



**EFFECTOS DE CAMBIOS EN LOS CONTRATOS DE  
ASOCIACION PETROLEROS**

*(Informe final para comentarios)*

**FEDESARROLLO**  
**Alberto Carrasquilla**  
**Ricardo Correa**  
**Israel Fainboim**  
**Humberto Mora**

**Santafé de Bogotá, Abril 26 de 1999**

# EFECTOS DE CAMBIOS EN LOS CONTRATOS DE ASOCIACION PETROLEROS

(Informe final para comentarios)

FEDESARROLLO  
Alberto Carrasquilla  
Ricardo Correa  
Israel Fainboim<sup>\*</sup>  
Humberto Mora

Santafé de Bogotá, Abril 26 de 1999

---

<sup>\*</sup> Trabajaron como asistentes Mónica Parra y Carlos Jorge Rodríguez.

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	1
2. Efectos Macroeconómicos.....	6
2.1 Breve Reseña del Modelo de Equilibrio General Computable.....	6
2.2 Resultados de las Simulaciones.....	7
2.2.1 Producción.....	7
2.2.2 Cuentas Externas.....	13
2.2.3 Evolución de la Pobreza.....	15
3. Efectos Sobre las Finanzas Públicas.....	22
3.1 Proyecciones Fiscales de Ecopetrol para el Período 1999-2010.....	23
3.1.1 Metodologías de Proyección.....	23
3.1.2 Resultados Fiscales de Ecopetrol.....	25
3.2 Hidrocarburos y Finanzas del Gobierno Central.....	26
3.2.1 Aportes del Sector Petrolero a las Finanzas del Gobierno Nacional.....	26
3.2.1.1 Impuestos directos y contribuciones.....	27
3.2.1.1.1 Impuesto de renta.....	27
3.2.1.1.2 Impuesto de remesas.....	27
3.2.1.1.3 Impuestos a la producción (contribución especial).....	28
3.2.1.2 Impuestos indirectos (sobre los derivados del petróleo).....	28
3.2.1.2.1 Impuesto global a la gasolina regular y al A.C.P.M.....	28
3.2.1.2.2 Impuesto sobre las ventas de derivados.....	29
3.2.1.2.3 Otros impuestos directos e indirectos.....	29
3.2.1.3 Dividendos.....	30
3.2.2 Supuestos y Metodologías de Proyección de los Componentes no Petroleros de las Cuentas Fiscales del Gobierno Nacional Central.....	30
3.2.2.1 Ingresos tributarios.....	30
3.2.2.1.1 Impuestos directos sobre personas naturales y empresas no petroleras.....	30
3.2.2.1.2 Impuestos indirectos no petroleros.....	30
3.2.2.2 Ingresos no tributarios.....	31
3.2.2.3 Otros ingresos de tesorería.....	31
3.2.2.4 Pagos.....	31
3.2.2.4.1 Servicios personales.....	32
3.2.2.4.2 Gastos generales.....	32
3.2.2.4.3 Transferencias.....	32
3.2.2.4.4 Inversión.....	32
3.2.2.4.5 Intereses de la deuda.....	32
3.2.3 Resultados Fiscales del Gobierno Nacional.....	33

3.3 El Sector de Hidrocarburos y las Finanzas de las Entidades Territoriales.....	35
3.3.1 Aportes del sector petrolero a las finanzas territoriales.....	35
3.3.1.1 El situado fiscal.....	36
3.3.1.2 Transferencias a los municipios.....	38
3.3.1.3 Regalías.....	39
3.3.2 Supuestos y metodologías de proyección de los componentes no petroleros de las cuentas fiscales de las entidades territoriales.....	40
3.3.2.1 Ingresos corrientes de los municipios.....	41
3.3.2.2 Gastos de los municipios.....	41
3.3.3 Resultados fiscales de las entidades territoriales.....	41
4. Efecto Sobre la Inversión Social.....	44
4.1 Efecto de los Escenarios Petroleros sobre las Disponibilidades de Recursos de Inversión de las Entidades Territoriales.....	45
4.2 Disponibilidad de Recursos de Inversión para Salud y Educación.....	48
4.3 Efectos sobre la Cobertura de la Población Pobre en Salud.....	50
5. Conclusiones.....	56
Anexos.....	58

# Efectos de Cambios en los Contratos de Asociación Petroleros

## FEDESARROLLO

### Capítulo 1

#### Introducción

La reserva petrolera del país es propiedad de la Nación. De otra parte, como sucede con todos los activos, convertirlo en un flujo de caja a futuro tiene costos y conlleva riesgos. El esquema de asociación entre la empresa estatal y los inversores privados es un mecanismo que se ha diseñado para lograr convertir un activo en un flujo de caja, introduciendo los incentivos que se han ido considerando necesarios, sin privatizar del todo el negocio petrolero. La evidencia empírica sugiere que en la actualidad, los incentivos para las empresas asociadas no son consistentes con aumentos en las reservas de hidrocarburos que permitan mantener de modo sostenido niveles de producción similares a los 800MBD actualmente observados. Efectivamente, entre 1993 y 1997, según cifras de Ecopetrol, las reservas han ido cayendo a ritmos anuales de 5%. Según datos de la empresa, con proyecciones prudentes en materia de demanda interna y precios internacionales, sería necesario ampliar la reserva de hidrocarburos en unos 5,000 millones de barriles durante los próximos 10 años a fin de estabilizar los flujos de producción. Esto implicaría la necesidad de recursos por unos US\$1,200 millones cada año para comprometer en exploración (unos US\$500 millones) y desarrollo, así como una reducción importante en los tiempos de ejecución.

Estas cifras básicas son sugestivas del factor que motiva el presente documento: el hecho de que el status quo en materia de incentivos para las empresas asociadas no ha sido consistente con una estabilización de las reservas y no cabe razón alguna para suponer que lo será en adelante. Al contrario, por varias razones resulta aconsejable, independientemente de cualquier modificación en la estructura de incentivos, suponer un endurecimiento de las condiciones de acceso a estos recursos en el futuro por el simple hecho de que habrá mayor competencia.

Este trabajo parte de suponer tres escenarios en materia de vinculación de capital privado a las actividades de exploración y desarrollo. Cada uno de estos escenarios está, a su vez, ligado a un vector de variables de política económica que afectan, de manera directa, la rentabilidad del capital.

Con base en estos escenarios establecidos previamente, el documento hace la siguiente discusión: en primer lugar, cual es la diferencia en la dinámica macroeconómica entre uno y otro escenario? Segundo, el documento aborda una discusión puramente fiscal, en la medida en que la incidencia de la actividad petrolera en esta materia es directa e importante. Tercero, en la medida en que la normativa vigente asigna de manera directa partes fundamentales de los ingresos públicos derivados de la actividad del sector a ciertos rubros específicos del gasto público, el documento examina los efectos variar los escenarios sobre los flujos y la incidencia del gasto social.

De manera más formal, el documento toma como dados tres escenarios de inversión ( $I_1$ ,  $I_2$ ,  $I_3$ ) cada uno de los cuales está atado a un tipo de contrato [ $I_1(C_1)$ ,  $I_2(C_2)$ ,  $I_3(C_3)$ ]. A su vez, cada contrato es una función de dos parámetros fundamentales de política: la participación de Ecopetrol y el porcentaje de regalías. Una vez está definida la trayectoria de la inversión, queda definida también la producción de crudo  $Y_j(I_j)$  y con ello queda determinada plenamente la variabilidad entre escenarios a nivel macroeconómico, **fiscal y** en materia de gasto social.

El primero de ellos toma en cuenta las condiciones afrontadas por la industria en la actualidad y se basa en la premisa de que no se realizan cambios contractuales, lo que podría denominarse como la senda del *status quo*. En el segundo y tercer escenario se incluyen cambios idénticos en los contratos, pero respuestas diferentes por parte de los tomadores de riesgo.

Estos escenarios reflejan dos tipos de modificaciones en la política petrolera:

- Cambios de la Ley de Regalías, que introduciría un esquema de regalías flexibles, en donde estas dependerían del tamaño del campo y de la producción acumulada.
- Modificaciones del contrato de asociación, en relación con las participaciones de Ecopetrol en las inversiones y en la producción. En los nuevos contratos, Ecopetrol arrancaría con participaciones en la producción en un rango entre 5% y 30%, que aumentarían en función de la producción acumulada.

En el escenario medio el Ministerio de Minas supuso que la inversión total (exploración+desarrollo) pasa de USD 921 millones (dólares de 1998) en 1999 a USD 677 millones en el 2005, mostrando seguidamente una tendencia creciente, hasta llegar a USD 1,106 millones en el 2010. Ello resulta del efecto de dos tendencias contrapuestas: la declinación de la inversión de Ecopetrol y el incremento, aunque no muy fuerte, de la inversión privada. La primera pasa de USD 472 millones en 1999 a USD 110 millones en el 2003 y se mantiene en ese nivel en el resto de la década. Ello a su vez resulta de suponer que la inversión de Ecopetrol en exploración se mantiene prácticamente fija en términos constantes, en alrededor de USD 20 millones, y que la inversión en desarrollo cae de USD 468 millones a USD 92 millones.

Esto a su vez refleja el supuesto, aplicado en todos los escenarios, de que Ecopetrol no realiza inversiones directas en exploración. Las inversiones en exploración y desarrollo de esta empresa están atadas a la inversión privada. El comportamiento de la inversión de Ecopetrol en el escenario medio se explica entonces por una baja respuesta de la inversión privada a los cambios en política, y por el hecho de que los cambios en el contrato de asociación implican una menor participación de Ecopetrol en las inversiones.

Como nota al margen, las proyecciones de inversión suponen que el reembolso por Ecopetrol de las inversiones en exploración se produce en dos periodos, luego de 4 años de realizada la inversión. También suponen un factor de éxito del 20% y que se descubren yacimientos que permiten producciones de 30 MBD y 70 MBD.

La inversión privada en el escenario medio, por su parte, pasa de USD 449 millones en 1999 a USD 995 millones en el 2010, como resultado de un incremento de la inversión en exploración de USD 52 millones a USD 510 millones y de la inversión en desarrollo de USD 397 millones a USD 485 millones. En este escenario la producción pasa de 842 MBD en 1999 a 642 MBD en el 2010.

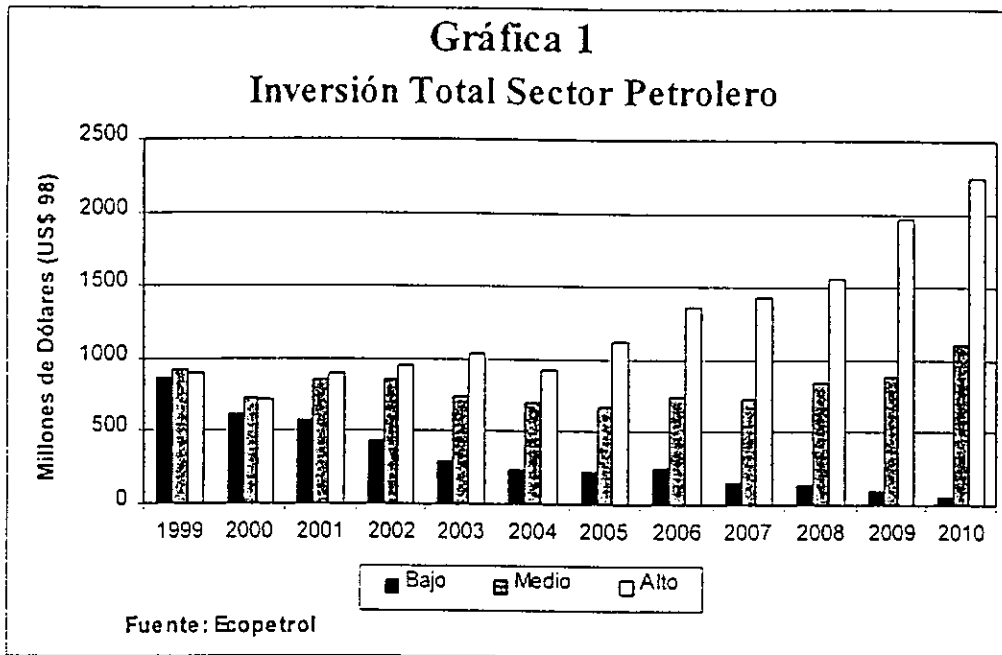
Finalmente, en el escenario alto la inversión total pasa de USD898 millones en 1999 a USD 2,242 millones en el 2009 (frente a USD 1,106 millones en el escenario medio). En este escenario la inversión privada ejecuta el 90% de la inversión del sector. La inversión pública, aunque declina, es no obstante superior a la correspondiente al escenario medio. La producción por su parte declina inicialmente, pasando de 842 MBD en 1999 a 635 MBD en el 2002, para después aumentar en forma sostenida, hasta llegar a 1,069 MBD en el 2010, un 40% mayor que la observada en el escenario medio.

Cabe anotar que en todos los escenarios se supuso la misma inversión de Ecopetrol en downstream (refinación, transporte, etc.). Esta sería de alrededor de USD 200 millones anuales (dólares de 1999) en el período 1999-2002, pasaría a USD 100 millones en el 2003, nivel aproximado en el que se mantendría hasta el 2006, para luego oscilar entre USD 120-150 millones en los años restantes.

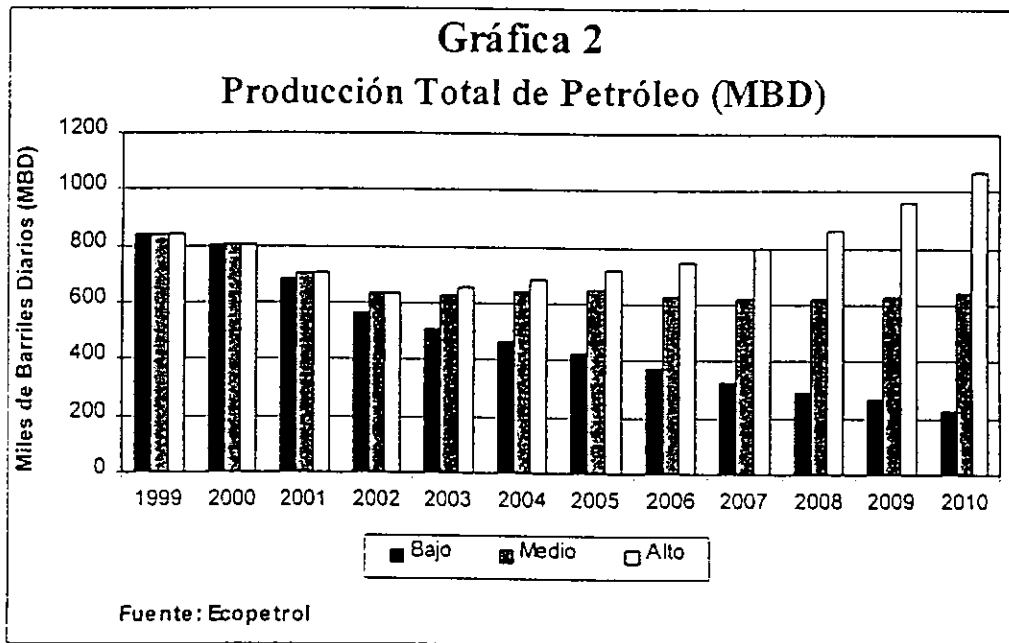
Los escenarios de producción de petróleo se combinaron con una proyección de la utilización interna de crudo durante el período, para obtener los volúmenes de exportación (o importación). La proyección de consumo interno de crudo refleja las limitaciones de la capacidad de refinación del país. Para efectos de este estudio se supuso que habrá inversiones dirigidas a ampliar de forma marginal la capacidad de la refinería de Cartagena en 65,000 barriles diarios a partir del 2003 (de 285 MBD a 350 MBD, con lo cual se incrementará la utilización de crudo en la refinería.

Los volúmenes de exportación de crudo se obtienen como el residuo después de atender la demanda nacional. En los tres escenarios las exportaciones de Ecopetrol descienden permanentemente, hasta desaparecer en el 2003. Las compras de crudo a los socios por parte de Ecopetrol son sin embargo superiores en el escenario medio que en el alto a partir del 2006, por razones claramente entendibles.

En la gráfica 1, se puede apreciar la diferencia en las sendas de inversión para los tres escenarios. En el escenario bajo, o de *status quo*, la inversión cae de forma continua a lo largo de los 11 años que se están estudiando. Esto, como veremos más adelante, tiene consecuencias importantes sobre la producción y por ende, sobre el origen de los hidrocarburos consumidos en el país. De otro lado, los escenarios que suponen cambios en los contratos de asociación catalogados como medio y alto, mantienen cierta similitud en cuanto a inversiones hasta el año 2002. De este punto en adelante Ecopetrol supone un incremento superior en el escenario alto, producto de una respuesta más favorable de la actividad privada ante las nuevas condiciones de producción y a un panorama internacional beneficioso para la industria.



Estos escenarios de inversión están asociados a las tres sendas de producción de crudo que se muestran en el gráfico 2. Los dos primeros años son iguales para los tres casos, ya que cualquier inversión que se realice en 1999, tomará como mínimo tres años para transformarse en producción adicional de hidrocarburos. A partir del año 2003 los escenarios toman sendas disímiles, que guardan estrecha relación con la actividad exploratoria que se realiza en cada uno de ellos.

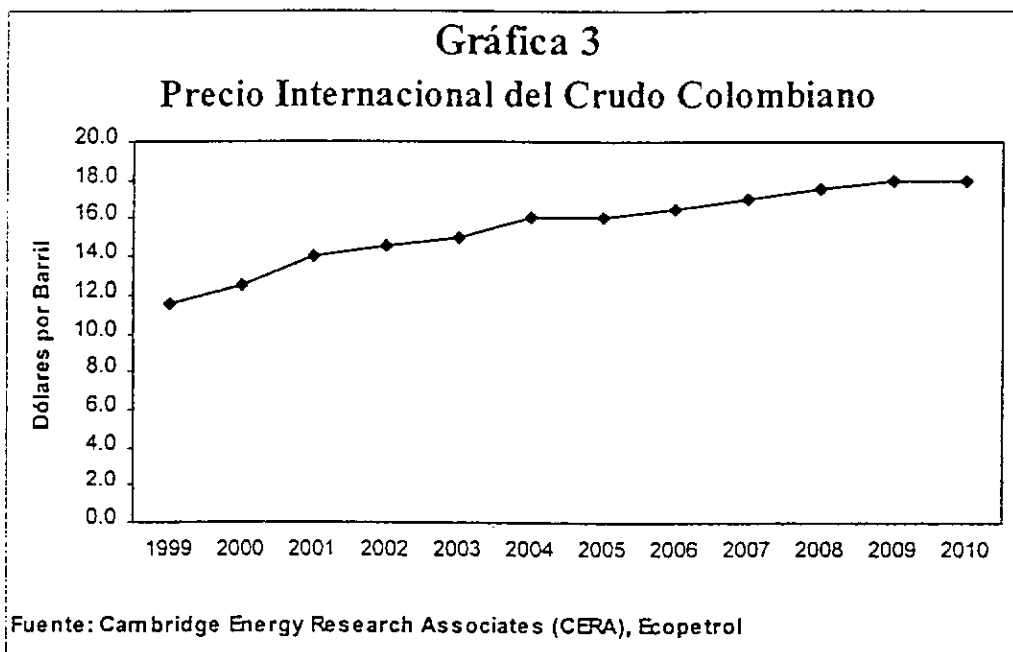


En el escenario bajo, se observa una clara disminución, año tras año, en la actividad, para llegar al 2010 con una producción de 292 Miles de Barriles Diarios (MBD). Estos



volúmenes no son suficientes para satisfacer la demanda interna del mineral, por lo que en el 2007 se empieza a importar crudo. El caso medio posee una dinámica diferente. Después del año 2002 la producción se estabiliza alrededor de los 600 MBD, cifra que alcanza para satisfacer la demanda interna y para que las empresas asociadas vendan el excedente en el mercado internacional. Por último, se tiene el caso de producción alto, donde la explotación de petróleo pasa de 635 MBD en 2002 a 1069 en el 2010.

Con base en estas trayectorias para los flujos de inversión y producción, y una senda de precios de crudo (Gráfica 3) suministrada por Ecopetrol, el documento procede en tres direcciones. En la sección 2 se simula el efecto macroeconómico de estos tres escenarios, utilizando el modelo de equilibrio general computable de Fedesarrollo. En la sección 3, de otra parte, se describe la trayectoria fiscal (Gobierno Central y Regional) asociado con cada escenario. Por último, en la sección 4 se presenta el efecto de cada escenario sobre el flujo y la incidencia del gasto social, en la medida en que este rubro recibe especial atención a nivel de la asignación de recursos derivados de la actividad petrolera y se vé afectado por el tipo de cambios en la normativa que se contemplan.



## Capítulo 2

### Efectos Macroeconómicos

#### 2.1 Breve reseña del modelo de equilibrio general computable

Las proyecciones macroeconómicas que se presentan en este capítulo están basadas en el Modelo de Equilibrio General Computable de Fedesarrollo. El modelo es un instrumento analítico que utiliza un complejo sistema de relaciones macroeconómicas y sectoriales donde se ajustan los balances de ahorro e inversión, de ingresos y gastos y de ofertas y demandas de los distintos agentes y sectores. La ventaja de esta herramienta es que tiene en cuenta las interacciones entre las principales variables económicas, lo cual evita inconsistencias que pueden presentarse cuando se realizan proyecciones aisladas para distintos frentes de la actividad económica.

La estructura contable del modelo está basada en los sectores productivos, factores de producción, hogares y sectores institucionales definidos en la Matriz de Contabilidad Social, la cual es una representación del conjunto de interacciones entre los agentes económicos, y de sus flujos de ingresos, gastos y transferencias. La versión de la matriz que se utiliza en el modelo tiene 25 sectores productivos, los cuales mantienen una estrecha correspondencia con la clasificación de Cuentas Nacionales, con una mayor desagregación del sector minería. Esto permite que se observe en forma detallada los efectos que pueda tener el cambio en la política petrolera sobre la producción doméstica.

Dentro de los factores de producción se consideran dos tipos de trabajo (rural y urbano) y un capital específico a cada sector. A su vez, el trabajo urbano se divide en tres grupos, dependiendo de la forma de contrato y del nivel de calificación de la mano de obra (trabajo calificado, trabajo informal no calificado y trabajo formal no calificado). Estos factores le generan a los hogares unos ingresos, ya que éstos son en última instancia los propietarios del capital y del trabajo. Para el caso urbano se divide esta remuneración por deciles de ingreso. Sin embargo, dadas las restricciones de información, a nivel de consumo sólo se consideran dos tipos de hogar, uno urbano y otro rural. Finalmente, se incluyen otras instituciones como las empresas, el gobierno, las empresas de seguridad social y el resto del mundo.

Este sistema de información, conjuntamente con los resultados econométricos de relaciones funcionales entre variables macroeconómicas, son la base del modelo que utilizaremos para la simulación de los efectos de los tres escenarios petroleros. En términos generales, un modelo de equilibrio general computable encuentra los vectores de precios y cantidades en cada uno de los mercados de bienes y factores, es decir, los vectores de precios que equilibran la oferta y la demanda en cada mercado. Así mismo deriva la estructura de distribución del ingreso entre los factores compatible con dichos equilibrios, y dadas ciertas reglas de distribución, asigna los ingresos factoriales entre las instituciones (hogares,

empresas, gobierno y resto del mundo). Por último, para este conjunto de precios e ingresos y una vez especificadas ciertas reglas de cierre que se refiere a los ajustes entre el ahorro y la inversión; entre los ingresos y los egresos del gobierno; y el ajuste del sector externo, el modelo deriva las estructuras de gasto de los hogares y el ahorro requerido por la economía.

## **2.2 Resultados de las Simulaciones**

En los ejercicios que se desarrollan en este capítulo, el interés primordial es el de calcular y comparar los efectos de algunas variaciones en la política petrolera y sus repercusiones en el ámbito macroeconómico. La presentación de estos resultados se divide en tres componentes. En el primero se describe la evolución del producto interno bruto con su descomposición en los componentes de demanda y de oferta. En la segunda sección se estudian los resultados de la cuenta corriente, exportaciones e importaciones para el período. Por último, se analiza la evolución de algunos índices de pobreza del tipo Foster-Greer-Thorbecke<sup>1</sup>.

### **2.2.1 Producción**

El desempeño del producto interno bruto se puede analizar en dos dimensiones. La primera de ellas surge de la comparación de cada una de las fuentes de demanda que hacen parte de este agregado de producción. La segunda dimensión, resulta de estudiar la evolución de cada una de las actividades o sectores productivos y compararlos para el horizonte de tiempo establecido. En el cuadro 1 se muestra un resumen de los crecimientos acumulados de cada uno de los agregados de demanda, por escenario petrolero. Más que los niveles de estas variables, lo que se trata de estudiar son las diferencias entre los casos, resaltando el impacto de la política de hidrocarburos sobre las variables mencionadas.

---

<sup>1</sup> Foster, J.E., J. Greer y E. Thorbecke (1984), " A Class of Decomposable Poverty Measures", *Econometrica* 52:761-66.

**Cuadro 1**  
**Crecimientos % Acumulados de la Demanda**  
**(Período 1999 - 2010)**

	Bajo	Medio	Alto
Consumo Privado	46.7	49.5	51.7
Gasto Público	29.9	29.9	29.9
Inversión	38.7	45.4	52.6
Variación de Inventarios	-46.4	-46.8	-50.6
Exportaciones	111.1	114.5	126.4
Importaciones	31.6	30.9	38.0
Producto Interno Bruto	56.5	60.7	63.7

Fuente: Fedesarrollo

El primer hecho que se desprende de estos resultados es el mayor crecimiento de las variables del escenario alto respecto al medio y al bajo, en particular en el caso de las exportaciones, la inversión y el PIB. Aquí es importante hacer la salvedad en cuanto al crecimiento en el gasto público y la inversión privada. Estas variables se supusieron iguales para los tres escenarios para simplificar y evitar que se distorsione el efecto que pueda tener la mayor extracción de crudo sobre el producto.

En la gráfica 4 se observan las diferencias en el crecimiento del PIB de los tres escenarios. A partir del año 2002 el escenario alto se mantiene por encima del resto hasta finalizar el período de análisis, lo que también se constata en el crecimiento acumulado del cuadro 1, donde las diferencias son de 7.2% y 3.1% respecto al caso medio y al bajo. Como veremos a continuación, estas discrepancias están explicadas por los componentes que tienen relación directa con la extracción petrolera y de otros factores, que mantienen una relación indirecta en dichos escenarios.

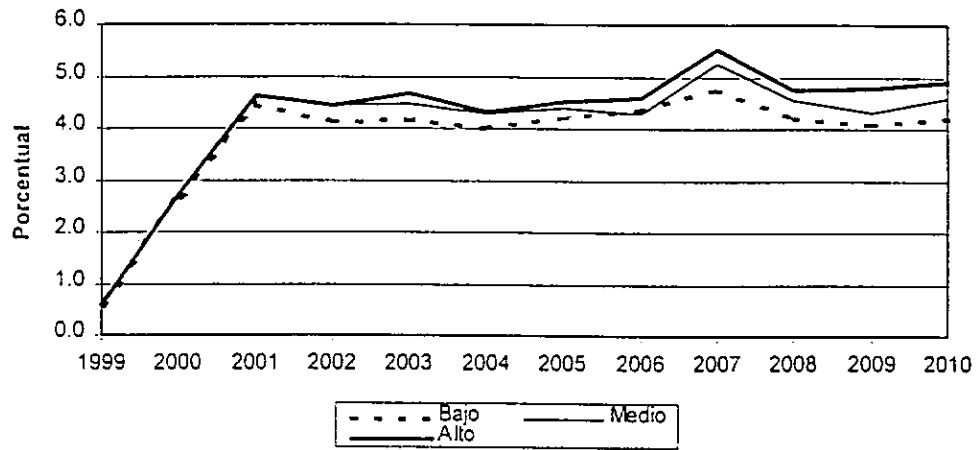
El segundo hecho relevante que se aprecia son las diferencias en el desempeño de la exportaciones y la inversión total. Estas dos variables están directamente influenciadas por la actividad petrolera. Para alcanzar mayores niveles de producción, como se supone en los escenarios medio y alto de Ecopetrol, se necesita un monto superior de inversión, ya que la exploración y desarrollo en los nuevos campos requiere de la construcción de infraestructura y de la compra de maquinaria y equipos específicos para estas tareas. Estas relaciones entran de forma exógena en el modelo, como se especificó en la introducción, y están dadas por las proyecciones del gobierno en esta materia.

