

**ANÁLISIS ECONÓMICO DE LOS ESCENARIOS
ENERGÉTICOS FUTUROS DESARROLLADOS POR LA
UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA (UPME)**

FEDESARROLLO

Marzo 8, 2001

I. Introducción

En este documento se presenta un análisis económico elaborado por Fedesarrollo sobre los Escenarios Energéticos Futuros para Colombia diseñados por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) del Ministerio de Minas y Energía de Colombia.

Dichos Escenarios Energéticos fueron el resultado de un extenso trabajo liderado por la UPME, enmarcado en la metodología de la Planeación por Escenarios que ha sido usada con éxito alrededor del mundo. Esta metodología consiste en el diseño de escenarios alternativos de mediano plazo, que permitan al actor que hace el ejercicio de planeación -ya sea que se trate de empresas, entidades o gobiernos- contar con una planificación sólida y coherente, que tenga en cuenta los distintos desarrollos que pueda tener hacia el futuro el entorno que enfrenta. En ese sentido cabe destacar que los escenarios no pretenden ser predicciones de lo que sucederá, sino más bien historias posibles y consistentes que permitan tener una visión global de las alternativas que puede deparar el futuro¹.

El ejercicio desarrollado bajo el liderazgo de la UPME arrojó cuatro escenarios alternativos para Colombia en los próximos 20 años, los cuales se construyeron teniendo en cuenta distintas tendencias posibles de dos elementos fundamentales para el futuro del país: el rumbo que tome el conflicto interno y el grado de inserción internacional de la economía colombiana. De la combinación de las posibles tendencias de esas dos variables surgieron los siguientes escenarios: (1) **El mago de Oz**, (2) **En busca del tiempo perdido**, (3) **El Titanic** y (4) **La guerra y la paz**.

Una vez concluido ese trabajo, la UPME solicitó a Fedesarrollo evaluar los cuatro Escenarios Energéticos mencionados, identificar sus implicaciones económicas e intentar diseñar cuatro escenarios económicos para los próximos 20 años que fueran consistentes con ellos. Este documento presenta los resultados de ese ejercicio. Conviene, por tanto, resaltar que las narraciones originales de los escenarios son producto del trabajo de la UPME, y que el aporte de

¹ Para una descripción más detallada del ejercicio desarrollado por la Unidad de Planeación Minero Energética véase: UPME, *Futuros para una energía sostenible en Colombia*, Medellín, Mayo de 2000.

Fedesarrollo ha consistido en darle contenido económico a esas narraciones y elaborar a partir de ellas cuatro escenarios de mediano plazo que tengan consistencia macroeconómica.

No sobra señalar que los escenarios resultantes del trabajo de Fedesarrollo no constituyen de manera alguna proyecciones sobre lo que sucederá con la economía colombiana, en tanto la metodología en la que se enmarca todo el ejercicio el de la Planeación por Escenarios no busca hacer predicciones sino más bien brindar elementos de juicio para hacer una planeación sólida y coherente.

El documento está estructurado como se expone a continuación. Tras la presente introducción, la segunda sección explica en detalle la naturaleza del ejercicio, señala sus alcances y limitaciones, y destaca las principales características del modelo económico que se usará. En la tercera sección se presenta un breve resumen de los Escenarios Energéticos desarrollados por la UPME, y se identifican los elementos económicos más importantes contenidos en sus narraciones. A partir de esos elementos narrativos, en la cuarta sección se presenta la primera parte de los escenarios económicos, consistente en las trayectorias de mediano plazo de las principales variables macroeconómicas que supone cada uno de los Escenarios Energéticos, las cuales serán usadas como insumos del Modelo de Equilibrio General Computable de Largo Plazo de Fedesarrollo. En la quinta sección se presenta la segunda parte de los escenarios económicos, conformada por los principales resultados arrojados por el Modelo, y se hace el análisis de los mismos. La última sección ofrece algunas conclusiones del ejercicio.

II. Alcances y limitaciones del ejercicio

La conversión de los Escenarios Energéticos elaborados por la UPME en escenarios económicos con consistencia macroeconómica se realiza en tres etapas. La primera consiste en extraer de dichos Escenarios Energéticos los principales elementos económicos mencionados en cada uno de ellos. En la segunda se evalúa la consistencia de esos elementos y se identifican posibles vacíos que deberán ser llenados con supuestos adicionales, con el fin de construir las trayectorias de las variables macroeconómicas que han de servir como insumos para el ejercicio. La tercera

etapa consiste en el uso de un modelo de equilibrio general que permite diseñar un conjunto de escenarios económicos coherentes con los Escenarios Energéticos, que sean consistentes desde el punto de vista macroeconómico.

