborado por profesores del Depart- tamento de Economía de la Universidad del Valle)	Carlos E. CASTELLAR P. José Ignacio URIBE G.	Marzo 2003.
219	Conflicto, violencia y actividad criminal en Colombia: Un análisis espacial.	Fabio SÁNCHEZ TORRES Ana María DÍAZ Michel FORMISANO	Marzo 2003.
220	Evaluating the impact of SENA on earnings and Employment.	Alejandro GAVIRIA URIBE Jairo A. NÚÑEZ MÉNDEZ	Abril 2003.
221	Un análisis de la relación entre inversión extranjera y Comercio exterior en la economía colombiana.	Erika Bibiana PEDRAZA	Abril 2003.

ARCHIVOS DE ECONOMIA

No	Título	Autores	Fecha
222	Free Trade Area of the Americas. An impact Assessment for Colombia.	Miles Kenneth. LIGHT Thomas Fox RUTHERFORD	Abril 2003.
223	Construcción de una Matriz de Contabilidad Social Financiera para Colombia.	Gustavo Adolfo HERNÁNDEZ	Mayo 2003.
224	Elementos para el análisis de Incidencia tributaria.	Andrés ESCOBAR Gustavo HERNÁNDEZ Gabriel PIRAQUIVE Juan Mauricio RAMIREZ	Mayo 2003.
225	Desempeño económico por tipo de firma: Empresas nacionales vs. Grandes y pequeñas receptoras De inversión extranjera.	Erika Bibiana PEDRAZA	Mayo 2003.
226	El balance estructural del Gobierno Central en Colombia.	Natalia SALAZAR Diego PRADA	Junio 2003.
227	Descentralización y Equidad en América Latina: Enlaces Institucionales y de Política	Eduardo WIESNER	Junio 2003.
228	Ciclos económicos y mercado laboral en Colombia: ¿quién gana más, quién pierde más? 1984-2000.	Fabio SÁNCHEZ TORRES Luz Magdalena SALAS Oskar NUPIA	Julio 2003.
229	Efectos de un acuerdo bilateral de libre comercio con Estados Unidos	Direcciones de Estudios Económicos y de Desarrollo Empresarial del DNP	Julio 2003.
230	Pobreza, crimen y crecimiento regional en Colombia. (Versión para comentarios)	Ricardo Ernesto ROCHA G. Hermes Fernando MARTÍNEZ	Agosto 2003.
231	Contracciones leves y profundas: Efectos asimétricos sobre la pobreza El caso colombiano 1984-2000.	Jorge E. SÁENZ CASTRO Juan Pablo HERRERA S. Oscar E. GUZMÁN SILVA	Agosto 2003.
232	Sistema de modelos multivariados para la proyección del Producto Interno Bruto	Carlos Alberto CASTRO I.	Septiembre 2003.
233	Yet another lagging, coincident and leading index for The Colombian economy.	Carlos Alberto CASTRO I.	Septiembre 2003.
234	Posibles implicaciones de la legalización del consumo, Producción y comercialización de las drogas en Colombia.	Andrés VERGARA BALLÉN Yilberto LAHUERTA P. Sandra Patricia CORREA	Septiembre 2003.
235	Impactos económicos generados por el uso de minas antipersonal en Colombia.	Yilberto LAHUERTA P.	Septiembre 2003.
236	¿Cuánto duran los colombianos en el desempleo y en el Empleo?: Un análisis de supervivencia.	Hermes Fernando MARTÍNEZ	Septiembre 2003.
237	Barreras a la entrada en el mercado de compras del Sector público. Un análisis de estructura de mercado en la perspectiva De la negociación del Area de Libre Comercio de las Américas.	Fernando J. ESTUPIÑAN	Octubre 2003.
238	Relative labor supply and the gender wage Gap: Evidence for Colombia and the United States.	Diego F. ANGEL-URDINOLA Quentin WODON	Octubre 2003.
239	The gender wage Gap and poverty in Colombia.	Diego F. ANGEL-URDINOLA Quentin WODON	Octubre 2003.
240	The impact on inequality of raising the minimum wage: Gap- narrowing and reranking effects.	Diego F. ANGEL-URDINOLA Quentin WODON	Octubre 2003.