Este incremento en la producción, de naturaleza exógena en el modelo, lleva a que el país incremente su capacidad de exportar crudo al exterior. Los productores domésticos, satisfacen en primera instancia la demanda interna de crudo y luego exportan el excedente a los mercados internacionales, bajo el supuesto de que Colombia es un país pequeño y que no influye en los precios globales de hidrocarburos.

Los resultados corroboran estas relaciones, que a su vez se manifiesta en la diferencia significativa de 15.3 y 13.8 puntos porcentuales entre el crecimiento acumulado en el escenario alto y el bajo, para las exportaciones y la inversión respectivamente.

Aparte de estas causalidades directas, se encuentran otras indirectas a través de la evolución del consumo privado y las importaciones. El crecimiento en los ingresos por el incremento en la actividad petrolera, le permite a los agentes consumir una mayor cantidad de bienes. Estos a su vez, pueden tener origen doméstico o extranjero. En el modelo de equilibrio general, los agentes determinan la cantidad de bienes que consumen de acuerdo a la maximización de su utilidad, sujeto a su ingreso y a una función con elasticidad constante de sustitución para generar un bien compuesto, que asume implícitamente cierto grado de diferenciación entre los bienes producidos en el país y en el resto del mundo. En el último caso, la demanda por estos bienes se expresa en más importaciones. Particularmente, el cuadro 1 muestra que los agentes incrementan su consumo en el período en un 51.7% en el escenario alto, comparado con 46.7% en el bajo, y parte de este consumo se traduce en

**Gráfica 4**  
**Crecimiento % del PIB Real**



Fuente: Fedesarrollo

mayor demanda de importaciones que se observa en la diferencia de 6.4% entre estos dos escenarios.

Por otra parte, se debe resaltar la diferencia en el crecimiento acumulado de las importaciones entre los escenarios bajo y medio. Según la lógica que se expuso anteriormente, un crecimiento superior del producto debe estar asociado a más importaciones de bienes y servicios. Este raciocinio no se cumple en el acumulado para estos dos casos. En el escenario medio se observa un incremento acumulado de las compras de bienes extranjeros de 30.9%, mientras en el bajo se tiene un total de 31.6%.

La explicación para este fenómeno se encuentra en la transformación estructural que sufre el país en el año 2007. A partir de este momento se pasa de ser exportadores netos de crudo a importar del mineral para satisfacer la demanda interna. Por lo tanto, en el escenario bajo que tiene menor crecimiento y menor ingreso para los agentes, se cambia la proporción en que la importaciones entran en la canasta de bienes consumidos o, para ponerlo de otra manera, en el bien compuesto. Es así como a pesar del menor consumo de los agentes en el escenario bajo, una mayor proporción se va a destinar a productos extranjeros, por la inclusión del petróleo como un nuevo bien importado.

Estos resultados que se observan analizando los componentes de demanda tienen su correspondencia en la actividad de los sectores productivos. En el cuadro 2 se puede apreciar el crecimiento acumulado por macro-sectores<sup>2</sup> en los tres escenarios. De estas cifras, se desprenden tres grupos sectoriales, que son clasificados de acuerdo con su dinámica de crecimiento y con las diferencias respecto a los otros escenarios. Los primeros son los de alto crecimiento y diferencias significativas, y está integrado por la minería y la construcción. La evolución del primero se explica en un alto porcentaje, por las diferencias en el nivel de producción de crudo, que como se observó en los supuestos, son importantes entre los tres escenarios. Por otra parte, las discrepancias en el sector construcción también están indirectamente relacionadas con la industria petrolera, ya que las inversiones para incrementar y desarrollar las reservas de este mineral son particularmente diferentes en los tres casos, y están directamente asociadas a la construcción de obras civiles. Los resultados de estos dos sectores explican casi por completo las diferencias en el crecimiento del PIB. Esto se debe a la particularidad del capital que se destina a la exploración y extracción del crudo. La movilidad de éste es casi nula hacia los otros sectores, ya que obras como los oleoductos son de destinación totalmente específica.

Además de estas actividades existen otras que tienen unos crecimientos menos disímiles entre escenarios. Allí se pueden clasificar los bienes industriales y los servicios. Las diferencias entre los escenarios están explicadas por el mayor consumo privado, que como vimos anteriormente, está fundamentado en los mayores ingresos de los hogares por concepto de la producción petrolera. Finalmente, el sector agrícola es similar en los tres casos.

---

<sup>2</sup> Para cifras de crecimiento más detalladas ver el Anexo I.

**Cuadro 2**  
**Crecimientos % Acumulados de la Oferta**  
**(Período 1999 - 2010)**

	Bajo	Medio	Alto
Agricultura	39.2	39.1	39.1
Minería	-21.1	13.8	49.1
Petróleo	-69.9	-15.6	40.3
Industria	81.9	84.1	85.3
Refinados	64.3	64.3	64.3
Construcción	36.7	39.8	43.0
Servicios	53.9	55.7	57.3

Fuente: Fedesarrollo



Con estos resultados podemos concluir que el impacto de la reforma en la política petrolera tiene efectos focalizados en el crecimiento económico y su magnitud en el agregado no es despreciable.

### 2.2.2 Cuentas Externas

Aparte de los resultados de crecimiento, también se calcularon los principales componentes de la cuenta corriente que se desprenden de los escenarios petroleros. En la sección A del cuadro 3 se puede observar el acumulado de las exportaciones, importaciones y las balanzas comercial y corriente<sup>3</sup>. En estas variables se aprecia la misma tendencia que se analizó en la sección anterior. En el escenario alto se obtienen los mayores valores para cada uno de estos componentes, a excepción de la cuenta corriente.

Adicionalmente, la sección B de este cuadro muestra el promedio de estas variables como porcentaje del PIB. De esta manera tratamos de controlar por las diferencias que existen en la producción total de los tres escenarios. Los resultados que se obtienen con estos indicadores son iguales a los que utilizan las cifras en dólares. Para los tres casos, el déficit en cuenta corriente es bastante alto y difícil de financiar en el largo plazo, lo que nos indica que la solución de los déficits externos no solamente se corrigen con más exportaciones de crudo.

Otra dimensión de estos resultados se puede extraer de las sección C. Allí se mantiene el ordenamiento de los escenarios tanto para exportaciones e importaciones como para la cuenta corriente. En este último caso, partiendo de un déficit negativo, la cuenta corriente se vuelve más negativa en un 32.4%. Este resultado es tres veces superior al del escenario bajo y casi cuatro al medio. De aquí surge la siguiente pregunta: por qué el escenario con mayores exportaciones petroleras, también tiene el déficit en cuenta corriente más negativo?

Esta última pregunta es muy importante para determinar los beneficios de la producción petrolera, relacionados con las cuentas externas del país. A pesar de que en el escenario alto se cierra más rápido la brecha entre exportaciones e importaciones, no sucede lo mismo para la cuenta corriente en el total. La causa de esta asimetría es la evolución de la balanza de servicios que también hace parte de la cuenta corriente. En el escenario alto, el país exporta más petróleo al resto del mundo, pero esta producción es realizada por compañías multinacionales que remiten el total de estas ventas a sus casas matrices. Por lo tanto, se tienen mayores exportaciones, pero a la vez más remisión de divisas al exterior que se contabiliza como un egreso en la balanza de servicios. Esto explica el por qué de los déficits superiores en los escenarios con reformas contractuales en el sector petrolero. Por lo tanto, a pesar de que se corrige la caída en exportaciones petroleras con los cambios en los contratos, la forma en que estos están establecidos producen un aumento equivalente en la remisión de utilidades y exportaciones no reintegradas de las multinacionales, deteriorando la cuenta corriente.

---

<sup>3</sup> Un cuadro más detallado con cifras anuales se puede consultar en el Anexo 1.

### Cuadro 3

A)

Principales Variables de la Cuenta Corriente  
(Acumulado 1999 - 2010 en Millones de Dólares)

	Bajo	Medio	Alto
Exportaciones	200,127	211,948	220,439
Importaciones	220,345	224,441	230,283
Balanza Comercial	-20,219	-12,493	-9,844
Cuenta Corriente	-85,664	-88,175	-95,026

B)

Principales Variables de la Cuenta Corriente  
(Promedio como % del PIB 1999 - 2010)

	Bajo	Medio	Alto
Exportaciones	13.6	14.1	14.5
Importaciones	14.7	14.7	14.9
Balanza Comercial	-1.1	-0.6	-0.4
Cuenta Corriente	-5.8	-5.9	-6.3

C)

Principales Variables de la Cuenta Corriente  
(Crecimiento acumulado 1999 - 2010)

	Bajo	Medio	Alto
Exportaciones	88.0	105.5	129.0
Importaciones	54.6	57.2	65.0
Balanza Comercial	-61.0	-110.0	-156.1
Cuenta Corriente	10.5	8.7	32.4

D)

Inversión Petrolera como % del PIB  
(Promedio 1999 - 2010)

	Bajo	Medio	Alto
Inversión Petrolera	0.4	0.9	1.3
Cuenta Corriente más			
Inversión petrolera	-5.4	-5.0	-5.0

Fuente: Fedesarrollo

De estos resultados se desprende otra pregunta relevante: va a ser suficiente la inversión extranjera en petróleo para financiar estos déficits en cuenta corriente? En la sección D del cuadro 3, se calcula la proporción de esta inversión extranjera como porcentaje del PIB. Como se puede apreciar en los resultados, el escenario alto triplica en inversión al bajo y es superior en 0.4 puntos porcentuales al medio. Esto nos da una primera señal, que nos indica que a pesar de tener los mayores egresos en las transacciones de bienes y servicios, el caso alto es el que tiene más recursos disponibles para financiarlos. Para comprobar esto, se le descontó al déficit externo la inversión extranjera destinada a pagar los gastos en exploración y desarrollo de yacimientos en el país. En este caso, el balance de los escenarios medio y alto se vuelve menos negativo que el bajo, y se logra disminuir hasta -3.5% y -3.4% estos déficits en el 2010 respectivamente. Por lo tanto, el saldo negativo en cuenta corriente aunque es mayor en el escenario con más exportaciones de petróleo, está directamente financiado por los flujos de capital adicionales, e incluso aporta recursos para cubrir parte de este desequilibrio externo.

Por último, se debe hacer una breve reseña sobre la tasa de cambio real. En la gráfica 5, se muestra la evolución del Índice de Tasa de Cambio Real (ITCR) promedio para los tres escenarios. De estos resultados se puede apreciar que en los tres casos estudiados este índice tiene una tendencia creciente, lo que implica que la tasa de cambio se deprecia en el tiempo. Pero el hecho relevante que se debe tomar en cuenta, es que la menor depreciación la tiene el escenario alto. La presión doméstica por recursos y factores que ejerce el sector petrolero, hace que el precio de estos suba. Por lo tanto, el índice de tasa de cambio que está definido como el precio relativo entre bienes externos y domésticos, va a tender a disminuir por un incremento cada vez mayor en el denominador.

### 2.2.3 Evolución de la Pobreza

En la literatura sobre pobreza existen tres medidas ampliamente utilizadas para estudiar el faltante de recursos de subsistencia asociados a la disponibilidad de ingresos y su impacto sobre las condiciones de vida de las personas. El principal índice de pobreza es la incidencia (P0), que mide el porcentaje de población pobre que está por debajo de la línea de pobreza (LP)<sup>4</sup>. Otro índice es el de intensidad (P1) e indica la brecha de los ingresos de la población pobre, es decir, cuánto es el monto de dinero que se necesita para alcanzar la línea de pobreza. El último índice denominado, P2, mide la distribución de ingreso entre los pobres y por lo tanto las transacciones que ellos realizan. En las tres medidas, una cifra menor implica la reducción de la pobreza total para el período de estudio.

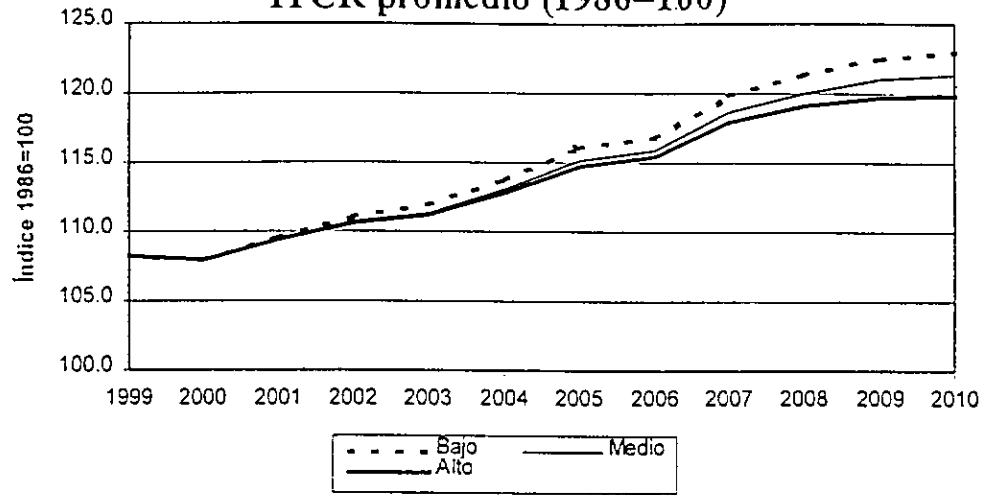
Las simulaciones para obtener resultados sobre pobreza se realizaron con un modelo de equilibrio general computable con una particularidad en la desagregación de los tipos de hogar. Estos se clasificaron en ocho categorías de acuerdo al trabajo desempeñado por el jefe del hogar. Adicionalmente, se calcularon elasticidades del ingreso medio de estos

---

<sup>4</sup> Una línea de pobreza refleja el ingreso monetario mínimo de subsistencia en una región y para un tipo de agente particular.

### Gráfica 5

### ITCR promedio (1986=100)



Fuente: Fedesarrollo

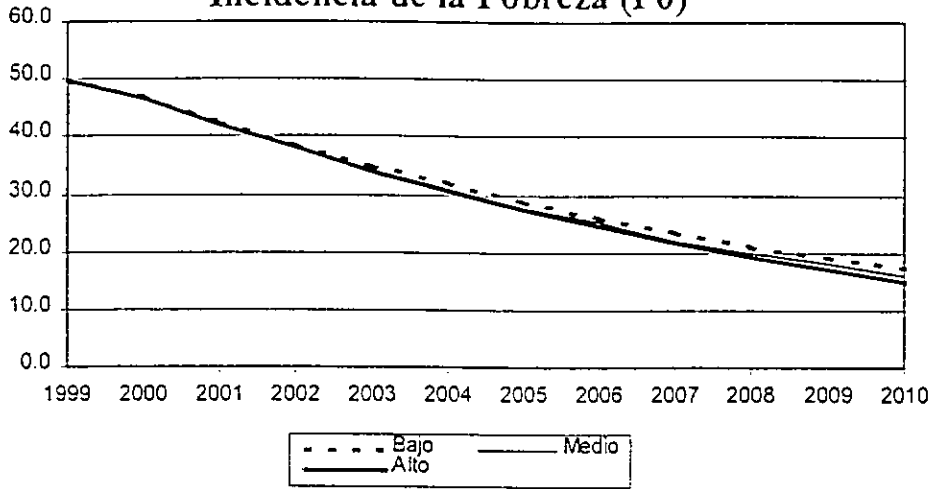
hogares respecto a los índices de pobreza mencionados, para poder cuantificar el impacto de la política petrolera sobre estos indicadores.

En las gráficas 6, 7 y 8 se muestran los resultados para los tres escenarios. Como se esperaba *ex ante*, la pobreza desciende en el tiempo debido al efecto ingreso que surge del crecimiento del producto en los tres escenarios. Pero las diferencias asociadas a la mayor producción petroleras no son significativas a primera vista. Estas deberían estar enfocadas a tipos de hogares particulares, ya que dependiendo del perfil de trabajadores y de capitalistas que intervienen en el sector, los hogares a los que estos pertenecen obtienen mayores ingresos, y aumenta su probabilidad de dejar de ser pobres.

En el cuadro 4 se pueden apreciar estos cambios en el tiempo con la tasa de crecimiento entre 1999 y el 2010 para cada uno de los índices. En todos los escenarios se observa una caída importante en los indicadores y las diferencias entre los casos alto y bajo son del orden del 5% en promedio. Por lo tanto, a pesar de que la industria petrolera es catalogada como capital intensiva, su impacto indirecto tiene beneficios de tipo social y especialmente sobre los pobres.

Estos resultados reflejan el impacto de la política petrolera desde el punto de vista de los ingresos. Pero adicionalmente se tienen otros beneficios, como el acceso a la salud y a la educación, que serán analizados en detalle en el capítulo 4.

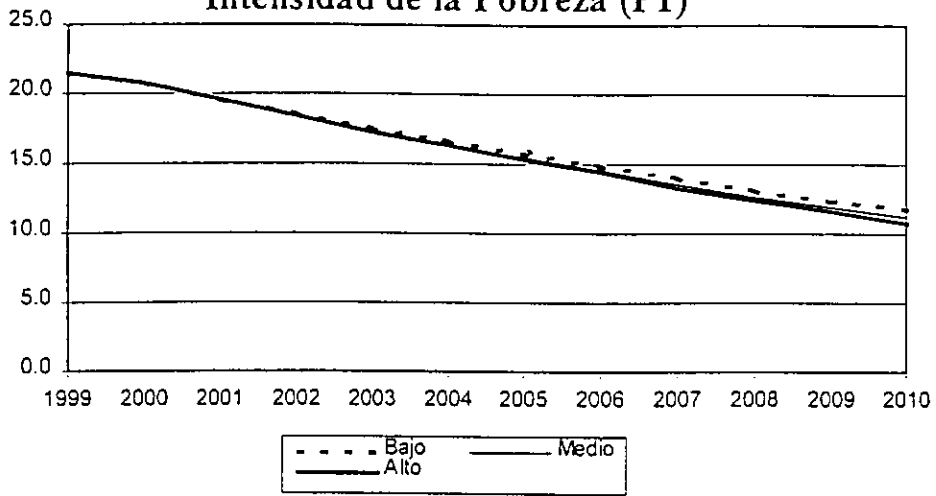
**Gráfica 6:**  
**Incidencia de la Pobreza (P0)**



Fuente: Fedesarrollo

### Gráfica 7

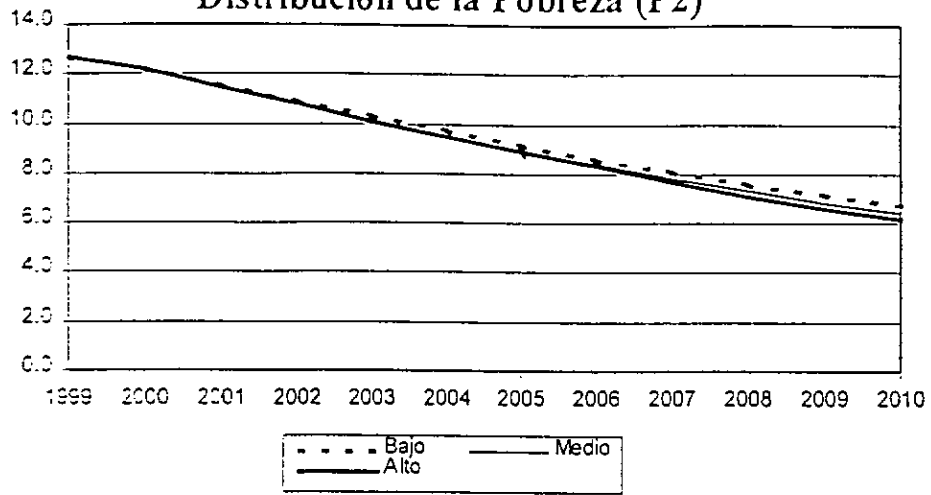
#### Intensidad de la Pobreza (P1)



Fuente: Fedesarrollo

### Gráfica 8

#### Distribución de la Pobreza (P2)



Fuente: Fedesarrollo



**Cuadro 4**  
**Índices de Pobreza**  
(Crecimiento entre 1999 y el 2010)

	Bajo	Medio	Alto
P0	-65.2	-67.5	-69.6
P1	-45.4	-47.6	-49.7
P2	-47.0	-49.3	-51.5

Fuente: Fedesarrollo

### Capítulo 3

#### Efectos Sobre las Finanzas Públicas

El desempeño del sector de hidrocarburos afecta a las finanzas públicas colombianas a través de múltiples canales. En primer lugar, el resultado fiscal de Ecopetrol puede, si es deficitario, agravar la situación fiscal del sector público consolidado; y si es superavitario, puede contribuir a reducir el déficit consolidado y a financiarlo en forma directa vía pago de dividendos a su accionista mayoritario, el Gobierno Nacional.

El segundo tipo de impactos se produce a través de los impuestos que recaen sobre este sector, que incluyen aquellos impuestos que gravan directamente a Ecopetrol y a las empresas privadas petroleras, los que gravan los consumos de derivados del petróleo y otros impuestos indirectos (IVA, etc.). Los recursos que recibe el Gobierno Nacional por concepto de impuestos sobre el sector a su vez engrosan los ingresos corrientes de este, aumentando la base sobre la cual se calculan las transferencias del Gobierno a las entidades territoriales (situado fiscal, transferencias a municipios).

Ecopetrol y las empresas del sector pagan también impuestos municipales (industria y comercio, predial, sobre-tasa a la gasolina, etc.). Adicionalmente, las entidades territoriales reciben del sector de hidrocarburos ingresos por regalías, que son también recaudadas por Ecopetrol. Parte de ellas se transfiere en forma directa a las entidades y otra parte de manera indirecta, a través del Fondo Nacional de Regalías y de algunas entidades de carácter regional.

En síntesis, la evolución de la actividad petrolera puede afectar en forma importante a las finanzas de la Nación y de las entidades territoriales, e incidir sobre el gasto social. El objetivo de este capítulo es determinar la importancia relativa de esos impactos, para lo cual se realizaron varios ejercicios de proyección. Los ejercicios se efectuaron en forma secuencial (primero se proyectaron las finanzas de Ecopetrol, luego las del Gobierno y seguidamente las finanzas territoriales), lo que refleja la dirección de la causalidad: la evolución de Ecopetrol (y de las empresas privadas petroleras) afecta a las finanzas del Gobierno Central vía impuestos (y a las de las entidades territoriales, vía regalías) y las del Gobierno a las finanzas de las entidades territoriales. Las proyecciones tuvieron en cuenta además como insumo los resultados macroeconómicos (PIB, inflación, etc.) de los ejercicios de simulación realizados paralelamente con el modelo de equilibrio general referido en el capítulo anterior.

Este capítulo se ha organizado en tres secciones. En la primera sección se proyectan las finanzas de Ecopetrol para el periodo 1999-2010, bajo los escenarios mencionados. En la segunda sección se cuantifican los impactos del sector de hidrocarburos sobre las finanzas del Gobierno Central y en la tercera sección se hace lo mismo para las finanzas de las entidades territoriales. En ambos casos, se describen primero los efectos del sector petrolero sobre las finanzas de estas entidades y seguidamente los supuestos para proyectar aquellas variables que no son afectadas directamente por la evolución del sector.

### 3.1 Proyecciones Fiscales de Ecopetrol para el Período 1999-2010

En esta sección se explican las metodologías empleadas y se describen los resultados obtenidos. Cabe anotar que las proyecciones fiscales de Ecopetrol no se realizaron separando por negocios sus actividades. Sin embargo, las cifras desagregadas de ingresos y gastos que se presentan en los anexos permitirían hacer esta separación, con excepción del rubro de servicios personales (y mesadas pensionales), que se presentan en forma agregada.

#### 3.1.1 Metodologías de Proyección

Los ingresos de Ecopetrol se agrupan en ingresos de explotación bruta y otros ingresos. Los primeros incluyen los ingresos por ventas nacionales y por exportaciones y los recaudos por concepto de impuestos al consumo de derivados y por regalías. Los ingresos por ventas nacionales se proyectan de la forma siguiente:

- La demanda de gasolina corriente y los precios de ésta han sido provistos por el Ministerio de Minas.
- La demanda de gasolina extra ha sido suministrada por el Ministerio de Minas; la proyección de precios resulta de atarlos a los cambios en el WTI.
- Para el ACPM, tanto la demanda doméstica como el precio han sido suministrados por el Ministerio de Minas.
- Para los destilados medios, las ventas se proyectan con base en el PIB real, mientras que el precio se proyecta con base en la inflación esperada.
- Para el crudo de Castilla se supone que la producción y las ventas son nulas a partir del 2001. Para este crudo (hasta el 2000) y para el fuel-oil, las ventas se proyectan con base en el crecimiento del PIB real y los precios con base en el cambio del IPC.
- Las ventas de Gas Natural se proyectan con base en el crecimiento del PIB real y el precio se proyecta con base en la inflación.
- Otros productos, otras gasolinas y gas propano se proyectan de manera similar al gas natural.

Los ingresos por exportaciones de crudo y de derivados (fuel oil, ACPM, otros productos) resultan de suponer que la demanda por exportaciones es función de la diferencia entre los supuestos de producción y los de demanda interna. La demanda interna de crudo es función de la demanda doméstica de derivados; y la producción doméstica de estos últimos está limitada por la capacidad de refinación. Cabe resaltar que el supuesto de pérdida de participación en el mercado doméstico de derivados (que obliga a exportar los excedentes), significa un precio de venta más bajo que el que obtendría la empresa en el mercado nacional.

Con respecto a las metodologías de proyección de los ingresos por impuestos indirectos y por regalías que recauda Ecopetrol, se creyó más conveniente describirlas en las secciones en que se presentan los resultados de las proyecciones de las finanzas del Gobierno Central y de las entidades territoriales. El rubro de Otros Ingresos de Ecopetrol incluye ingresos por rendimientos financieros y dividendos por la participación en el Oleoducto Colombia y en

Ocensa (Sociedad del Oleoducto de Cusiana) entre otros. Si bien Ocensa le ha significado a Ecopetrol ingresos por dividendos del orden de USD 20 millones, por transporte de crudo ha implicado pagos por USD 400 millones/año y también ha implicado garantizar el 60% de su deuda.

Con respecto a los pagos, las proyecciones se realizaron con base en las metodologías que se describen a continuación. Para los pagos de Servicios Personales (salarios y prestaciones), se utilizaron en los tres escenarios las proyecciones que suponen ausencia de ajuste en la planta y en el régimen pensional. Es decir, se supuso que el personal que se jubila se sustituye y que ningún trabajador se traslada al régimen de Ley 100 (es decir, se mantiene la situación vigente). Los Gastos Generales (compras de bienes y servicios) por su parte se incrementaron con la tasa de inflación.

Los gastos de Operación Comercial incluyen básicamente los gastos en importaciones de crudo y derivados (gasolina mezcla, regular y extra, GLP, ACPM, Jet-A., etc.), valoradas a precios CIF, y los gastos en la compra de la carga a refinería a los socios y compra de la producción a los concesionarios. Se supone que el crudo se importa al precio del WTI. Los costos de hallazgo se suponen de USD1.60 por barril, mayores que los observados en el pasado; y se asumen costos de refinación constantes en términos reales.

Cabe anotar que las proyecciones incorporan el costo asociado con la transferencia de los BOMT a Ecogas y que resulta de la diferencia entre los pagos de Ecopetrol al concesionario y los repagos de Ecogas a Ecopetrol. El esquema acordado implica que tan sólo desde el 2015 Ecopetrol recibe de Ecogas más de lo que paga al concesionario privado.

Los Otros Gastos incluyen pagos por impuesto de renta, regalías, pagos de dividendos a la Nación, transferencias (pensiones) y pagos de intereses sobre la deuda interna y externa. Las metodologías de proyección de los dos primeros rubros se describen ampliamente en las secciones siguientes.

Con respecto a las pensiones, cabe mencionar que Ecopetrol ha creado un fondo para reservas pensionales que ha sido alimentado con USD 170 millones del Fondo de Ahorro y Estabilización Petrolera (FAEP) y de USD 230 millones de un crédito externo. Los recursos del crédito externo se invirtieron en TES, que se suponen rinden anualmente la inflación más 10 puntos. Para el uso de los recursos del FAEP se supuso que rinden el 10% anual en dólares en todos los escenarios. Se ha supuesto que adicionalmente Ecopetrol fondea anualmente las pensiones mediante pagos uniformes a este fondo, de tal forma que el capital y los rendimientos permitan acumular en el 2010 el 70% del “atraso” en el pasivo pensional y fondear anualmente el 100% del crecimiento en este pasivo pensional.

Respecto al pago de dividendos, se supuso que Ecopetrol transfiere al Estado la totalidad de su utilidades después de regalías e impuestos. Finalmente, los intereses de la deuda se proyectaron suponiendo que Ecopetrol se endeuda adicionalmente tan sólo para cubrir sus déficits, que la estructura del nuevo endeudamiento se mantiene igual a la de 1998 y que los créditos nuevos se amortizan en forma uniforme en 10 años.

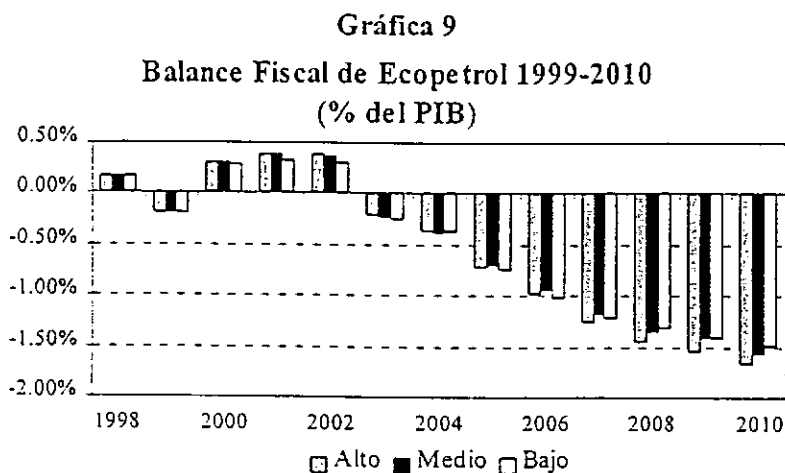
El saldo de la deuda de Ecopetrol a fines de 1998 era de USD770 millones. La deuda está asociada fundamentalmente con los contratos de asociación, pues son créditos para servir las obligaciones de inversión relacionadas con estos contratos. La operación directa de Ecopetrol ha implicado muy poca deuda. De la deuda hay USD200 millones relacionados con la titularización, que vencen en el 2001.

Las proyecciones no incluyen posibles ingresos por privatizaciones, que deberían considerarse como financiación (por debajo de la línea), reduciendo las necesidades de crédito. Ecopetrol podría vender su participación en Terpel Antioquia y en Monómeros (por USD30–USD50 millones esta última), vender Invercolsa (USD30 millones), Colgas (USD1 millón) y las 3 térmicas a gas.

### 3.1.2 Resultados Fiscales de Ecopetrol

Los resultados muestran un comportamiento muy similar de las finanzas de Ecopetrol en los tres escenarios, con una leve mejoría entre el 2000 y el 2002 y un lento deterioro a partir del 2003 (ver Gráfica siguiente y Anexo 3).

Las diferencias observadas en el balance fiscal entre los tres escenarios responden a diferencias en los patrones de inversión y producción. Con respecto a la inversión, hasta el año 2008 esta es superior en el escenario bajo que en el medio. La inversión de Ecopetrol en el escenario alto tan solo supera a la correspondiente del escenario medio a partir del año 2005 y a la del bajo a partir del 2007. Este patrón no se corresponde en forma exacta con el patrón de producción de esta empresa, pues solo desde el 2007 se observan diferencias en producción entre los tres escenarios.



El comportamiento aparentemente extraño de los balances fiscales de Ecopetrol a partir del 2007, en donde el déficit en el escenario bajo es menor que en los otros escenarios, se explica fundamentalmente por las diferencias en supuestos sobre la elasticidad de la oferta de crudo a la inversión (por las asimetrías en supuestos). El escenario bajo supone que la caída en inversión de Ecopetrol se refleja en una caída en producción que implica una

elasticidad menor que la que está supuesta en el escenario alto en relación con los aumentos de inversión y producción (Cuadro 5).

**Cuadro 5**  
**Elasticidad de la Producción a la Inversión 2007-2010**

Escenario	Crecimiento 2007-2010		Elasticidad (2)/(1)
	Inversión (1)	Producción (2)	
Alto	14.83%	8.06%	0.54
Medio	20.93%	-14.35%	-0.69
Bajo	-61.31%	-28.44%	0.46

Los demás componentes de ingresos y gastos del balance fiscal de Ecopetrol no difieren entre escenarios. Los supuestos sobre costos salariales y pensionales son idénticos, al igual que los supuestos sobre exportaciones de crudo (mas no sobre importaciones), igualmente los supuestos sobre la forma en que se financian los gastos pensionales

### **3.2 Hidrocarburos y Finanzas del Gobierno Central**

En esta sección se realizan proyecciones de las finanzas del Gobierno Central, bajo los escenarios petroleros mencionados. En la primera parte se describen los principales aportes del sector petrolero a las finanzas del Gobierno y su metodología de proyección. En la segunda parte se presentan los supuestos utilizados para las proyecciones de los componentes no petroleros de las cuentas fiscales del Gobierno Nacional Central. La tercera parte describe los resultados de las proyecciones.

#### **3.2.1 Aportes del Sector Petrolero a las Finanzas del Gobierno Nacional**

Los aportes del sector petrolero a las finanzas del Gobierno Nacional son fundamentalmente de tres tipos. En primer lugar, como en cualquier otro sector, tanto Ecopetrol como las compañías privadas pagan impuestos nacionales. En segundo lugar, el consumo de derivados del petróleo da origen al pago de impuestos indirectos (parte de los cuales se destina a las entidades territoriales). En tercer lugar, Ecopetrol puede pagar dividendos a la Nación (su socio mayoritario).

Los recursos que recauda el Gobierno Nacional de Ecopetrol y de las empresas privadas petroleras provienen básicamente del impuesto de renta, la contribución especial de hidrocarburos y el impuesto de remesas. Los gravámenes indirectos por su parte incluyen los impuestos al consumo de derivados del petróleo (que, con excepción de la sobre-tasa a la gasolina, son recaudados por Ecopetrol y transferidos a la Nación), el IVA por compras internas y por importaciones (tanto de derivados como de bienes que adquieren las empresas petroleras), los gravámenes arancelarios y el impuesto de timbre (sobre documentos legales y contratos). Los recursos que recibe el Gobierno Nacional del sector, tanto por impuestos directos como indirectos, a su vez engrosan los Ingresos Corrientes de este, aumentando la base sobre la cual se calculan las transferencias del Gobierno a las entidades territoriales (situado fiscal, transferencias a municipios). Para tener una idea de su

importancia relativa, el Cuadro siguiente muestra la evolución de los aportes fiscales de Ecopetrol a la Nación y a las entidades territoriales en la última década, excluyendo las sumas correspondientes a subsidios y aportes.

**Cuadro 6**  
Aportes Fiscales de Ecopetrol  
Transferencias al Estado (Millones de pesos)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Regalías	193,926	179,177	216,241	259,163	290,580	430,875	506,129	595,285	705,066
Impuestos	67,098	159,431	108,421	124,606	167,891	178,421	275,103	485,975	669,455
Impuesto de renta	38,504	102,490	58,755	38,201	73,101	38,593	76,305	256,453	363,775
Otros Impuestos y Aranceles	28,594	56,941	49,666	86,405	94,790	139,828	198,798	229,522	305,680
Total Dividendos	60,665	90,000	90,000	140,549	139,000	194,000	216,200	223,000	232,000
Transferencias	167,316	238,520	330,025	452,447	606,812	715,265	1,047,199	1,082,665	1,261,616
Impuesto Vial	141,271	191,027	268,565	322,020	411,065	472,069	806,262	824,846	966,316
Otros	26,045	47,493	61,460	130,427	195,747	243,196	240,937	257,819	295,300
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>489,005</b>	<b>667,128</b>	<b>744,687</b>	<b>976,765</b>	<b>1,204,283</b>	<b>1,518,561</b>	<b>2,044,631</b>	<b>2,386,925</b>	<b>2,868,137</b>
% del PIB	2.42	2.56	2.22	2.23	2.08	2.06	2.28	2.19	2.30

El valor de Regalías y del Impuesto de Producción que se presenta, corresponde al valor pagado.

Fuente: Estadísticas de la Industria Petrolera.

### 3.2.1.1 Impuestos Directos y Contribuciones

La mayoría de los impuestos establecidos por la ley, que afectan a las entidades dedicadas a la exploración y explotación de hidrocarburos, se aplican por igual a Ecopetrol y a las compañías privadas. Entre ellos, los de mayor importancia son el impuesto de renta, el de remesas y la contribución especial.

#### 3.2.1.1.1 Impuesto de Renta

El impuesto de renta se liquida sobre los ingresos brutos de cada entidad, después de descontar los costos operativos, los costos de exploración (depreciados linealmente en 4 años), los costos de desarrollo (linealmente a 10 años) y de realizar algunas deducciones autorizadas por la ley. La Ley 223 de 1995 estableció este impuesto en 35%.

#### 3.2.1.1.2 Impuesto de Remesas

Desde la expedición de la Ley 7 de 1986 las compañías privadas extranjeras están obligadas a pagar a la Nación un impuesto de remesas, que se liquida sobre las utilidades comerciales que remiten a sus filiales en el exterior. En 1986 la tasa de este impuesto se fijó en un 20%. La Ley 223 de 1995 dispuso una reducción gradual de la tarifa, que será de 10% en 1997 y 7% a partir de 1998.

### 3.2.1.1.3 Impuesto a la Producción (Contribución Especial)

La Ley 6 de 1992 estableció una contribución especial mensual con vigencia hasta diciembre de 1997, sobre la producción de petróleo crudo y de gas natural excluido el destinado a la generación termoeléctrica y al consumo residencial. Las tarifas fijadas entonces fueron de \$600 por cada barril de crudo liviano, \$350 por barril de crudo pesado y \$20 por cada mil pies cúbicos de gas. La ley determinó que estos valores se reajustarían anualmente de acuerdo con la inflación.

Adicionalmente, se dispuso que esta contribución especial sería deducible del impuesto de renta y que los porcentajes de producción correspondientes a regalías estarían exentos de su pago. Posteriormente la Ley 223 de 1995 modificó parcialmente estas disposiciones al establecer que los campos que entraron en producción entre el 30 de junio de 1992 y el 31 de diciembre de 1994 pagarán la contribución hasta el mes de diciembre de 1997, mientras que los campos descubiertos durante el mismo período que entraron en producción después de diciembre de 1994 (léase Cupiagua) lo harán hasta el mes de diciembre del año 2000 y los campos descubiertos después del 1 de enero de 1995 estarán exentos.

Adicionalmente, la Ley 223 fijó nuevas tarifas para las próximas vigencias fiscales, determinadas como un porcentaje sobre los precios certificados para el efecto por el Ministerio de Minas y Energía. Para los años 1998-2000 son:

**Cuadro 7**  
**Tarifas por Contribución Especial**

	1998	1999	2000
Petróleo crudo:			
Liviano	5.50%	4.00%	2.50%
Pesado	3.00%	2.00%	1.00%
Gas natural:	3.00%	2.00%	1.00%

Fuente: Ley 223/95

Con estas tarifas se pretendió aminorar la carga impositiva de los contribuyentes. Sin embargo, simultáneamente la ley determinó que desde 1996 este impuesto dejaría de ser deducible del impuesto de renta.

### 3.2.1.2 Impuestos Indirectos (sobre los Derivados del Petróleo)

Son impuestos que recauda Ecopetrol para transferir a la Nación, por la producción y venta de productos derivados del petróleo.

#### 3.2.1.2.1 Impuesto Global a la Gasolina Regular y al ACPM

Este impuesto, que rige desde marzo de 1996, sustituyó el impuesto a la gasolina y al ACPM y la contribución a la descentralización consagrados por la Ley 6 de 1992 y el impuesto al consumo de la gasolina motor y el subsidio a la misma establecidos por la Ley 14 de 1983. El impuesto se liquida por el productor o importador de los derivados a razón



de \$330/galón para la gasolina regular, \$405/galón para la gasolina extra y \$215/galón para el ACPM (reajustables el 1 de marzo de cada año de acuerdo con la meta de inflación del Banco de la República). El 1.1% del recaudo sobre la gasolina se destina a los departamentos y al Distrito Capital y el 25.6% a los municipios a través de la Nación. La Ley 383 de 1997 cambió los precios de liquidación del impuesto sobre la gasolina por las cifras que se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro 8**  
**Impuesto a la Gasolina Regular**

Año	Impuesto (\$97/Gl)
1997	189
1998	239
1999	289
2000	339
2001 y siguientes	389

Fuente: Ley 383/97

Con respecto a los impuestos a la gasolina, hubo un acuerdo en que Hacienda cede a Ecopetrol porcentajes crecientes de su participación así:

**Cuadro 9**  
**Repartición del Impuesto a la Gasolina**  
**Entre Ecopetrol y Gobierno Nacional**

	1997	1998	1999	2000	2001
Ecopetrol	0%	25	50	75	100%
Minhacienda	100%	75	50	25	0%

Fuente: Ecopetrol

### 3.2.1.2.2 Impuesto sobre las Ventas de Derivados

En 1974, mediante el Decreto 2104 de ese año, se estableció el impuesto a las ventas de derivados. En 1990 mediante la Ley 49 se aumentó la tarifa general del IVA y las tarifas correspondientes a los derivados quedaron así: a) Gasolina motor: 12% del precio oficial de venta de la gasolina regular; b) Todos los demás productos derivados: 12% del precio oficial de venta.

Finalmente, la Ley 223 de 1995 excluyó del impuesto al gas propano para uso doméstico e incrementó la tarifa para la gasolina motor al 16% del ingreso del productor. Para la gasolina importada se estableció una tarifa del 16% sobre el precio CIF más el arancel (del 15%).

### 3.2.1.2.3 Otros Impuestos Directos e Indirectos

Otros impuestos que se aplican tanto a Ecopetrol como a las compañías privadas son el IVA (sobre las compras de las entidades), los aranceles (sobre las importaciones), el impuesto de timbre (sobre documentos legales y contratos).

### **3.2.1.3 Dividendos**

Como se señaló atrás, Ecopetrol transfiere al Estado un porcentaje de sus utilidades después de regalías e impuestos.

## **3.2.2 Supuestos y Metodologías de Proyección de los Componentes no Petroleros de las Cuentas Fiscales del Gobierno Nacional Central**

En esta sección se describen las metodologías y supuestos de proyección de los componentes no petroleros de las finanzas del Gobierno Nacional. Cabe anotar que la proyección de estos componentes no es sin embargo ajena a los resultados del sector de hidrocarburos, pues estos afectan las proyecciones macroeconómicas que resultan de la aplicación del modelo de equilibrio general, y estas últimas, a su vez, constituyen los insumos básicos para proyectar los componentes no petroleros de las finanzas del Gobierno.

### **3.2.2.1 Ingresos Tributarios**

Con respecto a las proyecciones de ingresos tributarios, estas resultan de aplicar los gravámenes efectivos (es decir, las tasas del impuesto de renta y del IVA sobre bienes importados y bienes nacionales, y los supuestos sobre eficiencia en el recaudo de estos impuestos y aranceles) a las variables que constituyen la base gravable o que son una buena aproximación de esta, como el consumo, las importaciones y el PIB.

#### **3.2.2.1.1 Impuestos Directos sobre Personas Naturales y Empresas no Petroleras**

La proyección del recaudo por impuesto de renta y complementarios proviene de sumar las estimaciones de recaudo por cuotas y por retención. Se ha considerado una elasticidad-ingreso del recaudo frente al PIB de 0.36 para cuotas y de 1.0 para retención. La estimación del recaudo por concepto de cuotas se hace con la variación del PIB nominal. En la proyección del recaudo por cuotas, se tienen en cuenta además los descuentos por bienes excluidos y exentos, así como el recaudo en papeles y el recaudo de otras vigencias.

#### **3.2.2.1.2 Impuestos Indirectos no Petroleros**

Para las proyecciones de los ingresos por la **actividad externa**, los parámetros básicos son el crecimiento de las importaciones CIF en dólares, las tasas de cambio nominal y las tasas implícitas tanto del impuesto de aduanas y recargos como del IVA externo. Los supuestos utilizados sobre elasticidades y tasas se muestran en el Cuadro siguiente.

**Cuadro 10**  
**Supuestos sobre Elasticidades**

<b>Elasticidad</b>	
Cuotas	0.36
Retención	1.00
IVA	1.00
<b>Tasas Implícitas</b>	
Arancel	8.10
IVA externo	12.04

Fuente: Cálculos Propios

Para proyectar el recaudo del impuesto de aduanas (gravamen), se aplicó la tarifa implícita al valor de las importaciones CIF en pesos, mientras que para el recaudo del impuesto por IVA externo, se aplica la tarifa implícita de IVA a las importaciones CIF en pesos más el recaudo del gravamen. Para estimar el recaudo en papeles y las devoluciones, se utiliza la misma metodología aplicada en el caso del impuesto de renta.

La tarifa implícita utilizada del impuesto de aduanas y recargos (8.10%), resulta de dividir el recaudo promedio de los últimos 4 años por el valor promedio de las importaciones en pesos en ese período. Por otra parte, la tarifa implícita de IVA (12.04%) se estimó como el promedio del recaudo por IVA externo en el mismo período mencionado sobre el promedio de las importaciones en pesos más el recaudo del gravamen. Las proyecciones contemplan recaudos adicionales por gestión tanto para renta como para ventas (interno), sobre todo para 1999.

### **3.2.2.2 Ingresos no Tributarios**

Las tasas, multas y contribuciones se estiman aplicándole al valor observado en 1998 las metas de inflación para los años siguientes.

### **3.2.2.3 Otros Ingresos de Tesorería**

Comprenden las utilidades de las empresas industriales y comerciales del estado, los superávits de los establecimientos públicos, los rendimientos financieros de las inversiones y las recuperaciones de cartera. Los ingresos por concepto de excedentes de las empresas se mantuvieron como una proporción del PIB. Los ingresos por privatizaciones se consideran por debajo de la línea.

### **3.2.2.4 Pagos**

Los pagos de Operaciones Efectivas del Gobierno comprenden los pagos corrientes y los de capital. En los pagos corrientes se incluyen los de funcionamiento y los de intereses de deuda. Los primeros incluyen gastos por servicios personales, gastos generales y transferencias.

Los gastos de funcionamiento se proyectaron con el PIB nominal. Las transferencias a los gobiernos departamentales y municipales se proyectaron con base en lo establecido por la Ley 60 de 1993. Su metodología se describe más ampliamente en la sección siguiente, donde se proyectan las finanzas de las entidades territoriales.

#### **3.2.2.4.1 Servicios Personales**

La nómina se ha proyectado de acuerdo al tipo de sector, ya que hay sectores cuyos incrementos salariales son mayores, ya sea por compromisos adquiridos por ley, como es el caso de la Ley 4/92 sobre nivelación salarial para Defensa y Seguridad, o por efecto parcial de reestructuraciones, como el caso de la Fiscalía General. Los sectores que se proyectan por aparte son el legislativo, justicia, seguridad y orden público, órganos de control y educación y salud, los cuales participan con el 80% de los servicios personales. En general se toma como parámetro de proyección de incremento salarial, la inflación más tres puntos. No obstante, se deben tener en cuenta algunos efectos extraordinarios sobre este rubro, como las elecciones (cada dos y tres años).

#### **3.2.2.4.2 Gastos Generales**

Se proyectan por separado los gastos internos y externos de las fuerzas armadas. La estimación de gastos internos se hace con base en la meta de inflación más tres puntos, en tanto que los gastos externos se mantienen como proporción del PIB. Para los demás organismos, la proyección se realiza con base en la inflación esperada.

#### **3.2.2.4.3 Transferencias**

Estas incluyen las transferencias intergubernamentales, los pagos a la seguridad social y los pagos directos por pensiones y cesantías. La Ley 60 de 1993 establece la metodología para la estimación del Situado Fiscal y las Transferencias a Municipios. Como se dijo, la metodología de cálculo se presenta mas adelante.

Algunos supuestos adicionales de la proyección de este rubro son que no hay reformas a las transferencias del Gobierno con destino al FOSYGA. Se asume el pasivo pensional del magisterio a partir del año 2003. y se mantienen los aportes a las universidades departamentales y municipales.

#### **3.2.2.4.4 Inversión**

La formación bruta de capital fijo se proyecta arrancando en 0.75% del PIB para el período 1999-2002, aumentando levemente del 2003 en adelante.

#### **3.2.2.4.5 Intereses de la Deuda**

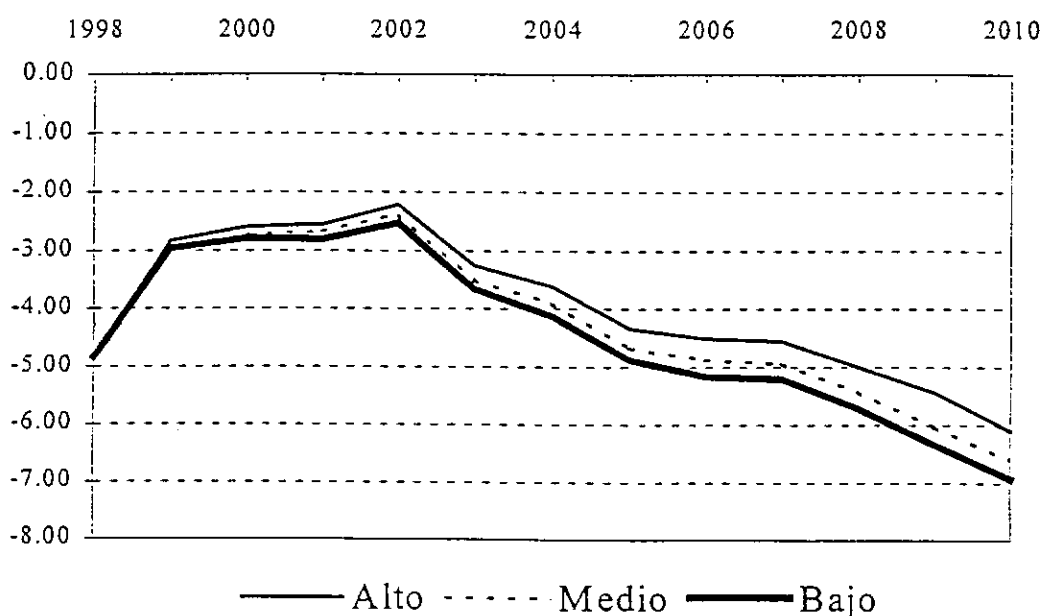
Para la proyección de los pagos por servicio de deuda, se han agregado proyecciones independientes de los créditos vigentes, así como un servicio aproximado de los créditos por contratar, a una tasa de LIBOR + 2 para la deuda externa y de inflación + 7.5% para la deuda interna.

### 3.2.3 Resultados Fiscales del Gobierno Nacional

Los resultados muestran una recuperación de las finanzas del Gobierno Nacional entre 1999 y el 2002, explicada en parte por la reforma tributaria de 1998 (Ley 488 de 1998) y en parte por la recuperación económica a partir del año 2000. A partir del 2003 se observan déficits crecientes en los tres escenarios.

En el escenario bajo las finanzas del Gobierno pasan de un déficit fiscal de 2.96% del PIB en 1999 a 2.53% en el 2002, para luego volver a deteriorarse y alcanzar un déficit de 6.94% del PIB en el 2010 (ver Gráfica siguiente y Anexo 2). En el escenario medio la tendencia al deterioro desde el 2002 es menos fuerte, alcanzándose un déficit de 6.62% del PIB en el 2010. En el escenario alto, las finanzas llegan por su parte a un déficit de 6.10% del PIB en el 2010.

Gráfica 10  
Balance Fiscal del Gobierno Central  
(% del PIB)



Fuente: Proyecciones de Fedesarrollo

El deterioro de las finanzas del Gobierno Central se explica por la razón obvia de que la tributación no es elástica, retornándose a recaudos similares a los que se obtiene en el largo plazo en el año 2003, y no alcanzándose así a compensar la fuerte dinámica esperada del gasto público (ver Cuadro siguiente). Este mismo motivo explica porqué ha sido necesario recurrir a 5 reformas tributarias en la década de los noventa. Los componentes más dinámicos del gasto son las transferencias (pagos a la seguridad social y transferencias territoriales) y los intereses de la deuda. Los servicios personales crecen a un ritmo menor.

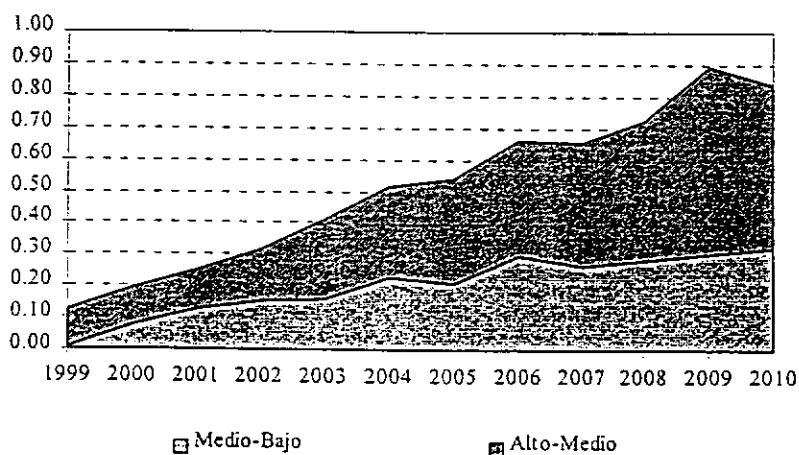
**Cuadro 11**  
**Balance del Gobierno Nacional en el Escenario Medio**  
**Principales componentes en % del PIB**

(% del PIB)	1999	2003	2007	2010
<b>1. INGRESOS TOTALES</b>	14.65	12.14	11.79	11.38
<b>INGRESOS CORRIENTES DE LA NACION</b>	12.59	11.12	10.92	10.56
<b>INGRESOS TRIBUTARIOS</b>	12.41	11.08	10.88	10.53
Renta	4.48	4.11	3.90	3.80
<b>INGRESOS NO TRIBUTARIOS</b>	0.18	0.04	0.04	0.03
<b>FONDOS ESPECIALES</b>	0.39	0.40	0.34	0.30
<b>OTROS RECURSOS DE CAPITAL</b>	1.66	0.61	0.53	0.51
Excedentes Financieros	1.10	0.23	0.20	0.19
<b>2. PAGOS TOTALES</b>	17.35	15.64	16.73	18.00
<b>PAGOS CORRIENTES DE LA NACION</b>	16.60	14.88	15.91	17.17
<b>FUNCIONAMIENTO</b>	14.70	13.11	14.03	14.81
Servicios personales	2.87	2.59	2.42	2.27
Transferencias	10.94	9.92	11.15	12.15
<b>INVERSION</b>	0.75	0.77	0.82	0.82
<b>INTERESES</b>	1.90	1.77	1.88	2.36
<b>3. DEFICIT O SUPERAVIT REAL</b>	<b>-2.95</b>	<b>-3.51</b>	<b>-4.94</b>	<b>-6.62</b>

Fuente: Proyecciones Fedesarrollo

La Gráfica 11 muestra la mejora que se produce en las finanzas del Gobierno Central en el escenario medio respecto al bajo y la mejora adicional que produce el escenario alto.