ARCHIVOS DE ECONOMIA

No	Título	Autores	Fecha
241	Inversión y restricciones crediticias en la década de los 90 en Colombia.	Catalina DELGADO G.	Octubre 2003.
242	Metodologías de estimación del balance estructural: Una aplicación al caso colombiano.	Luis Edgar BASTO M..	Noviembre-03.
243	The cost of disinflation in Colombia : -A sacrifice Ratio Approach-	José Daniel REYES P..	Noviembre -03.
244	Evaluación de la Eficiencia en Instituciones Hospitalarias públicas y privadas con Data Envelopment Analysis (DEA)	Ma. Cristina PEÑALOZA R.	Diciembre-03.
245	Medición de eficiencia técnica relativa en hospitales Públicos de baja complejidad, mediante la metodología Data envelopment analysis – DEA Tesis para optar al título de Magíster en Economía, de la Pontificia Universidad Javeriana.	Maureen Jennifer PINZON M.	Diciembre -03.
246	Child labour and the Economic recession of 1999 In Colombia.	Claudia Marcela UMAÑA A.	Enero 2004.
247	A Minimum Wage Increase Can Have an Adverse Distributional Impact: The case of Colombia	Diego F. ANGEL-URDINOLA	Marzo 2004.
248	Una mirada económica a los acuerdos de <i>offsets</i> en el Sector Defensa y Seguridad en Colombia.	Mauricio VARGAS V.	Marzo 2004.
249	El gasto en Defensa y Seguridad: caracterización del Caso colombiano en el contexto internacional.	Nicolás URRUTIA IRIARTE.	Marzo 2004.
250	Modelo Insumo – Producto dinámico .	Alvaro A. PERDOMO S.	Abril 2004.
251.	El origen político del déficit fiscal en Colombia: El contexto institucional 20 años después.	Eduardo WIESNER DURÁN	Abril 2004.
252.	Del romanticismo al realismo social: Lecciones de la década de 1990	Alejandro GAVIRIA URIBE	Abril 2004.
253.	Endeudamiento privado externo y régimen cambiario: Un modelo para países en desarrollo Trabajo para optar al título de Economista en la Escuela De Economía de la Universidad Nacional de Colombia.	Juan Carlos CASTRO F.	Mayo 2004.
254.	¿Qué es el sector de servicios, cómo se regula, cómo se comercia y cuál es su impacto en la economía?	Paula JARAMILLO V.	Mayo 2004.
255.	Una aproximación de los efectos del ALCA sobre las Importaciones de Colombia.	Ricardo ROCHA-GARCIA Juan Ricardo PERILLA J. Ramiro LOPEZ-SOLER	Mayo 2004.
256.	2000 Social Accounting Matrix for Colombia	Claudio René KARL E.	Mayo 2004.
257.	El secuestro en Colombia: Caracterización y costos económicos	María Eugenia PINTO B. Ivette María ALTAMAR C Yilberto LAHUERTA P. Luis Fernando CEPEDA Z Adriana Victoria MERA S.	Junio 2004.
258.	Privatización de centros de reclusión en Colombia	Jhonn Fredy REY BARBOSA.	Junio 2004.
259.	Anatomía de la cadena de prestación de salud en Colombia en el régimen contributivo. Documento elaborado por la Pontificia Universidad Javeriana- Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas – Dirección de postgrados en Salud.	Yuri GORBANEFF- Profesor. Sergio TORRES, Ph.D Nelson CONTRERAS, M.D.	Junio 2004.

ARCHIVOS DE ECONOMÍA

No	Título	Autores	Fecha
260.	Balanza de Pagos de Colombia. Metodología y resultados 1994-2002	Angela P. JIMENEZ SIERRA	Julio 2004.
261.	Cálculo del PIB Potencial en Colombia.: 1970-2003	Jorge Iván RODRIGUEZ-M. - DNP Juan Ricardo PERILLA-J. - DNP José Daniel REYES PÉÑA – BID	Julio 2004.
262.	Liberalización de los servicios de Telecomunicaciones.: en Colombia.	Zenaida ACOSTA DE VALENCIA	Julio 2004.
263.	Movilidad intergeneracional en Colombia.: Tesis para optar al título de Magíster en Teoría y Política Económica de la Universidad Nacional de Colombia – Bogotá, D. C.	Katherine CARTAGENA PIZARRO	Agosto 2004.
264.	A real Financial Social Accounting Matrix for Colombia	Henning Tarp Jensen Institute of Economics – University of Copenhagen Claudio René KARL ESTUPIÑAN-DNP	Agosto 2004.
265.	Regulación de los servicios de transporte en Colombia y Comercio Internacional.	Zenaida ACOSTA DE VALENCIA	Agosto 2004.
266.	Proceso de internacionalización de los servicios de enseñanza en Colombia	Zenaida ACOSTA DE VALENCIA	Agosto 2004.
267.	Restricciones al comercio de servicios de salud	Alejandra Ma. RANGEL PALOMINO	Septiembre -04.
268.	Disability and Social Policy: An Evaluation of the Colombian Legislation on Disability. THESIS: Submitted as partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Disability and Human Development in the Graduate College of the University of Illinois at Chicago	Adriana GONZALEZ SANTANDER	Septiembre -04.
269.	Modelos de pronóstico de la producción bovina	Constanza MARTINEZ VENTURA	Septiembre -04.
270.	Esquemas de incentivos para la Carrera Docente	Claudia Marcela UMAÑA APONTE	Octubre 2004.
271.	Elasticidades de sustitución Armington para Colombia	Carolina LOZANO KARANAUSKAS	Octubre 2004.
272.	Monografía del sector de electricidad y gas colombiano: Condiciones actuales y retos futuros.	Ana María SANDOVAL	Noviembre-04.
273.	Pronósticos de la Producción industrial. Índice de producción real.	Constanza MARTINEZ VENTURA	Noviembre 04.
274.	Modelos de Pronóstico para el PIB de los Establecimientos Financieros, seguros, inmuebles y servicios a las empresas.	Victor Germán HERNANDEZ RUIZ	Diciembre 04.
275.	Economic Growth and the Household Optimal Income Tax Evasion.	Oscar Mauricio VALENCIA ARANA	Diciembre-04
276.	Costo de Uso del capital en Colombia: 1997-2003	Leonardo RHENALS ROJAS	Enero 2005