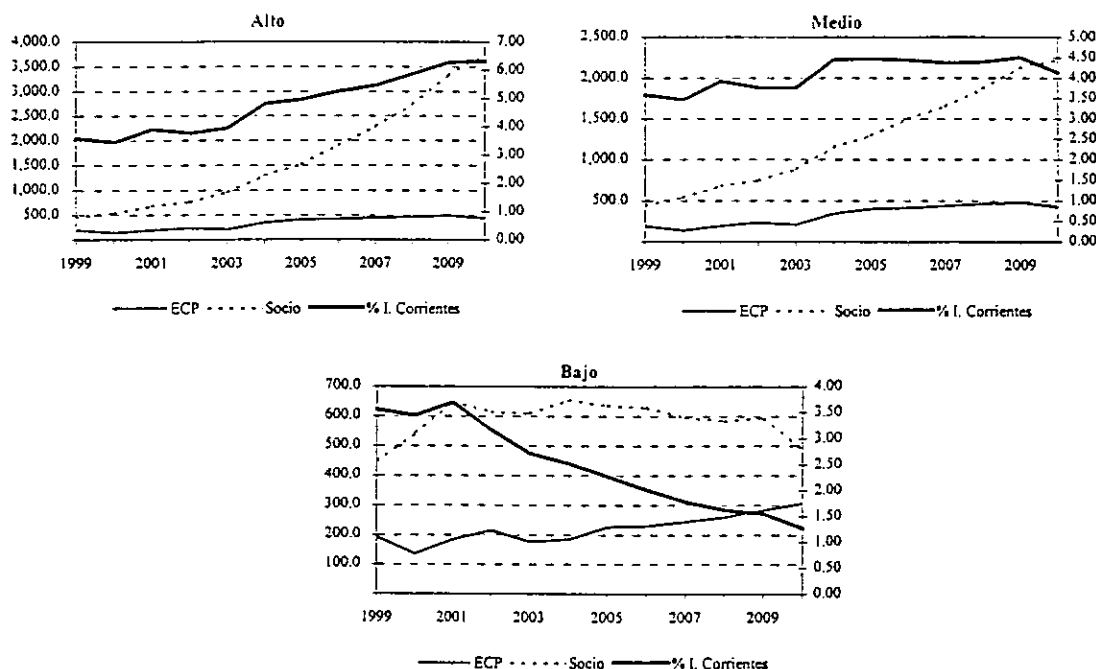
**Gráfica 11**  
**Diferencias en el Balance del Gobierno Central**  
**por Cambios en los Escenarios Petroleros**  
**(puntos del PIB)**



Fuente: Proyecciones Fedesarrollo

El aporte de Ecopetrol y las empresas privadas petroleras a los ingresos corrientes del Gobierno Nacional (y en consecuencia a las transferencias territoriales en un porcentaje de estos aportes) vía impuestos para los tres escenarios se muestra en las gráficas siguientes. Estos aportes explican en parte las diferencias en los balances fiscales entre los tres escenarios de la Gráfica 11.

**Gráfica 12**  
**Impuestos Pagados por ECP y Asociadas**  
**(\$ miles de millones y % de los Ingresos Corrientes)**



Fuente: Proyecciones Fedesarrollo

### 3.3 El Sector de Hidrocarburos y las Finanzas de las Entidades Territoriales

De manera similar a como se hizo para el Gobierno Central, en esta sección se realizan proyecciones de las finanzas de las entidades territoriales, con el propósito de examinar el impacto sobre estas de diferentes escenarios petroleros. En la primera parte se describen los principales aportes del sector petrolero a las finanzas territoriales y su metodología de proyección. En la segunda parte se presentan los supuestos utilizados para las proyecciones de los componentes no petroleros de las cuentas fiscales de estas entidades. La tercera parte describe los resultados de las proyecciones.

#### 3.3.1 Aportes del Sector Petrolero a las Finanzas Territoriales

La evolución del sector de hidrocarburos afecta a las finanzas de las entidades territoriales via basicamente tres tipos de mecanismos. En primer lugar, los recursos que recibe el Gobierno Nacional por concepto de impuestos sobre el sector, engrosan los ingresos

corrientes de este, aumentando la base sobre la cual se calculan las transferencias del Gobierno a las entidades territoriales (situado fiscal, transferencias a municipios).

Como referencia, el cuadro que sigue muestra la evolución de estas transferencias en la última década, las cuales pasan de 2.91% del PIB en 1990 a 4.75% en 1998.

**Cuadro 12**  
**Transferencias a las Entidades Territoriales 1990-1998**  
(miles de millones de pesos corrientes)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997/1	1998/1
Ingresos Corrientes de la Nación	1,969.3	2,922.6	3,883.3	5,511.1	6,861.1	8,461.4	10,659.0	13,700.1	14,974.0
Total Transferencias (1+2)	589.1	827.4	1,245.0	1,705.8	2,324.5	3,067.6	3,990.8	5,047.7	5,922.4
1. Situado Fiscal	415.0	540.0	740.7	1,087.4	1,438.2	1,828.2	2,433.8	2,914.0	3,329.4
Educación	325.4	413.7	557.8	854.8	1,059.8	1,339.4	1,768.1	2,105.9	2,401.1
Salud	89.6	126.3	182.9	232.6	378.4	488.8	665.7	808.1	928.3
2. Participación en los ICN	174.1	287.4	504.3	618.4	886.3	1,239.4	1,557.0	2,133.6	2,593.0
Participación Municipios	174.1	287.4	504.3	618.4	874.3	1,222.5	1,535.0	2,106.5	2,559.9
Educación	3.2	14.6	34.0	38.0	131.1	284.9	368.8	524.6	657.8
Salud	1.0	5.1	13.8	16.2	109.4	237.4	307.4	437.1	548.2
Agua y Saneamiento	6.3	28.5	51.3	64.4	87.4	189.9	245.9	349.7	438.5
Otros	54.0	77.4	155.8	188.1	109.3	237.4	307.4	437.1	548.1
Libre Destinación	109.6	161.8	249.4	311.7	437.1	272.9	305.5	358.0	367.3
Resguardos Indígenas	-	-	-	-	12.0	16.9	22.0	27.1	33.1
PLB ( \$miles de millones corrientes)	20,228.1	26,106.7	33,515.0	43,898.2	57,982.3	73,887.9	89,524.3	109,218.6	124,758.3
Total (\$ millones de 1998)	4,248.6	6,954.2	11,171.6	17,940.8	29,051.4	44,227.9	65,183.3	93,586.5	124,758.3
% del PIB	2.91	3.17	3.71	3.89	4.01	4.15	4.46	4.62	4.75

/1 Cifras preliminares del DNP, basadas en certificación del Ministerio de Hacienda

Fuente: DNP- UDT

En segundo lugar, Ecopetrol y las empresas del sector pagan también impuestos municipales: el impuesto de industria y comercio (sobre las actividades industriales comerciales y de servicios que se desarrollan en el municipio), el impuesto predial (sobre la propiedad raíz en el municipio) y el impuesto de vehículos (sobre los vehículos matriculados en el municipio). Los ingresos por estos impuestos son sin embargo muy inferiores que los que se recaudan por los impuestos nacionales. Los municipios también reciben en forma directa ingresos por concepto de sobre-tasa a la gasolina motor.

Finalmente, las entidades territoriales reciben del sector petrolero ingresos por regalías, que son también recaudadas por Ecopetrol. Parte de ellas se transfiere en forma directa a las entidades y otra parte de manera indirecta a través del Fondo Nacional de Regalías y de algunas entidades de carácter regional.

### 3.3.1.1 El Situado Fiscal

El artículo 356 de la Constitución de 1991 cambió la base de liquidación del Situado Fiscal, amplió su cobertura y determinó que éste debía aumentar anualmente hasta llegar a un porcentaje de los ingresos corrientes de la Nación que permita atender adecuadamente los servicios para los cuales está destinado. Con este fin, incorporó al Situado Fiscal el valor de la retención que se hacía a los municipios grandes de la participación de los mismos en el



I.V.A. y todos los demás recursos que la Nación transfiera directamente para cubrir gastos educativos en los niveles señalados por la misma.

Esta transferencia ha constituido la principal fuente de financiamiento de la educación primaria y de los servicios básicos de salud de las entidades territoriales, siendo administrada por los Fondos Educativos Regionales -FER- y los Servicios Seccionales de Salud, entidades seccionales del Gobierno Central. La Ley 60 redefinió el Situado como el porcentaje de los ingresos corrientes de la Nación que sería cedido a los Departamentos, el Distrito Capital y los Distritos Especiales para la atención de los servicios públicos de educación y salud, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 49, 67 y 365 de la Constitución. De acuerdo con la Ley, los Ingresos Corrientes de la Nación están constituidos por los ingresos tributarios y no tributarios, excluyendo de la base de cálculo los recursos del Fondo Nacional de Regalías, y los definidos por el artículo 19 de la Ley 6a. de 1992 como exclusivos de la Nación.

Para 1993, el Situado Fiscal fue de 22.1% de los ingresos corrientes. Para los años siguientes, el Situado Fiscal transferirá anualmente un porcentaje creciente de los Ingresos Corrientes de la Nación a los entes territoriales: 23% en 1994, 23.5% en 1995 y 24.5% en 1996. En consecuencia, para las proyecciones del situado para el período 1999-2010 se aplicó el 24.5% a los ingresos corrientes.<sup>5</sup>

En cuanto a la distribución de estos recursos, la ley estableció que un 15% del Situado Fiscal se debía distribuir por partes iguales entre las 36 entidades territoriales beneficiarias (Departamentos, Distrito Capital y Distritos de Cartagena y Santa Marta). El 85% restante se distribuye tomando como referencia básica el criterio de “situado fiscal mínimo” requerido por cada entidad territorial<sup>6</sup>. El Situado Fiscal Mínimo busca mantener la

---

<sup>5</sup> Cabe anotar que las apropiaciones para atender los pasivos prestacionales de salud y educación que corresponda pagar a la Nación, deben ser financiados con recursos diferentes al Situado Fiscal.

<sup>6</sup> El procedimiento de distribución se describe a continuación. Inicialmente se calcula el gasto per-cápita de cada departamento en cada uno de los sectores en el año anterior, y se multiplica este valor por el crecimiento salarial determinado por el Gobierno Nacional (excluyendo del cálculo, en el caso de la educación, los recursos del FEC). El per-cápita de cada departamento o distrito se compara con el per-cápita de cada categoría a la que pertenece la entidad territorial (la Ley 60 de 1993 obligaba a conformar categorías de departamentos y distritos atendiendo a los criterios de NBI, ingreso per-cápita territorial y densidad poblacional. Para 1999 el D.N.P. conformó tan sólo dos categorías con base en estos criterios, ajustando el criterio de densidad poblacional para estos propósitos (se ponderó por la proporción de población rural), con el objeto de tener en cuenta la población objetivo de los servicios a financiar con el Situado Fiscal y el efecto sobre los costos de prestación de servicios. La no incorporación de estos factores había inducido inequidades en la distribución del situado en 1997 y 1998). Cuando el per-cápita es menor, se le asigna adicionalmente el 10% de la diferencia con el per-cápita promedio de la categoría; cuando es mayor al promedio, se le asigna el promedio. Ello determina la asignación mínima, que se multiplica por la cobertura atendida en el año anterior, lo que da el situado fiscal mínimo. A cada ente se le asigna la diferencia entre el situado mínimo y la suma asignada por la alícuota. Los recursos excedentes después de garantizar el situado mínimo se distribuyen con base en la población potencial por atender en cada departamento y distrito y el esfuerzo fiscal ponderado en los sectores correspondientes, medido este como el incremento en dos vigencias fiscales sucesivas en el gasto per-cápita realizado con recursos diferentes al situado. Una vez distribuido el situado por entidad, del valor que corresponda a cada uno se descontarán los aportes patronales certificados por Minsalud y el Ministerio de Educación y la cancelación de prestaciones del magisterio. Del valor resultante, la entidad territorial debe

asignación de recursos por lo menos en el mismo nivel del año anterior al de la vigencia de la Ley, con el propósito de no desmejorar las condiciones existentes antes de la expedición de la ley.

El Departamento Nacional de Planeación es la entidad encargada de distribuir el Situado Fiscal entre los Departamentos y Distritos, a partir de la cifra global certificada por el Ministerio de Hacienda, los indicadores de población y Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) que aporta el DANE y las estimaciones de usuarios actuales y potenciales de los Ministerios de Educación y Salud.

Los valores globales certificados por el Ministerio de Hacienda se incorporan en la Ley de Presupuesto General de la Nación, cuyo proyecto debe ser presentado al Congreso entre el 20 y el 30 de julio y el Congreso debe aprobarlo durante los tres primeros meses de esa legislatura<sup>7</sup>.

### **3.3.1.2 Transferencias a los Municipios**

La Constitución de 1991 en su artículo 357 también estableció la participación de los municipios en los ingresos corrientes de la Nación, sustituyendo con estos recursos la transferencia del IVA. Estipuló una participación creciente de los municipios en estos ingresos, que parte del catorce por ciento (14%) en 1993 hasta alcanzar el veintidós por ciento (22%) en el 2002. Para 1999 el porcentaje es el 20%. Se excluyeron de esta participación los impuestos nuevos cuando el Congreso así lo determine.

Una vez definida la suma a transferir, se distribuirán previamente las siguientes asignaciones especiales (Ley 60 de 1993): 5% para los municipios de menos de 50.000 habitantes (966 municipios en 1993), siguiendo los mismos criterios que se aplicarán para los demás municipios; 1.5% para ser distribuido entre los municipios con riberas sobre el río Magdalena (109 municipios), en proporción a la extensión de su ribera; 0.01% para la Federación Colombiana de Municipios; y una participación equivalente a la transferencia per-cápita nacional multiplicada por la población indígena, para los resguardos que para efectos del artículo 357 de la Constitución Nacional sean considerados por la Ley como municipios.

La distribución del porcentaje que queda una vez transferidas las asignaciones especiales se efectuará entre las entidades (1069 municipios, 4 distritos y el departamento de San Andrés) teniendo en cuenta los siguientes criterios (Ley 60 de 1993):

---

destinar el 60% a educación, el 20% a salud y el 20% de libre destinación entre los dos sectores. Cabe anotar que todos los porcentajes mencionados pueden revisarse cada cinco años por iniciativa del Congreso.

<sup>7</sup> Cabe anotar que debido a que las distribuciones de recursos se hacen con base en estimaciones de los ingresos de la Nación para el año siguiente, cada año se reaforan el situado fiscal y la participación de los municipios en los ingresos corrientes correspondientes a la vigencia de dos años atrás, con el objeto de corregir las diferencias con respecto a los valores observados. Los reaforos se distribuyen conjuntamente con los recursos correspondientes al año considerado.

- El 60% con base en la población con necesidades básicas insatisfechas (NBI) y la relación entre el NBI del municipio y el NBI total. El primer criterio tiene una ponderación del 40% y el segundo de 20%.
- El 40% restante con base en:
  - La relación entre población del municipio y la población total (22%)
  - Eficiencia fiscal (6%): La variación anual de la tributación per-cápita ponderada por el índice relativo de NBI;
  - La eficiencia administrativa (6%), con base en el costo administrativo per cápita de prestación de servicios públicos;
  - El progreso en la calidad de vida (6%), que es función de la variación del NBI.

Para la distribución de las transferencias a los municipios se utilizan las proyecciones de población del DANE, realizadas con base en el censo de 1993. Cada Municipio recibirá anualmente una Participación Básica igual a la cantidad recibida en 1992 en pesos constantes por concepto de participaciones en el IVA (Ley 12 de 1986). La diferencia entre la Transferencia y la Participación Básica se distribuirá aplicando los criterios antes mencionados. El artículo 1 del Acto Legislativo No. 1 de 1995 estableció que el 15% corresponde a la Participación Básica.

### 3.3.1.3 Regalías

Una fuente adicional e importante de ingresos para las entidades territoriales son las regalías derivadas de la explotación de recursos naturales no renovables de propiedad del Estado. Estos recursos, que provienen en cerca del 90% de la producción de hidrocarburos. El cuadro que sigue muestra la evolución de los pagos por regalías en la década de los noventa.

**Cuadro 13**  
Regalías de Petróleo y Gas Natural por Destino 1990-1998  
(millones de pesos corrientes)

Entidad	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Nación	69,688	65,290	76,185	90,834	47,245	-	-	-	-
Departamentos	89,740	82,554	99,900	123,964	135,164	195,910	234,526	NA	264,796
Municipios	23,897	23,046	26,696	33,545	61,285	106,202	126,197	NA	157,333
Fondos de Inv. y Corp. Regionales	10,601	10,287	13,460	10,820	12,721	11,177	13,117	NA	13,946
Fondo Nacional de Regalías	-	-	-	-	34,165	117,586	132,289	NA	268,991
<b>Total</b>	<b>193,926</b>	<b>179,177</b>	<b>216,241</b>	<b>259,163</b>	<b>290,580</b>	<b>430,875</b>	<b>506,129</b>	<b>627,600</b>	<b>705,066</b>
Millones de 1998	4,248,644	6,954,207	11,171,563	17,940,753	29,051,375	44,227,902	65,183,314	93,586,526	124,758,260
PIB	20,228,122	26,106,698	33,515,046	43,898,166	57,982,290	73,887,942	89,524,324	109,218,634	124,758,260
% del PIB	0.96	0.69	0.65	0.59	0.50	0.58	0.57	0.57	0.57

Fuente: Ecopetrol (90-96), Contraloría General de la República (97-98)

De acuerdo con la legislación vigente, las regalías de petróleo equivalen al 20% de la producción. Originalmente, de este total el 8% lo recibía la Nación, el 9.5% los Departamentos productores y el 2.5% los Municipios productores (Decreto 2310 de 1974 y Ley 75 de 1986). En 1985, cuando se crearon los CORPES, se modificó esta distribución, asignándoles a estos entes el 5% de las regalías de la Nación y 5% de las de los Departamentos.

El artículo 360 de la Constitución estableció que tendrán derecho a participar en ellas los Departamentos y Municipios en cuyo territorio se adelanten explotaciones de recursos naturales no renovables, así como los puertos marítimos y fluviales (municipios) por donde se transporten dichos recursos o productos derivados de los mismos. El artículo 361 creó el Fondo Nacional de Regalías, financiado con las regalías que no sean asignados a los Departamentos y Municipios, y destinó sus recursos a las entidades territoriales para la promoción de la minería, la preservación del ambiente y la financiación de proyectos regionales de inversión prioritarios. La Ley 141 de 1994 estableció el Fondo Nacional de Regalías y determinó la cesión de las regalías del Gobierno Nacional, distribuyendo su participación (40%) entre el FNR (32%) y los municipios portuarios (8%). La Ley dispuso la distribución del valor recaudado de la siguiente manera:

**Cuadro 14**  
**Distribución de las Regalías**  
**antes y después de la Ley 141 de 1994**

Beneficiario	Antes (%)	Después (%)
Depto Productor	47.5	47.5
Mpio. Productor	12.5	12.5
Mpio Portuario	0.0	8.0
Nación	40.0	0.0
FNR	0.0	32.0
Cormagdalena	0.0	3.2 /1
Total	100.0	100.0

/1 El 10% de los recursos del FNR.

Tanto Ecopetrol como las compañías asociadas deben pagar regalías equivalentes al 20% de su producción de crudo y gas natural fiscalizados en boca de pozo. A Ecopetrol le corresponde recaudar la totalidad de las regalías en especie y entregarlas al Estado convertidas en dinero, después de liquidarlas a un precio determinado por la ley.

La Ley 344 de 1996 reformó la Ley 141, asignando el 80% de los recursos destinados a financiar los proyectos regionales de inversión a la financiación de la red vial secundaria y terciaria.

Las proyecciones de regalías se realizaron deduciendo los valores de producción de crudo los correspondientes costos de transporte boca de pozo-puerto o boca de pozo-refinería para estimar las regalías.

### **3.3.2 Supuestos y Metodologías de Proyección de los Componentes no Petroleros de las Cuentas Fiscales de las Entidades Territoriales**

En esta sección se presentan los supuestos y las metodologías de proyección de los componentes no petroleros de las Cuentas Fiscales de las Entidades Territoriales. Se proyectaron por separado las finanzas departamentales de las municipales, para después consolidarse. A continuación se presenta en forma detallada la metodología utilizada para proyectar las finanzas municipales. La utilizada para las finanzas departamentales es muy similar, por lo que no se le dedica espacio adicional.

### 3.3.2.1 Ingresos Corrientes de los Municipios

La evolución de mediano y largo plazo del **Impuesto de Industria y Comercio** está determinada fundamentalmente por el crecimiento de la actividad económica en los municipios. De allí el supuesto de que el recaudo de este impuesto crece a la tasa de crecimiento nominal del PIB. Con respecto al recaudo del **Impuesto Predial**, se supuso que hasta el 2000 crece al mismo ritmo de la inflación, y del 2001 en adelante a la inflación más un punto porcentual por concepto del incremento en la actividad constructora.

Para el **Impuesto de Registro y Anotación**, se decidió proyectar el recaudo con base en la inflación más 1%. Los **Otros Ingresos Tributarios** se proyectaron también con base en la inflación esperada. El mismo supuesto se adoptó para los **Ingresos No Tributarios**. Las **Transferencias de la Nación** se proyectaron con base en la proyección de los ingresos corrientes del Gobierno Nacional que se realizó en la sección anterior, siguiendo los criterios establecidos en la Ley 60/93.

### 3.3.2.2 Gastos de los Municipios

Se supuso que los **Servicios Personales** aumentan a un ritmo igual a la inflación más dos puntos. Los **Gastos Generales** y las **Transferencias Netas** por su parte aumentan con la inflación. Los **intereses** a los que se contrata la deuda pública se estiman suponiendo que se conservan las condiciones de los años 1996-1998 para todo el período de proyección, es decir, un promedio de inflación más 8 puntos para la deuda interna y Libor más 5 para la deuda externa. Se supuso que la composición de la deuda mantenía la misma distribución entre interna y externa que tenía en 1997.

La **inversión** se supuso constante en términos reales. La proyección de inversión se ató sin embargo a los límites legales de endeudamiento. Si con el supuesto de inversión establecido, el déficit que se produce es tal que al financiarlo se alcanza una relación entre el saldo de la deuda y los ingresos corrientes superior a los límites legales, se recorta la inversión para mantenerla dentro de esos límites.

### 3.3.3 Resultados Fiscales de las Entidades Territoriales

Los tres escenarios muestran un deterioro lento pero sostenido durante el período de análisis. Los resultados fiscales son muy similares para los tres escenarios hasta el 2002, lo que refleja la ausencia de diferencias importantes entre supuestos macroeconómicos en cada uno de los escenarios, y de diferencias en la producción de hidrocarburos. La brecha empieza a aumentar a partir de ese año, en gran medida como consecuencia de diferencias en ingresos por regalías. El anexo 4 muestra con mayor detalle la evolución de los ingresos y gastos de las entidades territoriales.

**Cuadro 15**  
**Evolución del Balance Fiscal de las Entidades Territoriales**  
**(% del PIB)**

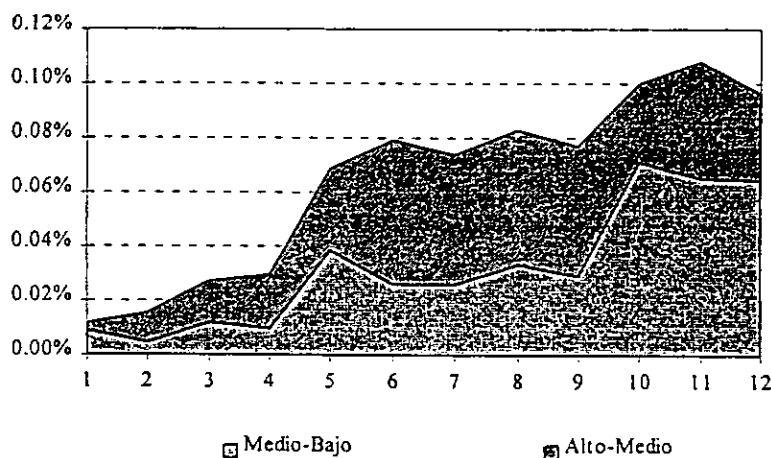
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Alto	-0.06%	-0.01%	0.00%	-0.04%	-0.07%	-0.09%	-0.09%	-0.10%	-0.13%	-0.14%	-0.16%	-0.18%	-0.21%
Medio	-0.06%	-0.02%	-0.02%	-0.06%	-0.09%	-0.12%	-0.15%	-0.14%	-0.18%	-0.18%	-0.19%	-0.23%	-0.24%
Bajo	-0.06%	-0.02%	-0.02%	-0.07%	-0.10%	-0.16%	-0.17%	-0.17%	-0.21%	-0.21%	-0.26%	-0.29%	-0.30%

Fuente: Proyecciones de Fedesarrollo

El deterioro de las finanzas territoriales en los tres escenarios se explica por la carga de la deuda y la poca elasticidad de algunos tributos, especialmente los departamentales. En la actualidad algunos departamentos y municipios están en situación de insolvencia y difícilmente saldrán de ella en el corto plazo. Los ingresos por la sobretasa del 20% a la gasolina, creada el año pasado (5% Departamentos – 15% Municipios), no alcanzan a compensar el efecto negativo de los factores mencionados. Además, algunos municipios grandes habían introducido esta sobretasa con anterioridad.

Las diferencias entre escenarios petroleros se reflejan en diferencias en el balance fiscal de las entidades territoriales en las magnitudes mostradas en la Gráfica 13.

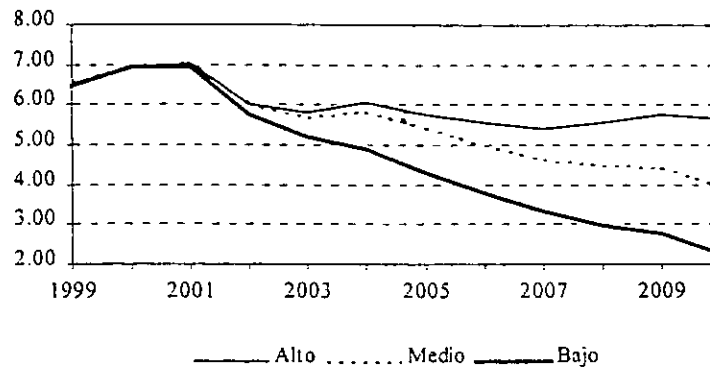
**Gráfica 13**  
**Diferencias en el Balance de las Entidades Territoriales**  
**por Cambios en los Escenarios Petroleros**  
**(puntos del PIB)**



Fuente: Cálculos Fedesarrollo

Estas vienen explicadas en parte por las diferencias en ingresos por regalías y por transferencias del Gobierno Nacional (de parte de los impuestos pagados por Ecopetrol y las empresas petroleras) y en parte por los efectos macroeconómicos diferenciales, que generan los escenarios petroleros (ver Gráfica 14).

**Gráfica 14**  
**Ingresos de Transferencias\* de las Entidades Territoriales**  
**(% de los Ingresos Totales)**



Fuente: Proyecciones Fedesarrollo

\* Regalías + Ingresos Corrientes del GNC provenientes de las empresas petroleras

## Capítulo 4

### Efecto sobre la Inversión Social

En esta sección se evalúa la incidencia que tienen los tres escenarios petroleros discutidos en las secciones anteriores sobre las disponibilidades de recursos para inversión social en salud, educación y otros sectores, entre 1999 y 2010. En el caso de la salud, se utilizan los modelos elaborados por Fedesarrollo<sup>8</sup> para simular el efecto sobre las tasas de cobertura factibles de la población pobre.

Los canales a través de los cuales el desempeño petrolero del país afecta la inversión social son principalmente tres.

En primer lugar, por efecto del comportamiento de los ingresos tributarios y no tributarios del gobierno central, el valor total del situado fiscal y de las participaciones en los ingresos corrientes de la nación cambia en los distintos escenarios: Los recursos del situado fiscal se distribuyen entre los departamentos y los municipios certificados para ser asignados, exclusivamente, a salud y a educación, según los criterios y parámetros definidos en la ley 60 de 1993. Los recursos de las participaciones se distribuyen entre los municipios y se asignan a los sectores de salud; educación; agua potable y saneamiento básico; y deporte, según los parámetros especificados en esa misma ley.

En segundo lugar, los distintos escenarios petroleros determinan perfiles diferentes de comportamiento de las regalías, las cuales se distribuyen entre los municipios portuarios; los municipios productores; los departamentos; y el Fondo Nacional de Regalías. Estos recursos se asignan a inversión; y una parte de ellos a inversión social.

En tercer lugar, a través del desempeño macroeconómico, analizado en la primera sección, los distintos escenarios petroleros inciden sobre el comportamiento de otros recursos que se destinan a la inversión y, en particular, a la inversión social. Estas fuentes adicionales de recursos son las rentas cedidas por la nación a los departamentos; los ingresos tributarios y no tributarios de las entidades territoriales; sus ingresos de capital; los recursos de ECOSAUD; los recursos del fondo educativo de compensación (FEC); los recursos de los fondos de cofinanciación; los recursos de la subcuenta de solidaridad del Fondo de Solidaridad y Garantía (FOSYGA); y otras transferencias del gobierno central. La mayor parte de esas fuentes de recursos se asignan exclusivamente a inversión y algunas tienen destinación sectorial específica. Otras, como los recursos propios de las entidades territoriales se asignan solo parcialmente a inversión, pero son de una gran magnitud, motivo por el cual inciden en forma importante en la inversión social.

Vale la pena señalar que un canal directo a través del cual los escenarios petroleros deberían incidir sobre la inversión en salud es el del impuesto a las remesas de utilidades de las empresas petroleras en las zonas de Cusiana y Cupiagua. Según la Ley 100 de 1993, esos recursos deberían haberse destinado a la subcuenta de solidaridad del FOSYGA. No obstante, el Decreto 1283 de 1996, por medio del cual se creó el FOSYGA, aún no se han reglamentado, motivo por el cual no se han realizado esos aportes. Por esta razón, ese canal

---

<sup>8</sup> Mora, Humberto, "Financiamiento del Régimen Subsidiado en Salud", Fedesarrollo, Enero de 1999.



de transmisión de los efectos de la política petrolera no será tenido en cuenta en los estimativos de la cobertura de la población objetivo en salud.

Este capítulo se divide en tres partes. En la primera parte se presentan los resultados de las simulaciones sobre el valor de los recursos que las entidades territoriales tienen disponibles para inversión, bajo los tres escenarios petroleros. En la segunda parte se evalúa el efecto que tienen los tres escenarios sobre las disponibilidades de recursos para la atención de la pobre en salud y en educación. Finalmente, en la tercera parte se analiza la incidencia sobre las tasas de cobertura de la población pobre en salud.

#### **4.1 Efecto de los Escenarios Petroleros sobre las Disponibilidades de Recursos de Inversión de las Entidades Territoriales**

En el cuadro 16 se muestran los valores proyectados de las diferentes fuentes de recursos que destinan a inversión las entidades territoriales, para cada uno de los tres escenarios.

Los recursos del situado fiscal, de las participaciones en los ingresos corrientes de la nación y de las regalías son los que se presentaron en el capítulo anterior. No obstante, en el rubro de regalías, únicamente se incluyeron en el cuadro los montos asignados a los municipios portuarios, a los municipios productores y a los departamentos. Los recursos de las regalías que se asignan a las regiones a través del Fondo Nacional de Regalías (FNR) se incluyeron dentro de otras transferencias de capital. Ello debido a que estos recursos no se asignan a una entidad territorial particular, sino a proyectos regionales, razón por la cual la clasificación de la información de dicho Fondo por entidades territoriales no está disponible<sup>9</sup>.

Dentro de los recursos propios y de capital de las entidades territoriales que se destinan a inversión se incluyen los recursos del FNR, así como la proporción de los ingresos netos de transferencias y de los ingresos de capital de las entidades territoriales que se asignan a inversión. Esa proporción destinada a inversión se estimó con base en la información de ejecuciones del DNP y de la Contraloría General de la República. Para estimar el valor total de estas fuentes de recursos se utilizaron los resultados de los modelos econométricos estimados en el trabajo ya mencionado de Fedesarrollo<sup>10</sup>.

El comportamiento de los recursos de la subcuenta de solidaridad del FOSYGA depende principalmente del punto porcentual de las cotizaciones del régimen contributivo que se

---

<sup>9</sup> La diferentes fuentes de recursos de inversión que se incluyen en el cuadro se asignan, por sectores (educación, salud, otros), a las entidades territoriales, como se muestra más adelante para los casos de salud y educación.

<sup>10</sup> Mora, Humberto (1999), op.cit

**Cuadro 16**

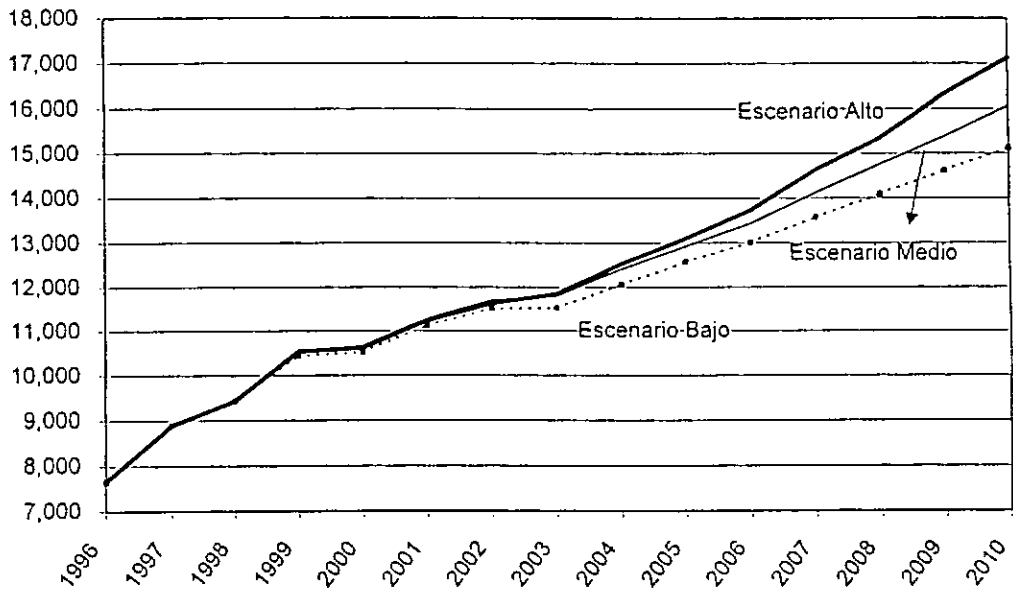
**Valor Total de los Recursos de Inversión de las Entidades Territoriales**  
(Millones de Pesos Constantes de 1996)

Fuentes de Recursos de Inversión	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Escenario Alto</b>																
Situado Fiscal	2,433,821	2,651,017	2,459,699	2,781,903	2,644,208	2,717,372	2,825,956	2,810,786	2,846,198	3,066,911	3,203,103	3,401,103	3,492,679	3,670,652	3,783,361	3,997,311
Participaciones en los Ingresos Corrientes de la Nación	1,631,418	1,905,039	1,915,450	2,270,941	2,266,464	2,440,089	2,537,593	2,523,971	2,645,565	2,753,961	2,876,256	3,054,051	3,136,283	3,296,095	3,397,311	3,628,461
Subcuenta de Solidaridad del FOSYGA	178,458	283,053	374,226	391,489	413,997	441,879	454,191	466,688	466,688	466,688	466,688	466,688	466,688	466,688	466,688	466,688
Fondo Educativo de Compensación (FEC)	50,710	282,681	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623
Regalías	246,057	225,894	353,017	639,689	768,081	844,950	800,834	819,882	905,400	922,810	937,328	988,625	1,056,827	1,165,812	1,200,851	1,200,851
Recursos Propios y de Capital de las Entidades Territoriales	2,212,350	2,866,713	3,117,919	3,401,138	3,543,626	3,843,009	4,068,945	4,297,536	4,617,100	4,930,317	5,273,439	5,723,643	6,185,039	6,693,420	7,218,671	7,818,671
Otros Recursos de Inversión 1/	901,944	679,696	684,260	528,326	454,734	423,640	411,502	411,214	418,559	426,869	440,557	460,541	479,171	499,725	522,301	552,301
Total	7,654,759	8,894,092	9,435,194	10,544,106	10,621,732	11,241,561	11,629,644	11,860,500	12,528,225	13,098,179	13,727,994	14,625,275	15,347,311	16,323,016	17,119,821	18,119,821
Crecimiento % del Total		16.2%	6.1%	11.8%	0.7%	5.8%	3.5%	2.0%	5.6%	4.5%	4.8%	6.5%	4.9%	6.4%	4.9%	4.9%
<b>Escenario Medio</b>																
Situado Fiscal	2,433,821	2,651,017	2,459,699	2,782,706	2,644,898	2,698,704	2,796,823	2,757,595	2,871,904	2,977,782	3,081,358	3,211,077	3,313,021	3,398,969	3,528,461	3,718,461
Participaciones en los Ingresos Corrientes de la Nación	1,631,418	1,905,039	1,915,450	2,271,597	2,267,066	2,423,326	2,511,433	2,476,207	2,578,852	2,673,927	2,766,934	2,893,416	2,974,957	3,052,136	3,168,411	3,358,411
Subcuenta de Solidaridad del FOSYGA	178,458	283,053	374,226	391,489	413,997	441,879	454,191	466,688	466,688	466,688	466,688	466,688	466,688	466,688	466,688	466,688
Fondo Educativo de Compensación (FEC)	50,710	282,681	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623
Regalías	246,057	225,894	353,017	639,638	768,033	844,608	800,672	814,077	890,178	893,000	874,873	874,141	892,409	912,609	872,331	872,331
Recursos Propios y de Capital de las Entidades Territoriales	2,212,350	2,866,713	3,117,919	3,401,114	3,596,823	3,930,920	4,214,568	4,342,400	4,653,919	4,958,452	5,269,264	5,693,329	6,102,478	6,525,047	6,980,921	7,518,921
Otros Recursos de Inversión 1/	901,944	679,696	684,260	528,360	454,760	423,552	411,340	410,404	415,518	425,326	437,733	456,439	474,028	492,142	512,621	532,621
Total	7,654,759	8,894,092	9,435,194	10,545,525	10,676,190	11,293,613	11,719,651	11,797,994	12,407,683	12,925,800	13,427,474	14,115,713	14,754,205	15,378,215	16,060,271	16,860,271
Crecimiento % del Total		16.2%	6.1%	11.8%	1.2%	5.8%	3.8%	0.7%	5.2%	4.2%	3.9%	5.1%	4.5%	4.2%	4.2%	4.4%
<b>Escenario Bajo</b>																
Situado Fiscal	2,433,821	2,651,017	2,459,699	2,781,220	2,640,814	2,701,094	2,789,428	2,742,279	2,841,824	2,967,304	3,048,218	3,168,752	3,270,493	3,359,554	3,487,681	3,677,681
Participaciones en los Ingresos Corrientes de la Nación	1,631,418	1,905,039	1,915,450	2,270,384	2,263,554	2,425,472	2,504,792	2,462,454	2,551,842	2,664,518	2,737,176	2,845,410	2,936,769	3,016,742	3,131,781	3,321,781
Subcuenta de Solidaridad del FOSYGA	178,458	283,053	374,226	391,489	413,997	441,879	454,191	466,688	466,688	466,688	466,688	466,688	466,688	466,688	466,688	466,688
Fondo Educativo de Compensación (FEC)	50,710	282,681	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623	530,623
Regalías	246,057	225,894	353,017	639,728	768,312	846,071	802,296	809,347	872,224	867,011	845,907	822,059	805,036	788,607	690,721	690,721
Recursos Propios y de Capital de las Entidades Territoriales	2,212,350	2,866,713	3,117,919	3,301,451	3,452,388	3,761,961	4,022,951	4,120,779	4,392,299	4,660,966	4,952,702	5,295,805	5,627,484	5,977,620	6,324,961	6,824,961
Otros Recursos de Inversión 1/	901,944	679,696	684,260	523,424	449,587	417,615	404,168	401,861	405,631	414,342	426,560	442,537	458,003	474,446	492,461	512,461
Total	7,654,759	8,894,092	9,435,194	10,438,319	10,519,275	11,124,714	11,508,449	11,534,032	12,061,131	12,571,453	13,007,876	13,571,875	14,095,088	14,614,280	15,124,931	15,724,931
Crecimiento % del Total		16.2%	6.1%	10.6%	0.8%	5.8%	3.4%	0.2%	4.6%	4.2%	3.5%	4.3%	3.9%	3.7%	3.5%	3.5%

Fuente: Fedesarrollo

Gráfica 15

Valor Total de los Recursos de Inversión de las Entidades Territoriales (Miles de Millones de S de 1996)



transfieren a la subcuenta de solidaridad de ese fondo. Se supuso que las afiliaciones al régimen contributivo crecerían hasta alcanzar una tasa de cobertura del 100% en el año 2003, motivo por el cual el valor de esos recursos se mantiene constante desde ese año hasta el 2010.

Los resultados del cuadro 16, los cuales también se muestran para el total en la gráfica 15, muestran una diferencia sustancial entre los escenarios alto y bajo, en lo relativo al valor de los recursos de inversión que estarían disponibles para inversión. El valor presente de las diferencias entre esos dos escenarios en el período 1999-2010, descontadas a una tasa del 8% anual, asciende a más de 4.2 billones de pesos constantes de 1996. En el caso de la comparación entre el escenario medio y el escenario bajo, ese valor presente de las diferencias es de más de 2.6 billones de pesos constantes.

#### **4.2 Disponibilidad de Recursos de Inversión para Salud y Educación**

Con base en la información histórica de ejecuciones de la Contraloría General de la República y del DNP, para los años de 1996 y de 1997, se procedió a estimar la proporción de los recursos de inversión que asignan las entidades territoriales a salud, a educación y a otros sectores. Ello para el caso de los recursos del situado fiscal; de las participaciones en los ingresos corrientes de la nación (PICN); y de los recursos propios y de capital, pues el resto de los recursos que se enumeraron en el cuadro 4.1 se asignan a salud o a educación.

A partir de esas proporciones observadas y teniendo en cuenta las metas en el tiempo y los límites sectoriales que fija la ley de 1993 sobre la asignaciones entre los diferentes sectores de inversión, se simuló el comportamiento del porcentaje de recursos del situado fiscal y de PICN que se destina a salud, a educación y a otros, en las diferentes entidades territoriales agrupadas por departamentos<sup>11</sup>. En varias entidades territoriales los porcentajes destinados a cada sector cambian, en el período de proyección, en comparación con el período observado, pues esas entidades no venían cumpliendo con las asignaciones establecidas por la legislación. En el caso de los recursos propios, su asignación sectorial se mantuvo constante en el porcentaje promedio observado, en cada grupo de entidades territoriales, en todo el período de proyección.

En el cuadro 17 se muestran los estimativos resultantes de los recursos asignados a salud; a educación; y a otros sectores, en los tres escenarios petroleros. Entre el escenario alto y el escenario bajo, el valor presente de las diferencias, descontadas a una tasa del 8%, es de más de 594 mil millones de pesos constantes, en el caso de salud; 1.1 billones en educación; y 2.4 billones en otros sectores. Entre el escenario medio y el bajo esos valores son de 279 mil millones; 498 mil millones; y 1.8 billones, respectivamente.

---

<sup>11</sup> Es decir, los municipios de un mismo departamento y el departamento mismo se agruparon para cada departamento.

## Cuadro 17

## Inversión en Salud y en Educación de las Entidades Territoriales

(Millones de Pesos Constantes de 1996)

Sectores de inversión	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Escenario Alto</b>															
Salud	1,264,537	1,715,958	1,922,497	2,116,674	2,101,795	2,214,313	2,295,407	2,318,797	2,418,533	2,509,067	2,611,152	2,757,499	2,850,626	2,992,536	3,101,174
Crecimiento % Salud		35.7%	12.0%	10.1%	-0.7%	5.4%	3.7%	1.0%	4.3%	3.7%	4.1%	5.6%	3.4%	5.0%	3.6%
Educación	2,826,295	3,550,381	4,082,187	4,492,052	4,411,990	4,578,876	4,737,284	4,770,164	4,968,538	5,151,632	5,355,238	5,639,836	5,816,990	6,091,412	6,302,691
Crecimiento % Educación		25.6%	15.0%	10.0%	-1.8%	3.8%	3.4%	0.7%	4.2%	3.7%	4.0%	5.3%	3.1%	4.7%	3.5%
Otros Sectores	3,563,927	3,627,753	3,430,511	3,935,382	4,107,947	4,447,372	4,596,953	4,771,538	5,141,154	5,437,479	5,761,604	6,227,940	6,679,695	7,239,068	7,715,967
Crecimiento % Otros Sectores		1.8%	-5.4%	14.7%	4.4%	8.3%	3.4%	3.8%	7.7%	5.8%	6.0%	8.1%	7.3%	8.4%	6.6%
<b>Escenario Medio</b>															
Salud	1,264,537	1,715,958	1,922,497	2,117,050	2,107,038	2,213,265	2,294,671	2,297,837	2,385,950	2,467,891	2,549,546	2,657,014	2,750,142	2,835,432	2,844,811
Crecimiento % Salud		35.7%	12.0%	10.1%	-0.5%	5.0%	3.7%	0.1%	3.8%	3.4%	3.3%	4.2%	3.5%	3.1%	3.9%
Educación	2,826,295	3,550,381	4,082,187	4,492,862	4,424,416	4,579,836	4,738,995	4,719,511	4,894,835	5,060,899	5,225,306	5,435,312	5,613,326	5,778,267	5,993,581
Crecimiento % Educación		25.6%	15.0%	10.1%	-1.5%	3.5%	3.5%	-0.4%	3.7%	3.4%	3.2%	4.0%	3.3%	2.9%	3.7%
Otros Sectores	3,563,927	3,627,753	3,430,511	3,935,614	4,144,736	4,500,511	4,685,984	4,780,646	5,126,897	5,397,009	5,652,621	6,023,387	6,390,737	6,764,516	7,121,907
Crecimiento % Otros Sectores		1.8%	-5.4%	14.7%	5.3%	8.6%	4.1%	2.0%	7.2%	5.3%	4.7%	6.6%	6.1%	5.8%	5.3%
<b>Escenario Bajo</b>															
Salud	1,264,537	1,715,958	1,922,497	2,106,197	2,090,779	2,197,804	2,272,063	2,268,138	2,344,568	2,432,303	2,500,693	2,594,542	2,678,736	2,758,657	2,855,161
Crecimiento % Salud		35.7%	12.0%	9.6%	-0.7%	5.1%	3.4%	-0.2%	3.4%	3.7%	2.8%	3.8%	3.2%	3.0%	3.5%
Educación	2,826,295	3,550,381	4,082,187	4,475,896	4,394,938	4,552,212	4,697,459	4,664,733	4,817,914	4,998,034	5,135,938	5,322,933	5,487,778	5,642,471	5,837,971
Crecimiento % Educación		25.6%	15.0%	9.8%	-1.8%	3.6%	3.2%	-0.7%	3.3%	3.7%	2.8%	3.6%	3.1%	2.8%	3.5%
Otros Sectores	3,563,927	3,627,753	3,430,511	3,856,226	4,033,558	4,374,698	4,538,927	4,601,162	4,898,649	5,141,036	5,371,244	5,654,400	5,928,584	6,213,152	6,431,791
Crecimiento % Otros Sectores		1.8%	-5.4%	12.4%	4.6%	8.5%	3.8%	1.4%	6.5%	4.9%	4.5%	5.3%	4.8%	4.8%	3.5%

Fuente: Fedesarrollo

Según los resultados anteriores, si bien los recursos nuevos destinados a salud y a educación son importantes, el grueso de los nuevos recursos de inversión se concentraría en la inversión en otros sectores. Obviamente, ese resultado depende en forma directa de los supuestos mencionados sobre asignaciones sectoriales de las diferentes fuentes de recursos los cuales, a su vez, tienen fundamento en los límites impuestos por la legislación vigente, en particular, por la ley 60 de 1993.

No obstante, vale la pena resaltar que las entidades territoriales podrían destinar una mayor proporción de los nuevos recursos propios, de capital y del FNR a salud y a educación, que la que se supuso en las simulaciones. Este es, sin embargo, un tema que no será discutido en este lugar. Simplemente es preciso enfatizar que una proporción muy importante de los nuevos recursos podrían canalizarse a estos dos sectores prioritarios de la inversión social, caso en el cual el impacto sobre el cubrimiento de las necesidades de la población pobre se ampliaría.

### **4.3 Efecto Sobre la Cobertura de la Población Pobre en Salud**

Los recursos de todas las fuentes del cuadro 16 que se asignan como subsidios a salud no se destinan, exclusivamente, a la afiliación de la población objetivo. Una parte importante de esos recursos se ha venido asignando a subsidios a la oferta y otra proporción se destina a los planes de promoción y prevención, así como a los programas especiales. La ley 344 de 1996 estableció unos límites temporales y un porcentaje creciente de recursos que debía irse transformando de subsidios a la oferta a subsidios a la demanda (afiliaciones).

En general, las entidades territoriales no han venido cumpliendo con la transformación establecida. En las simulaciones se supuso que entre 1999 y 2002 los porcentajes mínimos que deben asignarse a subsidios a la demanda serán acatados por todas las entidades territoriales.

De otra parte, si bien la ley 100 de 1993 estableció que antes del año 2001 el plan obligatorio de salud subsidiado (POSS) deberá igualarse al del contributivo, en las proyecciones se supuso que la unidad de pago por capitación subsidiada (UPCS)<sup>12</sup> se mantendría al mismo nivel real que en 1998. Ello debido a que análisis anteriores sobre el tema<sup>13</sup> indican que con los recursos disponibles no es factible aumentar la cobertura hasta el 100% de la población objetivo, simultáneamente con un aumento de la UPCS al nivel de la unidad de pago por capitación del régimen contributivo (UPC).

Sobre la base de estos supuestos, en el cuadro 18 se muestran los resultados de estimar el número de afiliados que puede financiarse con el monto de los recursos disponibles para subsidios a la demanda, así como la tasa resultante de cobertura de la población objetivo, en los tres escenarios.

---

<sup>12</sup> El valor de la UPCS cubre el costo del POSS y deja un margen para remunerar la labor de aseguramiento que realizan las administradoras del régimen subsidiado.

<sup>13</sup> Mora, Humberto (1999), op.cit.

Puede apreciarse que entre el escenario alto y el escenario bajo hay una diferencia de más de 417,000 afiliados nuevos que podrían financiarse, en promedio, por año, entre 1999 y 2010. Esos nuevos afiliados por año representan el 8.5% de la población ya afiliada en el año de 1997. La tasa de cobertura de la población objetivo del régimen subsidiado en el año 2010 sería superior en más de 4 puntos porcentuales, en el escenario alto, en comparación con el bajo. Similarmente, entre el escenario medio y el bajo hay una diferencia de 209,000 afiliados promedio por año y una diferencia en las tasas de cobertura, en el año 2010, de 1 punto porcentual.

No obstante, el efecto de los nuevos recursos de inversión sobre las posibilidades de cobertura de la población podría llegar a ser muy superior al que se mostró anteriormente, si se modifican dos aspectos claves de la asignación actual de los recursos de inversión, como se explica a continuación.

En primer lugar, como ya se explicó anteriormente, los resultados del cuadro 4.3 se obtienen de suponer que los parámetros de distribución de los recursos entre las entidades territoriales, que establece la Ley 60 de 1993, se mantienen en todo el período de análisis. Lo mismo ocurre con los parámetros fijados de transformación de subsidios de oferta a la demanda y con la política de distribución de recursos entre entidades territoriales que ha venido siguiendo el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSS) en lo referente a la subcuenta de solidaridad del FOSYGA. En realidad, los parámetros de la Ley 60 de 1993 y las políticas del CNSS introducen elementos de inequidad entre las entidades territoriales, pues no contemplan adecuadamente la capacidad de aporte de recursos propios de esas entidades para el cubrimiento de la población pobre. De otra parte, introducen rigideces innecesarias para la reasignación de recursos entre las entidades territoriales de un año a otro.

Como resultado de estas deficiencias en la legislación vigente, en los resultados de las simulaciones presentados anteriormente, para algunas entidades territoriales los recursos asignados para afiliaciones terminan siendo superiores a las necesidades de recursos. Como esos recursos excedentarios de unas entidades no pueden ser reasignados a otras entidades deficitarias, se presenta la situación paradójica de tener recursos sobrantes en el agregado nacional, aún cuando no se ha cubierto al 100% de la población objetivo total del país.

Si esos recursos excedentarios se reasignaran entre las entidades territoriales deficitarias; y aún suponiendo que la transformación de subsidios de oferta a la demanda continúa restringida por los parámetros de la Ley 344 de 1996, se obtendrían los datos de

## Cuadro 18

### Cobertura de la Población Pobre en Salud (Número de Afiliados y % de Cobertura)

Cobertura de la Población Pobre en Salud	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Escenario Alto</b>															
Número de Individuos Afiliados	5,517,960	6,117,982	13,003,725	13,192,389	14,601,464	15,397,275	15,950,165	16,128,229	16,683,378	17,208,402	17,797,868	18,602,437	19,051,350	19,727,212	20,228,144
Tasa de Cobertura	23.56%	47.57%	47.57%	48.99%	53.80%	56.76%	58.84%	59.52%	61.57%	63.51%	65.68%	68.65%	70.31%	72.81%	74.65%
<b>Escenario Medio</b>															
Número de Individuos Afiliados	5,517,960	6,117,982	13,003,718	13,194,495	14,632,309	15,384,772	15,935,379	15,980,078	16,461,938	16,936,634	17,413,902	18,015,536	18,507,624	18,928,262	19,482,144
Tasa de Cobertura	23.56%	47.57%	47.57%	48.99%	53.91%	56.72%	58.78%	58.98%	60.75%	62.51%	64.27%	66.49%	68.30%	69.86%	71.90%
<b>Escenario Bajo</b>															
Número de Individuos Afiliados	5,517,960	6,117,982	13,002,252	13,131,569	14,536,691	15,298,337	15,805,529	15,812,132	16,238,840	16,764,476	17,160,988	17,710,900	18,172,554	18,604,103	19,125,000
Tasa de Cobertura	23.56%	47.57%	47.57%	48.76%	53.56%	56.40%	58.30%	58.36%	59.93%	61.87%	63.33%	65.36%	67.07%	68.66%	70.58%

Fuente: Fedesarrollo



Cuadro 19

Cobertura Total de la Población Pobre en Salud con Modificación en Ley 60/93 y de la Política del CNSSS  
(Número de Afiliados y % de Cobertura)

Cobertura de la Población Pobre en Salud	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011
<b>Escenario Alto</b>														
Número de Afiliaciones Totales	6.308.377	14.181.408	13.380.674	14.869.256	15.734.571	16.318.052	16.532.384	17.213.952	17.824.870	18.512.904	19.489.617	20.115.943	21.067.529	21.800.471
Tasa de Cobertura	26.67%	60.30%	50.41%	55.63%	58.95%	61.14%	62.03%	64.75%	67.09%	69.70%	73.42%	75.90%	79.60%	82.43%
<b>Escenario Medio</b>														
Número de Individuos Afiliados	6.308.377	14.181.401	13.382.754	14.904.776	15.729.415	16.316.258	16.393.445	16.996.491	17.549.334	18.100.718	18.822.027	19.445.003	20.023.604	20.781.661
Tasa de Cobertura	26.67%	60.30%	50.42%	55.77%	58.96%	61.17%	61.56%	64.00%	66.12%	68.21%	70.96%	73.37%	75.64%	78.47%
<b>Escenario Bajo</b>														
Número de Individuos Afiliados	6.308.377	14.179.935	13.312.184	14.796.016	15.625.454	16.164.841	16.195.076	16.720.514	17.310.829	17.772.816	18.405.394	18.966.204	19.503.387	20.155.241
Tasa de Cobertura	26.67%	60.30%	50.14%	55.34%	58.54%	60.58%	60.78%	62.90%	65.13%	66.90%	69.29%	71.45%	73.49%	75.97%

Fuente: Fedesarrollo

afiliaciones y de tasas de cobertura que se muestran en el cuadro 19. Según estos resultados, ahora la diferencia en el número de afiliados por año es, en promedio para el período 1999-2010, de 660,848, entre el escenario alto y el bajo; y de 291,295, entre el escenario medio y el bajo<sup>14</sup>

En segundo lugar, en las estimaciones que se presentaron en los cuadros 18 y 19, la participación de los sectores diferentes a salud dentro de la inversión total que realizan las entidades territoriales va aumentando en el tiempo. Si se supone que los nuevos recursos de inversión que se generan en los escenarios alto y medio, en comparación con el bajo, se destinan prioritariamente a salud, se obtienen los resultados que se muestra en el cuadro 20. Según esos resultados, con los nuevos recursos de inversión se podría lograr una cobertura del 100% de la población objetivo en salud en el año 2008, en el caso del escenario alto; y en el año 2010, en el caso del escenario medio. Paralelamente, el efecto relativo de esa reasignación sectorial de recursos es bajo para el resto de sectores. Así por ejemplo, como resultado de la reasignación sectorial, para el año 2010 el resto de sectores de inversión reducirían su participación en la inversión total de 45.07% a 42.44%, en el escenario alto; y de 43.99% a 40.91%. en el escenario medio.

En síntesis, los resultados de esta sección muestran que los escenarios petroleros medio y alto tienen una incidencia importante en la generación de recursos adicionales para la inversión de las entidades de las entidades territoriales. Si continúan las políticas y criterios actuales de distribución sectorial de recursos, el grueso de los nuevos recursos se concentraría en sectores distintos a salud y a educación. De hecho, el sector salud es el que recibiría la menor proporción de los recursos. No obstante, los criterios de asignación territorial y sectorial pueden modificarse, caso en el cual la incidencia sobre cobertura de la población en salud aumentaría sustancialmente. Así por ejemplo, con los nuevos recursos de inversión que se generan en los escenarios alto y medio, en comparación con el bajo, podría lograrse la cobertura del 100% de la población pobre en salud, siempre y cuando esos recursos se asignen eficientemente entre sectores y entre entidades territoriales.

---

<sup>14</sup> Estas cifras representan un aumento de más del 28% y del 39%, respectivamente, en relación con en el caso en el que no se modifican los parámetros de distribución de los recursos de la Ley 60 de 1993 y las políticas del CNSSS.

## Cuadro 20

Posibilidades Adicionales de Cobertura en Salud con Reasignación de Inversiones  
Millones de Pesos de 1996 y Porcentajes

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Nuevos Recursos de Inversión en el Escenario Alto en Comparación con el Escenario Bajo</b>														
Recursos Adicionales Requeridos para 100% de Cobertura	1,858,567	1,245,073	1,282,755	1,161,721	1,078,323	1,021,512	1,000,007	935,495	877,653	812,519	720,058	660,766	570,683	501,297
Nueva Inversión en Otros Sectores: Esc Alto Menos Bajo	0	0	79,156	74,389	72,674	58,026	170,376	242,505	296,443	390,359	573,540	751,111	1,025,916	1,284,163
Participación anterior de Inv. En Otros Sectores	40.79%	36.36%	37.32%	38.67%	39.56%	39.53%	40.23%	41.04%	41.51%	41.97%	42.58%	43.52%	44.35%	45.07%
Nueva Participación de Inversión en Otros Sectores	40.79%	36.36%	36.57%	37.97%	38.92%	39.03%	38.79%	39.10%	39.25%	39.13%	38.66%	38.59%	41.14%	42.44%
Nueva Tasa Total de Cobertura en Salud	26.67%	60.30%	53.52%	58.53%	61.78%	63.41%	68.67%	74.21%	78.65%	84.92%	95.78%	100.00%	100.00%	100.00%
<b>Nuevos Recursos de Inversión en el Escenario Medio en Comparación con el Escenario Bajo</b>														
Recursos Adicionales Requeridos para 100% de Cobertura	1,876,564	1,356,561	1,300,380	1,184,152	1,111,437	1,057,738	1,052,292	1,006,676	961,738	916,557	859,603	813,019	773,199	720,765
Nueva Inversión en Otros Sectores: Esc Medio Menos Bajo	0	0	79,388	111,178	125,814	147,057	179,484	228,248	255,973	281,377	368,987	462,152	551,363	690,103
Participación anterior de Inv. En Otros Sectores	46.56%	40.79%	36.36%	37.32%	38.82%	39.85%	39.98%	40.52%	41.32%	41.75%	42.10%	42.67%	43.31%	43.99%
Nueva Participación de Inversión en Otros Sectores	40.79%	36.36%	36.57%	37.78%	38.74%	38.73%	39.00%	39.48%	39.77%	40.00%	40.06%	40.18%	40.40%	40.91%
Nueva Tasa Total de Cobertura en Salud	26.67%	60.30%	53.53%	60.10%	63.86%	66.90%	68.56%	72.90%	76.10%	79.18%	85.35%	91.39%	97.14%	100.00%

Fuente: Fedesarrollo

## 5. Conclusiones

Este trabajo ha partido de suponer tres escenarios alternativos derivados de una propuesta de modificación a los contratos de asociación en la actividad petrolera e Colombia y de dos posibles respuestas por parte de los inversionistas privados a los mismos. Se han examinado, en su orden, tres aspectos cruciales: la dinámica macroeconómica, las finanzas públicas y la incidencia del gasto social. En el capítulo 1 están contenidas las cifras concretas que separan uno y otro escenario, en materia tanto de inversión como de producción.

Las principales conclusiones de este trabajo son las siguientes:

- El crecimiento económico en Colombia sería más alto si se modifican los incentivos para las empresas asociadas. Sobre el horizonte contemplado (1999-2010) el crecimiento acumulado sería de 63.7% en el escenario alto, 60.7% en el medio y 56.5% en el escenario base, sin modificación de contratos.
- Hay una diferencia significativa (de 15.3% y 13.8%) entre el crecimiento acumulado en el escenario alto y el bajo, para las exportaciones y la inversión respectivamente.
- La cuenta corriente de la balanza de pagos exhibe una posición deficitaria a lo largo del período de análisis. Neto de la inversión petrolera, dicho flujo alcanza un 5% del PIB en promedio si se supone el escenario alto y 5.4% del PIB en el escenario bajo.
- Sin cambios en la normativa que determina los incentivos para las empresas asociadas, el déficit del Gobierno Central sería de 4.43% del PIB en promedio, mientras que en el escenario alto el déficit sería de 3.92% del PIB.
- En el caso de Ecopetrol las cifras serían de -0.47% y -0.49% respectivamente, mientras que para las entidades territoriales las cifras son 0.16% y 0.10% respectivamente.
- Hay una incidencia muy importante a nivel de los recursos disponibles para inversión social. El valor presente de las diferencias entre el escenario alto y el escenario base en el período 1999-2010, descontando los flujos a una tasa del 8% anual, asciende a más de 4.2 billones de pesos constantes de 1996. En el caso de la comparación entre el escenario medio y el escenario bajo, de otra parte, ese valor presente de las diferencias es de más de 2.6 billones de pesos constantes.
- Nuestros estimativos en torno de los recursos asignados a salud; a educación; y a otros sectores sociales sugieren que entre el escenario alto y el escenario bajo, el valor presente de las diferencias, descontadas a una tasa del 8%, es de más de 594 mil millones de pesos constantes, en el caso de salud; 1.1 billones en educación; y 2.4 billones en otros sectores. Entre el escenario medio y el bajo esos valores son de 279 mil millones; 498 mil millones; y 1.8 billones, respectivamente

- Entre el escenario alto y el escenario sin reformas, hay una diferencia de más de 417,000 afiliados nuevos al sistema de salud que podrían financiarse, en promedio, por año, entre 1999 y 2010. Esos nuevos afiliados por año representan el 8.5% de la población ya afiliada en el año de 1997. La tasa de cobertura de la población objetivo del régimen subsidiado en el año 2010 sería superior en más de 4 puntos porcentuales, en el escenario alto, en comparación con el bajo.
- Si los criterios de asignación territorial y sectorial de los recursos para inversión social se modifican, la incidencia de las reformas a los contratos de asociación sobre cobertura de la población en salud aumentaría sustancialmente.

Anexo I.1  
SUPUESTOS - Escenario Bajo

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TASA DE CAMBIO	18.1	13	11	11	10	10	9	8	7	6	5	4
DEVALUACION PROMEDIO ANUAL												
<b>PRECIOS EXTERNOS</b>												
INFLACION EXTERNA (VARIACION %)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
PETROLEO CRUDO (US\$/BARRIL)	11.5	12.5	14	14.5	15	16	16.5	17	17.5	18	18	18
CAFE (US\$/LIBRA)	1.28	1.19	1.14	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
CARBON (US\$/TONELADA)	28	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
FERRONIQUEL (US\$/LIBRA)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ORO (US\$/OZ TROY)	285	290	295	300	300	300	300	310	310	310	320	320
CANADAO	1.72	1.76	1.85	1.95	2.05	2.15	2.21	2.38	2.56	2.75	2.96	3.05
SILVICULTURA Y CAZA	1.510	1.480	1.498	1.516	1.535	1.553	1.570	1.590	1.610	1.631	1.652	1.670
ALIMENTOS AGRICOLAS	104	103.8	107	110	113	116	118.9	120	121	122	123	124.5
OLEAGINOSAS	124	119.7	123	127	131	135	138.6	140	142	144	145	147
CEREAL	104	105.8	110	114	118	122	124.5	128	128	129	131	132.4
OTROS AGRICOLAS	88.0	95.2	100.3	105.7	111.4	117.4	124.5	128.4	132.4	136.5	139.5	143.5
FUEL OIL	9.6	10.3	12.1	12.5	13.0	14.0	15.9	14.4	14.8	15.3	15.7	15.7
<b>PRECIOS DOMESTICOS (P AN)</b>												
CAFE PERGAMINO (MILES CARGA)	328.320	367.716	404.490	440.894	481.942	498.577	538.042	571.560	607.971	648.619	687.679	731.311
COMBUSTIBLES (VAR %)	15	27.5	18.1	9.3	8.4	8.9	5.9	7.4	7.4	7.4	7.3	5.9
ALCOHOL VENDA (VAR %)	15	14	13	12	11	10	9	8	7	7	7	7
SERV GOB Y TRANSPORTE (VAR %)	16	14	13	12	11	10	9	8	7	7	7	7
OTROS PRECIOS CONTROLADOS (%)	16	14	13	12	11	10	9	8	7	7	7	7
<b>VOLUMENES DE PRODUCCION</b>												
PETROLEO TOTAL (MBBL)	842	802	885	868	808	464	424	374	325	292	267	229
CAFE PERGAMINO (MILL SACOS)	12.5	12.5	12.0	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
REFINADOS (CARGA A REF MBBL)	280	280	285	295	346	348	346	346	346	346	346	346
CRECIMIENTO REAL DERIVADOS	-2.2	5.2	3.7	2.9	25.1	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
<b>VOLUMENES DE EXPORTACION</b>												
CAFE ELABORADO (MILL SACOS)	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35
CARBON (MILL TON)	29	35	38	40	50	50	50	50	50	57	57	63
FERRONIQUEL (MILL LIBRAS)	60.0	60.0	125	125	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0
ORO (MILL ONZAS TROYANAS)	512.0	576.0	640.0	704.0	736.0	768.0	800.0	800.0	800.0	800.0	860.0	860.0
<b>FINANZAS PUBLICAS</b>												
CORR GOB REAL (VAR % REAL)	-1.7	-2.1	2.5	3.2	3	3	3	3	3	3	3	3
INV PUB (VAR % REAL)	-7.2	1	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3
INV EMP PUB (VAR % REAL)	-9.8	1	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>INVERSION PRIVADA</b>												
MAQUINARIA Y EQUIPO (VAR % REAL)	4	5	4	5	6	6	5	5	5	5	5	5
EDIFICACION (VAR % REAL)	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
INFRAESTRUCT (VAR % REAL)	4	5	4	8	7	7	5	5	5	5	5	5
INFRAESTRUCT PETROLERA (VAR % REAL)	-32.1	-30.3	-5.7	-23.6	-32.4	-21.5	-2.4	-12.7	-42.4	-5.4	-32.1	-36.5
<b>SALARIO MINIMO (VAR %)</b>												
	16.00	15.00	14.00	13.00	12.00	11.00	10.00	9.00	8.00	7.00	6.00	5.00

Anexo 1.2  
SUPUESTOS - Escenario Medio

TASA DE CAMBIO	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
DEVALUACION PROMEDIO ANUAL	18.1	13	11	11	10	10	9	8	7	6	5	4
<b>PRECIOS EXTERIORS</b>												
INFLACION EXTERNA (VARIACION %)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
PETROLEO CRUDO (US\$/BARRIL)	11.5	12.5	14	14.5	15	16	16	16.5	17	17.5	18	18
CAFE (US\$/LIBRA)	1.26	1.19	1.14	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
CARBON (US\$/TONELADA)	28	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
FERRONQUEL (US\$/LIBRA)	2	2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
ORO (US\$/SOZ TROY)	285	290	295	295	300	300	300	310	310	310	320	320
GAMADO	172	176	185	195	205	215	221.2	238	256	275	296	305
SILVICULTURA Y CAZA	1.510	1480	1498	1.516	1.535	1.550	1.570	1.590	1.610	1.631	1.652	1.670
ALIMENTOS AGRICOLAS	103	103.8	107	110	113	118	118.9	120	121	122	123	123.5
OLEAGINOSAS	124	119.7	123	127	131	136	138.6	140	142	144	145	147
CEREAL	104	106.8	110	114	118	122	124.5	126	128	129	131	132.3
OTROS AGRICOLAS	88.0	95.2	100.3	105.7	111.4	117.4	120.8	124.5	128.4	132.4	136.5	139.5
FUEL OIL	9.6	10.3	12.1	12.5	13.0	14.0	13.9	14.4	14.8	15.3	15.7	15.7
<b>PRECIOS DOMESTICOS (P AN)</b>												
CAFE PERGAMINO (S MILES CARGA)	328.320	387.718	404.450	440.894	461.982	498.577	538.042	571.560	607.971	646.619	687.629	731.131
COMBUSTIBLES (VAR %)	15	27.5	18.1	9.3	8.4	8.9	5.9	7.4	7.4	7.4	7.3	5.9
ALCOHIL VVENDA (VAR %)	15	14	13	12	11	10	9	8	7	7	7	7
SERV GOB Y TRANSPORTE (VAR %)	16	14	13	12	11	10	9	8	7	7	7	7
OTROS PRECIOS CONTROLADOS (%)	16	14	13	12	11	10	9	8	7	7	7	7
<b>VOLUMENES DE PRODUCCION</b>												
PETROLEO TOTAL (MBD)	842	802	704	632	631	645	649	631	619	623	627	642
CAFE PERGAMINO (MIL SACOS)	12.5	12.5	12.0	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
REFINADO (CARGA A REF MBD)	280	280	285	285	346	346	346	346	346	346	346	346
CRECIMIENTO REAL DERIVADOS	-2.2	5.2	3.7	2.9	2.5	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
<b>VOLUMENES DE EXPORTACION</b>												
CAFE ELABORADO (MIL SACOS)	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35
CARBON (MIL TON)	29	35	38	40	40	50	50	50	50	57	57	63
FERRONQUEL (MIL LIBRAS)	60.0	60.0	125	125	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0
ORO (MIL ONZAS TROYANAS)	512.0	576.0	640.0	704.0	736.0	768.0	800.0	800.0	800.0	800.0	960.0	960.0
<b>FINANZAS PUBLICAS</b>												
CONIS GOB REAL (VAR % REAL)	-1.7	-2.1	2.5	3.2	3	3	3	3	3	3	3	3
INV PUB (VAR % REAL)	-7.2	1	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3
INV EMP PUB (VAR % REAL)	-9.8	1	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>INVERSION PRIVADA</b>												
MAQUINARIA Y EQUIPO (VAR % REAL)	4	5	4	5	6	6	5	5	5	5	5	5
EDIFICACION (VAR % REAL)	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
INFRAESTRUT (VAR % REAL)	4	5	4	6	7	7	5	5	5	5	5	5
INVERSION PE TROCIERA (VAR%REAL)	-26.6	-20.4	17.3	0.4	-13.3	-7.1	-2.7	10.0	-1.2	15.2	5.0	24.2
<b>SALARIO MINIMO (VAR %)</b>												
	16.00	15.00	14.00	13.00	12.00	11.00	10.00	9.00	8.00	7.00	6.00	5.00

Anexo 1.3  
SUPUESTOS - Escenario Alto

TASA DE CAMBIO	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
DEVALUACION PROMEDIO ANUAL	18.1	11	11	11	10	10	9	8	7	6	5	4
PRECIOS EXTERNOS	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
INFLACION EXTERNA (VARIACION %)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
PETROCEO CRUDO (US DOLAR/TON)	11.5	12.5	14	14.5	15	16	16.5	17	17.5	18	18	18
CAFE (TONS/LIBRA)	1.28	1.19	1.14	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08
CARBON (TONS/TONELADA)	28	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
FERRONQUEL (TONS/LIBRA)	2	2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
ORO (US DOLAR/TROY)	285	290	290	295	300	300	300	310	310	320	320	320
GANADO	172	178	185	195	205	215	221.2	238	256	275	298	305
SILVICULTURA Y CAZA	1.510	1.480	1.498	1.516	1.535	1.553	1.570	1.590	1.610	1.631	1.652	1.670
ALIMENTOS AGRICOLAS	104	103.8	107	110	113	116	118.9	120	121	122	123	124.5
OLEAGINOSAS	124	119.7	123	127	131	138	138.6	140	142	144	145	147
CEREAL	104	108.8	110	114	118	122	124.5	128	129	129	131	132.4
OTROS AGRICOLAS	86.0	95.2	100.3	105.7	111.4	117.4	120.8	124.5	128.4	132.4	136.5	139.5
FUEC OIL	9.6	10.3	12.1	12.5	13.0	14.0	13.9	14.4	14.8	15.3	15.7	15.7
PRECIOS DOMESTICOS (P AX)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CAFE PERGAMINO (\$ MILES CARGA)	328,320	387,718	404,790	440,684	461,982	498,577	538,042	571,560	607,971	646,619	687,629	731,131
COMBUSTIBLES (VAR %)	15	27.5	18.1	9.3	8.4	8.9	5.9	7.4	7.4	7.4	7.3	5.9
ATQUC VIVENDA (VAR %)	15	14	13	12	11	10	9	8	7	7	7	7
SERV GOB Y TRANSPORTE (VAR %)	16	14	13	12	11	10	9	8	7	7	7	7
OTROS PRECIOS CONTROLADOS (%)	15	14	13	12	11	10	9	8	7	7	7	7
VOLUMENES DE PRODUCCION	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PE TROLEO TOTAL (MBBL)	842	803	706	635	654	685	718	751	799	860	962	1069
CAFE PERGAMINO (MILL SACOS)	12.5	12.5	12.0	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
REFINADOS (CARGA A REF MBBL)	280	280	285	285	286	286	286	286	286	286	286	286
CRECIMIENTO REAL DERIVADOS	-2.2	5.2	3.7	2.9	25.1	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
VOLUMENES DE EXPORTACION	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CAFE ELABORADO (MILL SACOS)	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35	11.35
CARBON (MILL TON)	29	35	38	40	40	50	50	50	50	57	57	63
FERRONQUEL (MILL LIBRAS)	600	600	125	125	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0	125.0
ORO (MILL ONZAS TROYANAS)	5120	5780	6400	7040	7380	7680	8000	8000	8000	8000	8000	8600
FINANZAS PUBLICAS	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CONS GOB NAT (VAR % REAL)	-1.7	-2.1	2.5	-3.2	3	3	3	3	3	3	3	3
INV PUB (VAR % REAL)	-7.2	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
INV EMP PUB (VAR % REAL)	-9.8	1	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
INVERSION PRIVADA	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
MAQUINARIA Y EQUIPO (VAR % REAL)	4	5	4	5	6	6	5	5	5	5	5	5
EDIFICACION (VAR % REAL)	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
INFRAESTRUT (VAR % REAL)	4	5	4	6	7	7	5	5	5	5	5	5
INVERSION PETROLERA (VAR%REAL)	-30.5	-20.4	25.6	8.4	9.0	-11.3	22.1	21.1	5.2	8.7	25.9	14.0
SALARIO MINIMO (VAR %)	18.00	15.00	14.00	13.00	12.00	11.00	10.00	9.00	8.00	7.00	6.00	5.00



## FUENTES DE LOS SUPUESTOS:

### Banco Mundial, "Commodity Markets and the Developing Countries":

- Precios Externos:
  - Ganado.
  - Silvicultura y Caza.
  - Alimentos Agrícolas.
  - Oleaginosas.
  - Cereal.
  - Otros Agrícolas.

### Federación Nacional de Cafeteros:

- Precios Externos:
  - Café.
- Precios Domésticos:
  - Café Pergamino.
- Volúmenes de Producción:
  - Café Pergamino.
- Volúmenes de Exportación:
  - Café Elaborado.

### Ecopetrol:

- Precios Externos:
  - Fuel Oil.
  - Petróleo Crudo.
- Precios Domésticos:
  - Combustibles.
- Volúmenes de Producción:
  - Petróleo Crudo Total.
  - Derivados.
- Inversión:
  - Inversión Petrolera Pública y Privada.

### Ministerio de Minas:

- Precios Externos:
  - Carbón.
  - Ferroniquel.
  - Oro.
- Volúmenes de Exportación:
  - Carbón.
  - Ferroniquel.
  - Oro.

## FEDESARROLLO:

- Tasa de Cambio:
  - Devaluación Promedio Anual.
- Precios Externos:
  - Inflación Externa.
- Precios Domésticos:
  - Alquiler de Vivienda.
  - Servicios del Gobierno y Transporte.
  - Otros precios controlados.
- Finanzas Públicas:
  - Consumo de las Administraciones Públicas.
  - Inversión Pública.
  - Inversión de las Empresas Públicas.
- Inversión Privada:
  - Maquinaria y Equipo.
  - Edificación.
  - Infraestructura no petrolera.
- Salario Mínimo.

Anexo 1.4  
Resultados Escenario Bajo

Millones de Pesos Corrientes	1,999	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008	2,009	2,010
Consumo Privado	74,017,465	85,761,684	100,027,855	116,846,214	135,434,289	155,766,945	176,462,424	200,816,827	222,674,129	247,881,374	273,949,705	302,495,460
Exportaciones de Bs. Y Ss.	25,046,263	30,043,447	34,615,370	39,273,745	44,784,529	51,907,956	59,028,564	68,549,930	76,529,090	87,135,316	97,365,794	107,565,001
Importaciones de Bs. Y Ss.	36,173,712	41,689,370	47,866,821	55,858,461	63,832,151	72,691,430	81,477,997	91,782,836	102,550,514	114,471,139	126,318,023	138,783,242
Producto Interno Bruto	141,265,623	163,423,101	190,857,388	222,308,203	258,486,712	297,203,133	337,491,344	384,708,748	428,103,821	477,156,020	528,409,132	583,647,639
Millones de Pesos de 1975	1,999	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008	2,009	2,010
Consumo Privado	643,117	658,198	684,671	712,475	738,074	765,309	791,215	819,176	850,264	881,809	913,869	950,509
Gasto Público	136,703	133,832	137,178	141,568	145,815	150,189	154,695	159,336	164,116	169,039	174,111	179,334
Form. Interna de Capital Fijo	164,178	165,614	172,397	179,559	185,356	193,012	200,368	208,472	214,789	223,153	231,602	240,494
Inversión en Inventarios	73,882	65,576	61,307	59,922	65,432	63,748	61,854	58,132	51,991	49,766	47,499	45,515
Exportaciones	266,724	285,818	303,696	318,562	328,682	346,491	367,773	395,631	434,186	465,143	495,773	528,935
Importaciones	311,807	310,317	316,275	326,048	332,119	342,271	350,127	361,667	375,623	393,188	410,051	431,222
Producto Interno Bruto	972,796	998,721	1,042,975	1,086,039	1,131,251	1,176,478	1,225,808	1,279,082	1,339,723	1,395,723	1,452,822	1,513,565
Millones de US\$	1,999	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008	2,009	2,010
Exportaciones	10,832	11,662	12,204	12,664	13,017	13,833	14,453	15,684	16,326	17,640	18,937	20,361
Importaciones	12,131	12,341	12,894	13,768	14,438	15,221	15,927	16,832	17,747	18,944	20,147	21,583
Balanza Comercial	-1,299	-680	-689	-1,104	-1,421	-1,388	-1,474	-1,147	-1,422	-1,304	-1,210	-1,221
Pago de Intereses	1,900	2,364	2,587	2,695	2,970	3,220	3,476	3,479	3,640	3,803	3,967	4,133
Cuenta Corriente	-5,476	-5,242	-5,365	-6,122	-6,510	-6,430	-6,431	-6,109	-6,494	-6,413	-6,528	-6,776
Tasa de Cambio Promedio	1,685	1,904	2,113	2,346	2,580	2,838	3,084	3,341	3,575	3,790	3,979	4,138
TICR promedio	108.2	108.0	109.6	111.0	111.9	113.7	116.0	116.8	119.9	121.4	122.5	123.0
Cambio en el TICR promedio	15.2	-0.2	1.5	1.4	0.8	1.6	2.0	0.7	2.7	1.2	0.9	0.4
Deflactor del PIB (Cambio %)	1,999	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008	2,009	2,010
Inflación	13.3	12.7	11.8	11.9	11.6	10.6	9.0	9.2	6.2	7.0	6.4	6.0
Salario Mínimo	14.3	13.2	12.1	12.3	11.9	10.9	9.6	9.9	6.8	7.3	6.6	6.2
Deflactor de Expo. (1997=100)	236,438	271,904	309,970	350,287	392,299	435,451	478,997	522,106	563,875	603,346	639,547	671,524
Deflactor Impo. (1997=100)	117	131	142	154	170	187	201	217	220	234	245	254
M1 (Billones of pesos)	151	174	196	222	249	276	302	329	354	378	400	418
	15,056	17,045	19,112	21,454	24,004	26,625	29,175	32,069	34,259	36,773	39,213	41,631



**Anexo I.6**  
**Resultados Escenario Medio**

	1,999	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008	2,009	2,010
Millones de Pesos Corrientes	74,041,796	85,837,005	100,370,535	117,723,956	136,989,463	158,085,507	179,485,271	204,101,587	228,212,735	255,016,849	282,291,591	312,688,237
Consumo Privado	25,045,912	30,042,259	34,793,746	39,982,791	46,305,325	54,515,400	62,527,180	72,260,914	82,469,506	93,443,143	104,063,084	114,711,188
Exportaciones de Bs. Y Ss.	36,218,392	41,794,122	48,443,951	57,336,943	66,439,839	76,769,519	86,795,953	97,644,486	108,755,364	120,895,618	132,846,437	145,664,834
Importaciones de Bs. Y Ss.	141,313,667	163,569,103	191,545,652	224,126,290	261,804,418	302,335,327	344,234,221	392,131,251	439,343,697	491,898,920	546,184,961	606,188,343
Producto Interno Bruto												

	1,999	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008	2,009	2,010
Millones de Pesos de 1975	643,227	658,504	685,937	715,418	742,783	771,655	798,717	826,480	862,490	896,524	929,955	968,781
Consumo Privado	136,703	133,832	137,178	141,568	145,815	150,189	154,695	159,336	164,116	169,039	174,111	179,334
Gasto Público	164,646	166,901	175,407	184,066	190,161	197,930	205,169	213,659	221,636	231,291	240,527	252,082
Form. Interna de Capital Fijo	74,221	66,472	63,110	61,979	66,635	63,974	61,128	57,825	51,806	49,437	46,926	45,161
Inversión en inventarios	266,704	285,760	304,603	322,209	336,183	357,853	382,212	409,624	445,565	475,288	504,742	537,308
Exportaciones	312,512	312,218	321,029	333,773	341,310	352,601	360,925	372,901	383,342	397,530	410,763	429,014
Importaciones	972,990	999,251	1,045,206	1,091,467	1,140,266	1,189,001	1,240,997	1,294,024	1,362,271	1,424,050	1,485,498	1,553,653
Producto Interno Bruto												

	1,999	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008	2,009	2,010
Millones de US\$	10,832	11,661	12,289	12,967	13,631	14,801	15,663	16,911	18,143	19,482	20,798	22,258
Exportaciones	12,157	12,407	13,061	14,056	14,806	15,657	16,402	17,333	18,292	19,413	20,535	21,946
Importaciones	-1,326	-746	-772	-1,090	-1,175	-856	-739	-422	-149	69	263	312
Balanza Comercial	1,990	2,364	2,587	2,695	2,970	3,220	3,476	3,479	3,640	3,803	3,967	4,133
Pago de Intereses	-5,502	-5,308	-5,554	-6,451	-6,915	-6,931	-6,989	-6,722	-6,528	-6,401	-6,437	-6,667
Cuenta Corriente	1,685	1,904	2,113	2,346	2,580	2,838	3,094	3,341	3,575	3,790	3,979	4,138
Tasa de Cambio Promedio	108.2	107.9	109.4	110.7	111.3	113.0	115.1	116.0	118.7	120.0	121.0	121.3
ITCR promedio	15.2	-0.2	1.4	1.2	0.6	1.5	1.9	0.7	2.4	1.1	0.9	0.3
Cambio en el ITCR promedio												

	1,999	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008	2,009	2,010
Deflactor del PIB (Cambio %)	13.3	12.7	12.0	12.1	11.8	10.7	9.1	9.2	6.4	7.1	6.4	6.1
Inflación	14.4	13.2	12.3	12.5	12.1	11.1	9.7	9.9	7.1	7.5	6.7	6.3
Salario Mínimo	236,438	271,904	309,970	350,267	392,299	435,451	478,997	522,106	563,875	603,346	639,547	671,524
Deflactor de Expo. (1997=100)	117	131	143	155	172	190	204	220	231	246	258	267
Deflactor Impo. (1997=100)	150	174	196	223	253	283	312	340	368	395	420	441
M1 (Billones of pesos)	15,058	17,052	19,142	21,526	24,126	26,799	29,396	32,305	34,613	37,211	39,709	42,224



Anexo I.8  
Resultados Escenario Alto

	1,999	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008	2,009	2,010
<b>Millones de Pesos Corrientes</b>	<b>1,999</b>	<b>2,000</b>	<b>2,001</b>	<b>2,002</b>	<b>2,003</b>	<b>2,004</b>	<b>2,005</b>	<b>2,006</b>	<b>2,007</b>	<b>2,008</b>	<b>2,009</b>	<b>2,010</b>
Consumo Privado	74,028,610	85,824,910	100,412,192	117,810,949	137,447,800	158,706,530	180,726,146	206,287,289	231,430,286	259,215,502	288,697,644	320,980,570
Exportaciones de Bs. Y Ss.	25,046,100	30,042,448	34,812,426	40,003,870	46,571,912	55,059,633	63,551,857	74,287,890	85,836,164	98,231,331	112,133,443	124,021,979
Importaciones de Bs. Y Ss.	36,194,140	41,770,771	48,517,726	57,533,146	67,196,338	77,837,033	88,525,012	101,113,516	117,003,746	128,634,672	149,556,249	161,013,980
Producto Interno Bruto	141,286,993	163,545,907	191,628,896	224,300,809	262,749,081	303,673,831	346,584,126	396,633,646	446,239,659	501,056,519	560,436,253	624,747,814
<b>Millones de Pesos de 1975</b>	<b>1,999</b>	<b>2,000</b>	<b>2,001</b>	<b>2,002</b>	<b>2,003</b>	<b>2,004</b>	<b>2,005</b>	<b>2,006</b>	<b>2,007</b>	<b>2,008</b>	<b>2,009</b>	<b>2,010</b>
Consumo Privado	643,169	638,457	686,092	715,704	744,139	773,331	801,736	831,264	869,061	904,562	941,369	982,667
Gasto Público	136,703	133,832	137,178	141,568	145,815	150,189	154,695	159,336	164,116	169,039	174,111	179,334
Form. Interna de Capital Fijo	164,392	166,699	175,818	185,058	193,315	200,389	210,032	220,373	229,222	239,011	252,275	264,478
Inversión en Inventarios	74,034	66,331	63,357	62,607	68,332	64,919	60,181	57,655	50,969	47,574	45,343	41,972
Exportaciones	266,714	285,768	304,691	322,269	337,422	360,242	386,460	417,261	457,314	491,512	527,889	567,153
Importaciones	312,128	311,916	321,654	335,231	346,216	356,804	367,269	383,006	395,542	411,514	431,703	452,213
Producto Interno Bruto	972,883	999,171	1,045,482	1,091,975	1,142,806	1,192,267	1,245,835	1,302,882	1,375,140	1,440,184	1,509,284	1,583,390
<b>Millones de US\$</b>	<b>1,999</b>	<b>2,000</b>	<b>2,001</b>	<b>2,002</b>	<b>2,003</b>	<b>2,004</b>	<b>2,005</b>	<b>2,006</b>	<b>2,007</b>	<b>2,008</b>	<b>2,009</b>	<b>2,010</b>
Exportaciones	10,832	11,661	12,298	12,976	13,738	15,006	16,020	17,557	19,146	20,868	23,021	24,803
Importaciones	12,143	12,395	13,080	14,103	14,983	15,818	16,589	17,701	19,565	20,032	22,455	23,046
Balanza Comercial	-1,311	-734	-782	-1,128	-1,245	-812	-569	-145	-418	836	567	1,757
Pago de Intereses	1,990	2,364	2,587	2,695	2,970	3,220	3,476	3,479	3,640	3,803	3,967	4,133
Cuenta Corriente	-5,488	-5,296	-5,580	-6,525	-7,103	-7,113	-7,214	-7,150	-7,889	-7,176	-8,603	-8,120
Tasa de Cambio Promedio	1,685	1,904	2,113	2,346	2,580	2,838	3,094	3,341	3,575	3,790	3,979	4,138
ITCR promedio	108.2	107.9	109.4	110.6	111.2	112.8	114.7	115.4	117.9	119.1	119.7	119.8
Cambio en el ITCR promedio	15.2	-0.2	1.3	1.2	0.5	1.5	1.7	0.6	2.2	1.0	0.6	0.1
<b>Deflactor del PIB (Cambio %)</b>	<b>1,999</b>	<b>2,000</b>	<b>2,001</b>	<b>2,002</b>	<b>2,003</b>	<b>2,004</b>	<b>2,005</b>	<b>2,006</b>	<b>2,007</b>	<b>2,008</b>	<b>2,009</b>	<b>2,010</b>
Inflación	13.3	12.7	12.0	12.1	11.9	10.8	9.2	9.4	6.6	7.2	6.7	6.3
Salario Mínimo	14.4	13.2	12.3	12.5	12.2	11.1	9.8	10.1	7.3	7.6	7.0	6.5
Deflactor de Expo. (1997=100)	236.438	271.904	309.970	350.267	392.299	435.451	478.997	522.106	563.875	603.346	639.547	671.524
Deflactor Impo. (1997=100)	117	131	143	155	172	191	206	222	235	250	265	273
M1 (Billones of pesos)	15.057	17.051	19.145	21.533	24.162	26.846	29.488	32.463	34.836	37.487	40.118	42.731

## NOTA A LOS RESULTADOS:

- En el 2007 se le aplica exógenamente un choque de productividad multifactorial a todos los sectores del modelo, ya que en este año se empiezan a generar presiones sobre las dotaciones de factores de la economía por el crecimiento acumulado hasta el momento. Por lo tanto, para evitar aumentos en sus precios por escasez relativa de los mismos, se genera un incremento en la productividad que replica un incremento en el stock de estos factores. Este supuesto está fundamentado en la restricción que tiene el modelo para producir una acumulación dinámica de estos factores. Para minimizar el impacto entre escenarios se les aplica un choque en la misma magnitud. El resultado de este efecto, es un pico en el crecimiento de la producción y sus componentes en este año.





**Anexo 1.10**  
**PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PETROLERO EN EL PIB (%)**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bajo	4.1	3.8	3.1	2.5	2.1	1.9	1.6	1.4	1.2	1.0	0.9	0.7
Medio	4.1	3.8	3.2	2.8	2.6	2.6	2.5	2.3	2.2	2.1	2.0	2.0
Alto	4.1	3.8	3.2	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	2.8	3.0	3.2

Fuente: Fedesarrollo

**Anexo 1.11**  
**RESULTADOS DE LAS CUENTAS EXTERNAS**  
(Como % del PIB)

Cuenta Corriente (%PIB)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bajo	-6.5	-6.1	-5.9	-5.5	-6.5	-6.1	-5.9	-5.3	-5.4	-5.1	-4.9	-4.8
Medio	-6.6	-6.2	-6.1	-6.8	-6.8	-6.5	-6.3	-5.7	-5.3	-4.9	-4.7	-4.6
Alto	-6.5	-6.2	-6.2	-6.8	-7.0	-6.6	-6.4	-6.0	-6.3	-5.4	-6.1	-5.4

Cuenta Corriente más Inversión en Petróleo (%PIB)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bajo	-5.5	-5.4	-5.3	-6.0	-6.2	-5.9	-5.6	-5.0	-5.3	-5.0	-4.8	-4.7
Medio	-5.4	-5.3	-5.1	-5.8	-6.0	-5.8	-5.6	-5.0	-4.6	-4.1	-3.8	-3.5
Alto	-5.5	-5.3	-5.1	-5.7	-5.8	-5.7	-5.3	-4.6	-4.9	-3.9	-4.3	-3.4

Exportaciones (%PIB)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bajo	12.9	13.6	13.5	13.4	13.0	13.2	13.2	13.6	13.6	14.0	14.3	14.4
Medio	12.9	13.6	13.6	13.6	13.4	13.9	14.1	14.4	14.8	15.0	15.2	15.2
Alto	12.9	13.6	13.6	13.6	13.5	14.0	14.3	14.8	15.3	15.8	16.3	16.4

Importaciones (%PIB)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bajo	14.5	14.4	14.3	14.5	14.4	14.5	14.6	14.6	14.8	15.0	15.2	15.3
Medio	14.5	14.4	14.4	14.7	14.6	14.7	14.7	14.8	14.9	15.0	15.0	15.0
Alto	14.5	14.4	14.4	14.7	14.7	14.8	14.8	14.9	15.7	15.2	15.9	15.3

Balanza Comercial (%PIB)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bajo	-1.5	-0.8	-0.8	-1.2	-1.4	-1.3	-1.4	-1.0	-1.2	-1.0	-0.9	-0.9
Medio	-1.6	-0.9	-0.9	-1.1	-1.2	-0.8	-0.7	-0.4	-0.1	0.1	0.2	0.2
Alto	-1.6	-0.9	-0.9	-1.2	-1.2	-0.8	-0.5	-0.1	-0.3	0.6	0.4	1.2

Balanza de Servicios (%PIB)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bajo	-5.5	-5.8	-5.7	-5.8	-5.5	-5.3	-5.0	-4.7	-4.6	-4.4	-4.4	-4.3
Medio	-5.5	-5.8	-5.8	-6.1	-6.1	-6.1	-6.0	-5.8	-5.6	-5.3	-5.2	-5.1
Alto	-5.5	-5.8	-5.8	-6.1	-6.2	-6.3	-6.4	-6.3	-6.4	-6.4	-6.8	-6.9

Inversión Petrolera (%PIB)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bajo	1.1	0.7	0.7	0.5	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1
Medio	1.1	0.9	1.0	1.0	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8	1.0
Alto	1.1	0.9	1.1	1.1	1.1	1.0	1.2	1.4	1.4	1.5	1.8	2.0

Fuente: Fedesarrollo







**ANEXO 3.1**  
**BALANCE FISCAL DE ECOPEPETROL**  
**ESCENARIO ALTO**  
**Millones de pesos corrientes**

CONCEPTO	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>1 INGRESOS TOTALES</b>	5,757,311.3	7,016,219.9	7,872,404.6	8,311,080.0	8,220,352.8	9,474,798.0	10,571,590.3	11,984,672.2	13,384,618.1	14,828,508.0	16,287,685.6	17,513,161.3
1.1 EXPLOTACION BRUTA	5,693,039.6	6,943,436.8	7,790,680.7	8,219,162.7	8,117,212.5	9,360,200.8	10,445,716.8	11,846,099.3	13,235,916.8	14,668,490.6	16,116,436.5	17,330,758.1
1.1.1 VENTAS NACIONALES	3,281,595.9	4,295,736.6	5,203,972.0	6,012,562.4	6,941,106.8	8,083,762.9	9,033,171.3	10,259,929.8	11,466,395.6	12,717,154.1	13,985,006.4	15,032,274.2
1.1.2 EXPORTACIONES	2,411,443.8	2,647,700.2	2,586,708.7	2,206,600.3	1,176,105.7	1,276,437.9	1,412,545.4	1,586,169.5	1,769,521.2	1,951,336.5	2,131,430.1	2,298,484.1
1.2 OTROS INGRESOS	64,271.7	72,783.2	81,723.9	91,917.3	103,140.4	114,597.2	125,873.6	138,572.9	148,701.2	160,017.4	171,249.0	182,402.3
<b>2 PAGOS TOTALES</b>	6,031,816.3	6,534,961.6	7,135,848.2	7,474,115.6	8,774,559.0	10,601,807.1	13,053,319.6	15,872,925.0	18,958,239.2	22,038,944.8	24,934,984.0	27,965,378.1
2.1 PAGOS CORRIENTES	4,832,541.7	5,453,789.0	6,111,870.3	6,663,896.7	7,985,346.2	10,032,663.0	12,336,108.4	14,992,299.8	17,872,041.0	20,719,530.5	23,536,679.8	26,664,839.1
2.1.1 SERVICIOS PERSONALES	378,453.0	424,823.2	472,322.9	525,972.8	583,967.6	641,217.7	695,014.7	754,731.8	799,030.3	847,736.6	895,219.9	941,657.1
2.1.2 GASTOS GENERALES	892,217.4	1,010,373.7	1,134,488.0	1,275,992.7	1,431,791.4	1,590,834.8	1,747,372.9	1,923,665.4	2,064,266.1	2,221,356.8	2,377,273.8	2,532,105.1
2.1.3 OPERACION COMERCIAL	2,077,056.0	2,320,444.9	2,590,453.2	2,881,197.6	3,865,562.6	5,249,335.3	6,977,887.9	8,855,727.7	10,743,436.3	12,263,678.6	13,435,871.7	14,873,161.1
2.1.4 IMPUESTO DE RENTA	190,832.0	137,675.2	191,030.9	230,893.7	208,100.7	343,522.4	403,754.4	412,547.1	438,678.8	464,079.9	485,017.4	435,727.1
2.1.5 SERVICIO DE DEUDA	179,340.7	228,712.8	247,196.3	266,826.5	300,235.8	408,211.7	607,661.1	1,013,302.6	1,644,506.2	2,533,327.4	3,672,582.1	5,026,221.2
2.1.5.1 DEUDA EXTERNA	96,622.5	124,405.0	142,888.5	162,518.6	195,928.0	260,315.8	371,126.5	581,781.2	906,975.6	1,357,434.2	1,929,591.5	2,603,124.5
2.1.5.1 DEUDA INTERNA	82,718.2	104,307.9	104,307.9	104,307.9	104,307.9	147,895.9	236,534.6	431,721.4	737,530.6	1,175,893.2	1,742,990.6	2,423,096.4
2.1.6 REGALIAS	882,219.5	1,056,561.9	1,172,574.3	1,122,025.5	1,168,593.3	1,299,964.2	1,327,672.0	1,366,414.4	1,435,739.6	1,552,350.2	1,740,649.3	1,831,902.3
2.1.7 OTRAS TRANSFERENCIAS	232,423.2	275,197.4	303,804.7	360,987.9	427,094.6	499,577.0	576,745.2	665,710.7	746,383.6	837,001.0	930,065.6	1,024,063.8
2.2 PAGOS DE CAPITAL	1,134,828.5	1,024,553.1	977,009.2	758,083.7	731,864.2	506,060.5	618,450.1	806,363.3	1,006,738.0	1,235,186.4	1,309,864.9	1,208,562.2
2.2.1 INVERSION DIRECTA E INDIRECTA	795,839.2	567,404.9	485,866.1	306,379.4	230,040.4	222,096.0	355,332.6	499,608.5	546,453.3	664,851.8	788,274.1	726,878.1
2.2.2 INVERSION DOWNSTREAM	338,989.4	457,148.3	491,143.1	451,704.3	501,823.8	283,964.5	293,117.5	306,754.8	460,284.7	570,334.6	521,590.8	481,684.0
2.3 SUBROGACION DEUDA DE CARBOCOL	27,000.0	14,305.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.4 RESERVAS PARA FONDO DE PENSIONE	37,446.1	42,314.1	46,968.6	52,135.2	57,348.7	63,083.6	68,761.1	74,262.0	79,460.3	84,227.9	88,439.3	91,976.5
<b>SUPERAVIT O DEFICIT</b>	-274,505.0	481,258.4	736,556.4	836,964.4	-554,206.2	-1,127,009.1	-2,481,729.2	-3,888,252.8	-5,573,621.2	-7,210,436.8	-8,647,298.4	-10,452,216.3
<b>FINANCIAMIENTO</b>	274,505.0	-481,258.4	-736,556.4	-836,964.4	554,206.2	1,127,009.1	2,481,729.2	3,888,252.8	5,573,621.2	7,210,436.8	8,647,298.4	10,452,216.3
<b>3 PRESTAMO NETO</b>	231,740.5	52,724.1	42,984.5	113,552.0	615,304.0	1,220,139.5	2,581,250.6	4,083,413.3	5,765,444.1	7,422,438.3	8,871,367.5	10,656,259.7
3.1 CREDITO EXTERNO NETO	164,272.7	52,724.1	42,984.5	113,552.0	479,091.3	943,143.5	1,971,291.8	3,127,759.6	4,395,561.0	5,650,259.1	6,746,036.8	8,087,316.7
3.2 CREDITO INTERNO NETO	67,467.8	0.0	0.0	0.0	136,212.6	276,996.0	609,958.7	955,653.7	1,369,883.1	1,772,179.2	2,125,330.7	2,568,943.0
<b>SUPERAVIT O DEFICIT COMO %PIB</b>	-0.19%	0.29%	0.38%	0.37%	-0.21%	-0.37%	-0.72%	-0.98%	-1.25%	-1.44%	-1.54%	-1.67%

**ANEXO 3.2**  
**BALANCE FISCAL DE ECOPETROL**  
**ESCENARIO MEDIO**  
 Millones de pesos corrientes

CONCEPTO	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>1 INGRESOS TOTALES</b>	5,754,599.9	7,016,256.1	7,882,492.1	8,357,982.8	8,216,045.6	9,462,939.3	10,550,588.1	11,944,592.0	13,333,768.3	14,747,703.5	16,161,187.5	17,346,711.1
1.1 EXPLOTACION BRUTA	5,690,322.6	6,943,467.9	7,800,783.6	8,266,096.7	8,113,061.6	9,348,542.6	10,425,106.4	11,806,693.8	13,176,017.2	14,588,865.2	15,991,683.2	17,166,474.1
1.1.1 VENTAS NACIONALES	3,278,863.4	4,295,755.9	5,203,123.4	6,010,973.2	6,933,190.0	8,072,894.4	9,013,868.4	10,223,173.9	11,410,717.9	12,643,279.6	13,869,378.0	14,880,150.0
1.1.2 EXPORTACIONES	2,411,459.2	2,647,711.9	2,597,660.2	2,255,123.6	1,179,871.5	1,275,648.2	1,411,237.9	1,583,519.9	1,765,299.3	1,945,585.6	2,122,305.2	2,286,323.3
1.2 OTROS INGRESOS	64,277.3	72,788.2	81,708.4	91,886.1	102,984.1	114,396.7	123,481.8	137,898.2	147,751.0	158,838.3	169,504.3	180,237.7
<b>2 PAGOS TOTALES</b>	6,031,896.4	6,535,436.3	7,157,413.5	7,532,243.4	8,816,158.6	10,633,526.7	12,938,066.3	15,641,122.0	18,508,914.2	21,389,792.7	23,884,303.8	26,789,055.1
2.1 PAGOS CORRIENTES	4,832,621.8	5,454,263.8	6,111,196.8	6,665,487.4	7,973,800.7	10,012,513.7	12,295,421.4	14,877,983.2	17,642,691.7	20,345,960.2	22,914,646.2	25,758,057.7
2.1.1 SERVICIOS PERSONALES	378,453.0	424,815.7	472,192.5	525,748.2	583,031.6	640,040.1	692,790.9	750,991.2	793,855.1	841,416.2	886,021.5	930,397.7
2.1.2 GASTOS GENERALES	892,295.4	1,010,444.2	1,134,274.2	1,275,559.3	1,429,621.4	1,588,052.0	1,741,934.3	1,914,298.7	2,051,075.3	2,204,988.0	2,353,053.0	2,502,048.8
2.1.3 OPERACION COMERCIAL	2,077,058.0	2,320,446.5	2,590,445.4	2,881,182.8	3,865,493.0	5,249,247.9	6,977,720.6	8,851,843.2	10,737,227.3	12,255,256.0	13,422,593.5	14,855,495.1
2.1.4 IMPUESTO DE RENTA	190,832.0	137,675.2	191,030.9	233,428.6	209,599.4	344,964.8	405,207.0	414,639.2	440,202.0	463,822.9	480,671.5	423,612.2
2.1.5 SERVICIO DE DEUDA	179,340.7	229,127.4	247,632.4	267,286.4	300,729.5	415,580.6	621,821.1	1,014,276.3	1,617,114.6	2,448,254.0	3,502,586.3	4,718,740.0
2.1.5.1 DEUDA EXTERNA	96,622.5	124,600.0	143,105.0	162,759.0	196,202.1	263,854.6	378,029.0	582,710.2	894,818.1	1,318,148.4	1,850,083.6	2,458,818.1
2.1.5.2 DEUDA INTERNA	82,718.2	104,527.4	104,527.4	104,527.4	104,527.4	151,726.0	243,792.1	431,566.1	722,296.4	1,130,105.6	1,652,502.7	2,259,922.2
2.1.6 REGALIAS	882,219.5	1,056,561.9	1,171,900.6	1,121,448.4	1,159,005.9	1,275,968.8	1,281,047.7	1,269,523.3	1,261,668.2	1,301,462.4	1,349,211.3	1,315,943.3
2.1.7 OTRAS TRANSFERENCIAS	232,423.2	275,192.8	303,720.9	360,833.8	426,410.1	498,659.5	574,899.9	662,411.3	741,549.3	830,760.7	920,509.2	1,011,819.2
2.2 PAGOS DE CAPITAL	1,134,828.5	1,024,553.1	999,248.2	814,620.8	784,919.2	557,929.4	573,883.8	688,876.8	786,762.2	939,604.6	881,218.2	939,021.1
2.2.1 INVERSION DIRECTA E INDIRECTA	795,839.2	567,404.9	508,105.1	362,916.5	283,095.4	273,964.9	280,766.3	382,122.0	326,477.5	389,270.0	359,627.4	457,337.7
2.2.2 INVERSION DOWNSTREAM	338,989.4	457,148.3	491,143.1	451,704.3	501,823.8	283,964.5	293,117.5	306,754.8	460,284.7	570,334.6	521,590.8	481,684.1
2.3 SUBROGACION DEUDA DE CARBOCOIL	27,000.0	14,305.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
2.4 RESERVAS PARA FONDO DE PENSIONES	37,446.1	42,314.1	46,968.6	52,135.2	57,348.7	63,083.6	68,761.1	74,262.0	79,460.3	84,227.9	88,439.3	91,976.1
<b>SUPERAVIT O DEFICIT</b>	-277,296.4	-480,819.8	-725,078.5	-825,739.4	-600,113.0	-1,170,587.4	-2,387,478.1	-3,696,530.0	-5,185,146.0	-6,642,089.2	-7,723,116.3	-9,442,344.1
FINANCIAMIENTO	277,296.4	-480,819.8	-725,078.5	-825,739.4	600,113.0	1,170,587.4	2,387,478.1	3,696,530.0	5,185,146.0	6,642,089.2	7,723,116.3	9,442,344.1
<b>3 PRESTAMO NETO</b>	234,531.9	52,724.1	42,984.5	113,552.0	661,210.8	1,263,717.7	2,486,999.5	3,891,690.5	5,376,968.9	6,854,090.8	7,947,185.4	9,646,387.1
3.1 CREDITO EXTERNO NETO	166,378.0	52,724.1	42,984.5	113,552.0	513,715.2	976,011.1	1,900,205.7	2,983,158.3	4,102,565.1	5,221,599.8	6,048,999.9	7,325,650.1
3.2 CREDITO INTERNO NETO	68,153.8	0.0	0.0	0.0	147,495.6	287,706.6	586,793.7	908,532.1	1,274,403.8	1,632,490.9	1,898,185.5	2,320,736.1
<b>SUPERAVIT O DEFICIT COMO % PIB</b>	-0.20%	0.29%	0.38%	0.37%	-0.23%	-0.39%	-0.69%	-0.94%	-1.18%	-1.35%	-1.41%	-1.56%



**ANEXO 3.3**  
**BALANCE FISCAL DE ECOPEPETROL**  
**ESCENARIO BAJO**  
Millones de pesos corrientes

CONCEPTO	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>1</b>												
INGRESOS TOTALES	5,755,946.4	7,017,143.8	7,881,186.1	8,350,480.5	8,190,795.4	9,472,424.1	10,496,089.3	11,886,233.0	13,227,074.3	14,618,376.5	16,003,764.8	17,143,314.4
1.1 EXPLOTACION BRUTA	5,691,679.2	6,944,385.6	7,799,606.0	8,258,902.8	8,088,330.9	9,308,770.5	10,371,551.1	11,749,344.4	13,080,836.2	14,461,407.4	15,836,377.7	16,965,606.6
1.1.1 VENTAS NACIONALES	3,280,016.1	4,296,474.9	5,199,668.3	5,999,003.5	6,909,464.6	8,035,615.1	8,963,793.3	10,169,573.5	11,322,106.2	12,524,981.6	13,723,557.7	14,694,509.9
1.1.2 EXPORTACIONES	2,411,663.1	2,647,910.7	2,599,937.7	2,259,899.3	1,178,866.2	1,273,155.4	1,407,757.8	1,579,770.9	1,758,730.0	1,936,425.9	2,110,820.0	2,271,096.6
1.2 OTROS INGRESOS	64,267.2	72,758.2	81,580.1	91,577.7	102,464.5	113,653.6	124,538.2	136,888.7	146,238.2	156,969.1	167,387.2	177,708.8
<b>2</b>												
PAGOS TOTALES	6,036,147.2	6,564,881.9	7,268,365.9	7,669,531.0	8,825,183.7	10,484,290.6	12,963,972.2	15,798,183.6	18,429,056.0	20,842,986.4	23,431,990.8	25,796,520.1
2.1 PAGOS CORRIENTES	4,832,477.7	5,451,945.9	6,100,456.0	6,639,080.1	7,870,615.3	9,766,010.5	12,140,498.2	14,852,391.2	17,533,168.0	19,896,353.6	22,578,568.0	25,063,226.6
2.1.1 SERVICIOS PERSONALES	378,453.0	424,706.9	471,524.9	524,066.5	580,181.4	635,982.4	687,689.6	745,610.6	785,850.2	831,645.6	875,092.7	917,487.7
2.1.2 GASTOS GENERALES	892,154.9	1,010,026.5	1,132,492.2	1,271,279.1	1,422,408.7	1,577,735.8	1,728,835.5	1,900,284.1	2,030,073.5	2,179,040.3	2,323,663.2	2,466,940.4
2.1.3 OPERACION COMERCIAL	2,077,054.4	2,320,433.6	2,590,387.3	2,881,045.0	3,819,203.3	5,209,309.7	7,081,385.0	9,085,929.6	10,914,777.7	12,158,349.7	13,553,274.0	14,692,635.5
2.1.4 IMPUESTO DE RENTA	190,832.0	135,330.8	182,459.6	215,067.3	176,487.4	184,155.2	225,836.8	229,026.3	242,645.3	259,558.3	283,124.6	306,747.7
2.1.5 SERVICIO DE DEUDA	179,340.7	229,558.8	248,086.1	267,764.9	301,243.0	421,235.6	611,573.7	1,015,550.1	1,650,148.5	2,484,679.7	3,478,948.3	4,651,857.1
2.1.5.1 DEUDA EXTERNA	96,622.5	124,803.0	143,330.3	163,009.1	196,487.2	266,585.4	373,408.3	583,286.8	910,212.2	1,335,610.1	1,840,316.1	2,428,999.9
2.1.5.2 DEUDA INTERNA	82,718.2	104,755.8	104,755.8	104,755.8	104,755.8	154,650.2	238,165.4	432,263.2	739,936.3	1,149,069.6	1,638,632.1	2,222,858.2
2.1.6 REGALIAS	882,219.5	1,056,561.9	1,172,214.4	1,120,177.7	1,146,735.9	1,242,093.9	1,234,511.0	1,218,325.3	1,175,601.0	1,161,966.3	1,153,310.1	1,029,789.1
2.1.7 OTRAS TRANSFERENCIAS	232,423.2	275,127.5	303,291.4	359,679.6	424,325.5	495,498.1	570,666.6	657,665.3	734,071.8	821,113.7	909,155.1	997,778.7
2.2 PAGOS DE CAPITAL	1,139,223.4	1,056,316.5	1,120,941.3	978,315.7	897,219.7	655,196.5	754,712.9	871,530.5	816,427.6	862,404.8	764,983.4	641,317.3
2.2.1 INVERSION DIRECTA E INDIRECTA	800,234.1	599,168.2	629,798.2	526,611.4	395,396.0	371,232.0	461,595.4	564,775.6	356,142.9	292,070.2	243,392.6	159,633.3
2.2.2 INVERSION DOWNSTREAM	338,989.4	457,148.3	491,143.1	451,704.3	501,823.8	283,964.5	293,117.5	306,754.8	460,284.7	570,334.6	521,590.8	481,684.1
2.3 SUBROGACION DEUDA DE CARBOC	27,000.0	14,305.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
2.4 RESERVAS PARA FONDO DE PENSIO	37,446.1	42,314.1	46,968.6	52,135.2	57,348.7	63,083.6	68,761.1	74,262.0	79,460.3	84,227.9	88,439.3	91,976.1
<b>3</b>												
SUPERAVIT O DEFICIT	-280,200.8	-452,261.9	-612,820.2	-680,949.5	-634,388.4	-1,061,866.5	-2,467,882.9	-3,911,950.6	-5,201,981.6	-6,224,609.8	-7,428,225.9	-8,653,205.5
FINANCIAMIENTO	280,200.8	-452,261.9	-612,820.2	-680,949.5	634,388.4	1,061,866.5	2,467,882.9	3,911,950.6	5,201,981.6	6,224,609.8	7,428,225.9	8,653,205.5
<b>3</b>												
PRESTAMO NETO	237,436.2	52,724.1	42,984.5	113,552.0	695,486.2	1,154,996.9	2,567,404.2	4,107,111.1	5,393,804.5	6,436,611.3	7,652,295.0	8,857,248.8
3.1 CREDITO EXTERNO NETO	168,568.6	52,724.1	42,984.5	113,552.0	539,566.3	894,011.6	1,960,848.6	3,145,632.9	4,115,262.9	4,906,728.4	5,826,587.6	6,730,466.6
3.2 CREDITO INTERNO NETO	68,867.7	0.0	0.0	0.0	155,919.8	260,985.3	606,555.6	961,478.2	1,278,541.7	1,529,882.9	1,825,707.4	2,126,782.1
<b>SUPERAVIT O DEFICIT COMO %PI</b>	-0.20%	0.28%	0.32%	0.30%	-0.24%	-0.35%	-0.72%	-1.00%	-1.18%	-1.27%	-1.36%	-1.43%







Anexo 5.1

Escenario Alto

Tasa de Cobertura Factible en el Régimen Subsidiado en Salud  
(Subsidios a la Demanda)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AMAZONAS	15.52%	22.90%	68.70%	84.55%	86.20%	86.57%	84.60%	85.49%	87.44%	89.77%	93.47%	95.07%	98.59%	100.00%
ANTIOQUIA	26.74%	40.81%	44.03%	54.33%	56.80%	59.08%	59.35%	63.15%	65.81%	69.00%	74.02%	76.73%	80.97%	84.29%
ARAUCA	12.83%	94.41%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
ARCH. DE SAN ANDRES Y PROV.	23.54%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
ATLANTICO	16.30%	44.89%	81.80%	92.86%	95.51%	97.48%	97.66%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
BARRANQUILLA	20.68%	59.57%	69.39%	77.81%	86.76%	93.93%	99.02%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
BOLIVAR	19.02%	62.21%	79.47%	66.23%	70.73%	73.67%	73.06%	80.71%	85.10%	90.25%	98.67%	100.00%	100.00%	100.00%
BOYACA	39.91%	74.13%	49.40%	56.19%	60.48%	63.38%	63.61%	67.33%	69.63%	72.32%	76.51%	78.50%	82.84%	85.67%
CALDAS	17.06%	28.21%	42.04%	46.13%	48.38%	49.60%	49.65%	49.43%	50.62%	52.11%	54.60%	56.17%	59.00%	61.02%
CAQUETA	14.97%	53.50%	34.48%	37.05%	38.34%	39.02%	38.86%	40.36%	41.49%	42.71%	44.38%	45.46%	47.27%	48.75%
CARTAGENA	28.45%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
CASANARE	28.88%	92.34%	81.38%	78.96%	87.50%	87.66%	90.41%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
CAUCA	23.07%	32.72%	34.06%	38.99%	40.33%	40.71%	39.81%	32.87%	33.59%	34.39%	35.45%	35.96%	37.19%	38.03%
CESAR	26.35%	44.79%	30.66%	36.79%	38.35%	39.50%	39.37%	40.53%	41.81%	43.15%	44.88%	46.03%	48.01%	49.52%
CHOCO	14.99%	59.05%	41.03%	36.28%	38.07%	38.82%	37.89%	39.97%	41.17%	42.51%	44.24%	45.18%	47.37%	48.96%
CORCOBA	11.52%	24.64%	27.44%	33.91%	35.42%	36.66%	36.80%	37.80%	39.02%	40.32%	41.97%	43.08%	44.99%	46.50%
CUNDINAMARCA	36.86%	100.00%	58.69%	72.87%	75.11%	76.93%	75.80%	78.21%	80.79%	84.04%	89.68%	92.33%	97.94%	100.00%
GUAINIA	9.05%	61.83%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
GUAJIRA	18.59%	52.34%	38.37%	43.12%	45.24%	45.68%	45.20%	32.85%	33.97%	35.09%	36.54%	37.66%	39.40%	40.67%
GUAVIARE	33.35%	95.33%	78.94%	95.87%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
HUILA	15.26%	47.73%	36.24%	41.15%	43.44%	45.06%	45.51%	48.16%	49.68%	51.32%	53.49%	54.98%	57.37%	59.33%
MAGDALENA	16.12%	25.87%	27.93%	32.93%	34.40%	35.31%	34.91%	36.54%	37.83%	39.25%	41.33%	42.47%	44.87%	46.12%
META	25.63%	31.08%	30.79%	36.47%	38.34%	39.56%	39.45%	41.88%	42.96%	44.39%	46.39%	47.49%	49.66%	51.26%
N. DE SANTANDER	21.76%	73.68%	85.51%	75.49%	81.44%	84.96%	86.54%	91.06%	95.56%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
NARIÑO	23.20%	48.32%	26.31%	23.13%	24.48%	24.87%	24.56%	25.40%	26.58%	27.70%	28.73%	29.38%	30.82%	31.89%
PUTUMAYO	21.74%	37.31%	44.72%	46.82%	50.65%	53.96%	56.55%	60.77%	63.20%	65.86%	69.00%	71.42%	74.81%	77.82%
QUINDIO	15.81%	23.71%	38.94%	45.06%	47.21%	48.59%	48.96%	51.72%	52.79%	54.12%	56.26%	57.76%	60.11%	62.13%
RISARALDA	14.80%	18.64%	24.94%	30.50%	32.08%	33.15%	33.13%	34.13%	34.91%	35.79%	37.16%	37.81%	39.29%	40.28%
SANTA MARTA	14.65%	21.82%	37.56%	44.84%	47.22%	48.36%	48.55%	51.47%	52.85%	54.28%	56.08%	57.66%	59.89%	61.78%
SANTAFE DE BOGOTA D. C.	27.14%	37.31%	44.72%	46.82%	50.65%	53.96%	56.55%	60.77%	63.20%	65.86%	69.00%	71.42%	74.81%	77.82%
SANTANDER	30.88%	44.87%	49.85%	55.16%	58.54%	60.52%	60.80%	64.46%	65.22%	68.34%	72.08%	74.35%	78.37%	81.00%
SUCRE	15.15%	50.81%	50.49%	46.78%	53.33%	58.52%	61.65%	69.60%	76.61%	84.27%	94.55%	100.00%	100.00%	100.00%
TOLIMA	19.30%	27.30%	31.63%	36.79%	39.52%	42.50%	45.35%	40.60%	41.79%	43.16%	45.25%	46.29%	48.58%	50.11%
VALLE DEL CAUCA	24.14%	39.69%	52.53%	57.37%	60.38%	62.93%	64.79%	68.77%	71.15%	73.95%	78.21%	81.31%	85.34%	89.07%
VAUPES	3.67%	nd	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
VICHADA	16.81%	61.68%	70.99%	82.20%	83.69%	85.52%	87.00%	88.87%	90.33%	92.13%	95.01%	98.54%	99.00%	100.00%
TOTAL	23.56%	47.57%	48.99%	53.80%	56.76%	58.84%	59.52%	61.57%	63.51%	65.68%	68.65%	70.31%	72.81%	74.65%

Fuente: Fedesarrollo



## Anexo 5.1

### Escenario Alto

#### Tasa de Cobertura Factible en el Régimen Subsidiado en Salud (Subsidios a la Demanda)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AMAZONAS	15.52%	22.90%	68.70%	84.55%	86.20%	86.57%	84.60%	85.49%	87.44%	89.77%	93.47%	95.07%	98.59%	100.00%
ANTIOQUIA	26.74%	40.81%	44.03%	54.33%	56.80%	59.08%	59.35%	63.15%	65.81%	69.00%	74.02%	76.73%	80.97%	84.29%
ARAUCA	12.83%	94.41%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
ARCH. DE SAN ANDRES Y PROV.	23.54%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
ATLANTICO	16.30%	44.89%	81.80%	92.86%	95.51%	97.48%	97.66%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
BARRANQUILLA	20.68%	59.57%	69.39%	77.81%	86.76%	93.93%	99.02%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
BOLIVAR	19.02%	62.21%	79.47%	68.23%	70.73%	73.67%	73.06%	80.71%	85.10%	90.25%	98.67%	100.00%	100.00%	100.00%
BOYACA	39.91%	74.13%	49.40%	56.19%	60.48%	63.38%	63.61%	67.33%	69.63%	72.32%	76.51%	78.50%	82.84%	85.67%
CALDAS	17.06%	28.21%	42.04%	46.13%	48.38%	49.60%	49.65%	49.43%	50.62%	52.11%	54.60%	56.17%	59.00%	61.02%
CAQUETA	14.97%	53.50%	34.48%	37.05%	38.34%	39.02%	38.86%	40.36%	41.49%	42.71%	44.38%	45.46%	47.27%	48.75%
CARTAGENA	28.45%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
CASANARE	28.88%	92.34%	81.38%	78.96%	87.50%	87.66%	90.41%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
CAUCA	23.07%	32.72%	34.06%	38.89%	40.33%	40.71%	39.81%	32.87%	33.59%	34.39%	35.45%	35.86%	37.19%	38.03%
CESAR	26.35%	44.79%	30.66%	36.79%	38.35%	39.50%	39.37%	40.53%	41.81%	43.15%	44.88%	46.03%	48.01%	49.52%
CHOCO	14.99%	59.05%	41.03%	36.28%	38.07%	38.82%	37.89%	39.97%	41.17%	42.51%	44.24%	45.18%	47.37%	48.96%
CORDOBA	11.52%	24.64%	27.44%	33.91%	35.42%	36.66%	36.80%	37.80%	39.02%	40.32%	41.97%	43.08%	44.99%	46.50%
CUNDINAMARCA	36.86%	100.00%	58.69%	72.87%	75.11%	76.93%	75.80%	78.21%	80.79%	84.04%	89.68%	92.33%	97.94%	100.00%
GUAINIA	9.05%	61.83%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
GUAJIRA	18.59%	52.34%	38.37%	43.12%	45.24%	45.68%	45.20%	32.85%	33.97%	35.09%	36.54%	37.66%	39.40%	40.87%
GUAVIARE	8.71%	78.88%	94.71%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
HUILA	33.35%	95.33%	78.94%	95.87%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
MAGDALENA	15.26%	47.73%	36.24%	41.15%	43.44%	45.06%	45.51%	48.16%	49.68%	51.32%	53.49%	54.96%	57.37%	59.33%
META	16.12%	25.87%	27.93%	32.93%	34.40%	35.31%	34.91%	36.54%	37.83%	39.25%	41.33%	42.47%	44.67%	46.12%
N. DE SANTANDER	25.63%	31.08%	30.79%	36.47%	38.34%	39.56%	39.45%	41.68%	42.86%	44.39%	46.39%	47.49%	49.66%	51.26%
NARIÑO	21.76%	73.68%	85.51%	75.49%	81.44%	84.96%	86.54%	81.06%	85.56%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
PUTUMAYO	23.20%	48.32%	26.31%	23.13%	24.46%	24.87%	24.56%	25.40%	26.58%	27.70%	28.73%	29.38%	30.82%	31.89%
QUINDIO	15.81%	23.71%	38.94%	30.50%	32.08%	33.15%	33.13%	34.13%	34.91%	35.79%	37.16%	37.81%	39.29%	40.28%
RISARALDA	14.80%	18.64%	24.94%	45.06%	47.21%	48.59%	48.98%	51.72%	52.78%	54.12%	56.26%	57.76%	59.89%	61.78%
SANTA MARTA	27.14%	37.31%	37.56%	44.84%	42.22%	43.36%	43.65%	48.65%	52.85%	54.28%	56.08%	57.66%	59.89%	61.78%
SANTAFE DE BOGOTA D. C.	30.88%	44.87%	49.85%	55.16%	56.54%	60.52%	60.80%	64.46%	66.22%	68.34%	69.00%	71.42%	74.81%	77.82%
SANTANDER	15.15%	50.81%	50.49%	46.78%	53.33%	58.52%	61.65%	69.60%	76.61%	84.27%	94.55%	100.00%	100.00%	100.00%
SUCRE	19.30%	27.30%	31.63%	36.79%	39.52%	42.50%	45.35%	40.60%	41.79%	43.16%	45.25%	46.29%	48.56%	50.11%
TOLIMA	24.14%	39.69%	52.53%	57.37%	60.38%	62.93%	64.79%	68.77%	71.15%	73.95%	78.21%	81.31%	85.34%	89.07%
VALLE DEL CAUCA	3.67%	nd	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
VAUPES	16.81%	61.68%	70.99%	82.20%	83.69%	83.52%	81.73%	78.87%	80.33%	82.13%	85.01%	86.54%	88.60%	91.72%
VICHADA	23.56%	47.57%	48.99%	53.80%	56.76%	58.84%	59.52%	61.57%	63.51%	65.68%	68.65%	70.31%	72.81%	74.65%
TOTAL														

Fuente: Fedesarrollo

Anexo 5.2

Escenario Medio

Tasa de Cobertura Factible en el Régimen Subsidiado en Salud

(Subsidios a la Demanda)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AMAZONAS	15.52%	22.00%	68.71%	84.46%	85.65%	85.70%	83.44%	83.90%	85.58%	87.24%	89.48%	91.27%	92.81%	95.32%
ANTIOQUIA	26.74%	40.81%	44.04%	54.42%	58.86%	58.85%	58.90%	62.37%	64.79%	67.32%	70.89%	74.12%	76.87%	80.12%
ARAUCA	12.83%	94.41%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
ARCH. DE SAN ANDRES Y PROV	23.54%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
ATLANTICO	16.30%	44.89%	81.81%	92.87%	95.36%	97.20%	98.08%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
BARRANQUILLA	20.88%	59.57%	69.39%	78.75%	88.45%	98.85%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
BOLIVAR	19.02%	62.21%	79.49%	66.14%	69.84%	72.28%	70.94%	77.68%	81.45%	85.14%	89.92%	93.85%	97.47%	100.00%
BOYACA	39.91%	74.13%	49.41%	58.12%	59.92%	62.47%	62.47%	65.73%	67.73%	69.72%	72.33%	74.41%	76.32%	79.41%
CALDAS	17.06%	28.21%	42.04%	46.15%	48.22%	49.32%	49.25%	48.82%	49.86%	50.98%	52.66%	54.16%	55.66%	57.86%
CAQUETA	14.97%	53.50%	34.48%	37.08%	38.19%	38.80%	38.51%	39.87%	40.91%	41.93%	43.21%	44.24%	45.31%	46.79%
CARTAGENA	28.45%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
CASANARE	28.88%	92.34%	81.40%	78.92%	86.91%	86.73%	88.78%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
CAUCA	23.07%	32.72%	34.06%	38.94%	40.09%	40.33%	39.37%	32.22%	32.87%	33.47%	34.21%	34.68%	35.24%	38.13%
CESAR	26.35%	44.79%	30.87%	36.82%	38.22%	39.31%	38.98%	39.98%	41.17%	42.28%	43.61%	44.87%	45.78%	47.29%
CHOCO	14.99%	59.05%	41.04%	36.27%	37.77%	38.37%	37.16%	38.99%	40.09%	41.12%	42.38%	43.21%	44.24%	45.83%
COÓRDOBA	11.52%	24.84%	27.44%	33.86%	35.36%	36.61%	36.36%	37.21%	38.37%	39.45%	40.72%	41.75%	42.85%	44.34%
CUNDINAMARCA	36.86%	100.00%	58.70%	72.80%	74.51%	75.96%	74.46%	76.24%	78.40%	80.62%	83.84%	86.47%	88.92%	93.21%
GUAINIA	9.05%	61.93%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
GUAJIRA	18.59%	52.34%	38.38%	43.13%	45.17%	45.59%	44.94%	32.40%	33.42%	34.29%	35.36%	36.27%	37.24%	38.29%
GUAVIARE	8.71%	78.88%	94.71%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
HUILA	33.35%	95.33%	78.95%	95.94%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
MAGDALENA	15.26%	47.73%	36.25%	41.18%	43.33%	44.94%	45.05%	47.54%	48.96%	50.33%	51.99%	53.38%	54.82%	58.75%
META	16.12%	25.87%	27.94%	32.92%	34.15%	34.93%	35.73%	36.87%	36.87%	37.92%	39.27%	40.35%	41.38%	42.80%
N. DE SANTANDER	25.63%	31.08%	30.80%	36.47%	38.10%	39.21%	38.76%	40.78%	41.84%	43.06%	44.44%	45.52%	46.83%	48.28%
NARIÑO	21.76%	73.68%	95.52%	75.70%	81.42%	84.98%	85.25%	89.27%	93.30%	97.40%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
PUTUMAYO	23.20%	48.32%	26.32%	23.11%	24.18%	24.46%	23.91%	24.55%	25.69%	26.82%	27.55%	28.02%	28.76%	29.73%
QUINDIO	15.81%	23.71%	38.94%	45.11%	47.12%	48.43%	48.81%	51.44%	52.40%	53.45%	55.06%	56.49%	57.95%	59.88%
RISARALDA	14.80%	18.64%	24.94%	30.47%	31.86%	32.80%	32.70%	33.54%	34.22%	34.87%	35.72%	36.38%	37.02%	38.08%
SANTA MARTA	14.65%	21.82%	37.56%	44.98%	47.39%	48.69%	48.61%	51.37%	52.68%	53.92%	55.38%	56.76%	58.20%	59.94%
SANTAFE DE BOGOTA D. C.	27.14%	37.31%	44.73%	47.22%	51.17%	54.83%	56.02%	60.08%	62.32%	64.52%	67.16%	69.52%	71.85%	74.79%
SANTANDER	30.88%	44.87%	49.86%	55.24%	58.38%	60.24%	60.39%	63.77%	65.31%	66.87%	69.48%	71.54%	73.57%	76.43%
SUCRE	15.15%	50.81%	50.50%	47.11%	53.57%	59.07%	61.27%	68.76%	75.45%	82.20%	90.75%	98.70%	100.00%	100.00%
TOLIMA	19.30%	27.30%	31.63%	36.73%	39.19%	41.96%	44.75%	49.72%	53.92%	58.87%	64.13%	70.16%	75.16%	81.91%
VALLE DEL CAUCA	24.14%	39.69%	52.53%	57.73%	60.81%	63.64%	64.23%	68.07%	70.25%	72.59%	75.91%	79.01%	81.91%	85.50%
VAUPES	3.67%	nd	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
VICHADA	16.81%	61.68%	71.00%	82.14%	83.34%	82.99%	81.22%	78.03%	79.29%	80.61%	82.45%	84.00%	85.44%	87.72%
TOTAL	23.56%	47.57%	48.99%	53.91%	56.72%	58.78%	59.98%	60.75%	62.51%	64.27%	66.49%	68.30%	69.86%	71.90%

Fuente: Fedesarrollo



Anexo 5.3

Escenario Bajo

Tasa de Cobertura Factible en el Régimen Subsidiado en Salud  
(Subsidios a la Demanda)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AMAZONAS	15.52%	22.89%	68.80%	84.58%	85.93%	85.79%	83.39%	83.55%	85.58%	86.80%	88.84%	90.64%	92.21%	94.69%
ANTIOQUIA	26.74%	40.81%	43.59%	53.89%	56.15%	58.12%	57.94%	61.00%	63.59%	65.67%	68.89%	71.61%	74.40%	77.54%
ARAUCA	12.83%	94.40%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
ARCH. DE SAN ANDRES Y PROV.	23.54%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
ATLANTICO	16.30%	44.86%	80.36%	91.45%	93.86%	95.40%	95.92%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
BARRANQUILLA	20.88%	59.57%	68.70%	77.26%	86.48%	94.63%	98.57%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
BOLIVAR	19.02%	62.21%	79.80%	66.28%	70.28%	72.39%	70.80%	77.01%	81.61%	84.35%	88.72%	92.68%	98.20%	100.00%
BOYACA	39.91%	74.13%	49.43%	56.14%	60.10%	62.44%	62.27%	65.20%	67.64%	69.10%	71.48%	73.57%	75.38%	78.38%
CALDAS	17.06%	28.20%	41.83%	45.90%	48.00%	48.97%	48.78%	48.11%	49.25%	50.12%	51.53%	52.89%	54.20%	56.16%
CAQUETA	14.97%	53.50%	34.33%	36.87%	38.05%	38.55%	38.17%	39.38%	40.54%	41.38%	42.53%	43.54%	44.44%	45.80%
CARTAGENA	28.45%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
CASANARE	28.88%	92.33%	80.06%	77.60%	85.68%	84.99%	88.17%	96.21%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
CAUCA	23.07%	32.72%	34.13%	39.02%	40.25%	40.41%	39.40%	32.04%	32.88%	33.31%	34.00%	34.57%	34.96%	35.83%
CESAR	26.35%	44.79%	30.66%	36.77%	38.21%	39.19%	38.78%	39.60%	40.94%	41.86%	43.06%	44.13%	45.03%	46.42%
CHOCO	14.99%	59.05%	41.14%	36.30%	37.90%	38.37%	37.05%	38.71%	40.12%	40.89%	42.12%	43.11%	43.82%	45.40%
CORDOBA	11.52%	24.63%	27.44%	33.92%	35.35%	36.50%	36.17%	36.87%	38.17%	39.08%	40.25%	41.30%	42.19%	43.59%
CUNDINAMARCA	36.86%	100.00%	58.54%	72.69%	74.58%	75.79%	74.08%	75.43%	78.13%	79.70%	82.55%	85.15%	87.48%	81.59%
GUAINIA	9.05%	61.83%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
GUAJIRA	18.59%	52.34%	38.38%	43.12%	45.18%	45.54%	44.82%	32.02%	33.10%	33.84%	34.75%	35.58%	36.26%	37.04%
GUAVIARE	8.71%	78.77%	93.15%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
HUILA	33.35%	95.32%	78.27%	95.15%	99.89%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
MAGDALENA	15.26%	47.72%	36.20%	41.08%	43.27%	44.75%	44.76%	47.06%	48.63%	49.80%	51.30%	52.67%	53.90%	55.71%
META	16.12%	25.87%	27.91%	32.87%	34.18%	34.84%	34.15%	35.34%	36.68%	37.49%	38.68%	39.72%	40.59%	41.86%
N. DE SANTANDER	25.63%	31.08%	30.80%	36.44%	38.15%	39.13%	38.58%	40.43%	41.80%	42.67%	43.93%	45.04%	45.98%	47.54%
NARIÑO	21.76%	73.68%	85.51%	75.35%	81.11%	84.42%	84.48%	87.97%	92.27%	95.72%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
PUTUMAYO	23.20%	48.32%	26.38%	23.13%	24.30%	24.47%	23.83%	24.33%	25.75%	26.50%	27.45%	28.11%	28.45%	29.37%
QUINDIO	15.81%	23.71%	38.63%	44.73%	46.74%	47.92%	48.17%	50.62%	51.62%	52.49%	53.81%	55.10%	56.38%	58.19%
RISARALDA	14.80%	18.63%	24.96%	30.51%	31.97%	32.84%	32.69%	33.41%	34.25%	34.72%	35.48%	36.16%	36.78%	37.76%
SANTA MARTA	14.65%	21.82%	37.63%	44.92%	47.32%	48.56%	48.43%	51.06%	52.37%	53.49%	54.75%	56.02%	57.22%	58.72%
SANTAFE DE BOGOTA D. C.	27.14%	37.31%	44.56%	46.70%	50.55%	54.08%	55.10%	58.89%	61.13%	63.18%	65.53%	67.71%	69.82%	72.48%
SANTANDER	30.88%	44.86%	49.64%	54.92%	58.11%	59.80%	59.78%	62.84%	64.55%	65.76%	67.87%	69.81%	71.55%	74.01%
SUCRE	15.15%	50.80%	49.54%	45.77%	52.07%	57.12%	58.82%	65.58%	72.21%	78.29%	85.70%	92.78%	99.82%	100.00%
TOLIMA	19.30%	27.29%	31.66%	36.79%	39.34%	42.02%	44.75%	48.47%	40.78%	41.52%	42.74%	43.80%	44.69%	46.25%
VALLE DEL CAUCA	24.14%	39.68%	51.96%	56.87%	59.65%	62.50%	62.87%	66.37%	68.50%	70.60%	73.37%	76.10%	78.90%	82.18%
VAUPES	3.67%	nd	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
VICHADA	16.81%	61.67%	70.97%	82.14%	83.42%	82.94%	81.07%	77.62%	79.10%	80.09%	81.72%	83.23%	84.61%	86.79%
TOTAL	23.56%	47.57%	48.78%	53.56%	56.40%	58.30%	58.36%	59.93%	61.87%	63.33%	65.36%	67.07%	68.66%	70.58%

Fuente: Fedesarrollo