En las secciones III, IV y V se abordarán los pasos mencionados. Entre tanto, en esta sección se analizarán algunos aspectos metodológicos del modelo de equilibrio general, lo que permitirá entender mejor la naturaleza de todo el ejercicio, así como sus alcances y limitaciones.

Para construir unos escenarios económicos a partir de las narraciones ofrecidas por los Escenarios Energéticos desarrollados por la UPME se utilizará el *Modelo de Equilibrio General Computable de Largo Plazo de Fedesarrollo*². Se trata de un instrumento analítico que utiliza un complejo sistema de cuentas macroeconómicas y sectoriales para reproducir y simular el funcionamiento de la economía colombiana. El modelo se basa en la Matriz de Contabilidad Social que se deriva de las Cuentas Nacionales del DANE.³ En esa matriz está representado y cuantificado todo el flujo circular de la economía, es decir, todas las transacciones que hacen los distintos sectores de la economía entre sí en un año determinado. Estas transacciones incluyen el pago del aparato productivo a los factores productivos de los hogares (ingreso), el flujo de los hogares nuevamente hacia las actividades productivas (consumo y ahorro), y las transacciones de cada uno de los agentes mencionados con el gobierno y con el resto del mundo.

La aplicación del Modelo consta de tres etapas. En la primera se utilizan los datos de la Matriz de Contabilidad Social y alguna información complementaria sobre el funcionamiento de la economía colombiana, para asignar valores a los parámetros de las ecuaciones, en un procedimiento conocido como *calibración del modelo*. Una vez calibrados los parámetros, las ecuaciones deben reproducir los datos contenidos en la Matriz de Contabilidad Social, lo cual equivale a decir que deben reproducir los flujos de la economía en equilibrio. En una segunda etapa se modifica una o varias variables exógenas y se resuelve de nuevo el sistema, con el fin de identificar qué sucedería en la economía colombiana si hubiera cambios en algunas de las

² Para una descripción técnica completa del Modelo, ver “Technical Specification of Fedesarrollo’s Long Run General Equilibrium Model”, Dominique van der Mensbrugghe, David Roland-Host y Maurizio Bussolo, Serie Documentos de Trabajo, Fedesarrollo 1998.

³ La Matriz de Contabilidad Social es una extensión de la más conocida Matriz Insumo-Producto.

variables claves que determinan su desempeño. Finalmente el nuevo equilibrio se compara con la situación base, en términos de las principales variables macroeconómicas. Contrario a la mayoría de modelos, que sólo permiten hacer análisis de estática comparativa (esto es, comparar la situación antes y después del cambio de las variables exógenas), el Modelo de Equilibrio General Computable de Largo Plazo de Fedesarrollo permite hacer análisis para un mayor número de periodos, mediante una sucesión de equilibrios estáticos.⁴

El modelo incluye variables macroeconómicas como el déficit fiscal, la inversión, el ahorro externo y el nivel de actividad económica. Sin embargo, no todas éstas pueden ser determinadas simultáneamente por el modelo. Por ello hay que fijar valores exógenos para algunas de ellas – denominadas a partir de ahora **variables exógenas**–, para que el modelo determine las restantes – denominadas **variables endógenas** o resultados–. Las trayectorias futuras de unas y otras variables constituyen así el conjunto de **escenarios económicos** coherentes con las narraciones de los Escenarios Energéticos y consistentes desde el punto de vista macroeconómico.

Variables exógenas

Las **variables exógenas** se construyen a partir de la información que proveen las narraciones de los Escenarios Energéticos y son las que alimentan el modelo para calcular las variables endógenas y construir los escenarios económicos. En el campo fiscal se definen exógenamente una senda de **déficit** (o **superávit**) predeterminada, así como un nivel de **gasto público**. En lo que se refiere al sector externo la variable exógena clave es el **ahorro externo**, es decir la entrada neta de capitales extranjeros a la economía⁵. Las **productividades del trabajo y el capital** también se determinan exógenamente.

⁴ El modelo no es propiamente dinámico en el sentido de que los agentes y las firmas no maximizan flujos intertemporales de utilidad o beneficios de acuerdo a sus tasas de descuento intertemporal y sus expectativas. El modelo se resuelve *estáticamente* para cada año y el nivel resultante de inversión se suma al *stock* de capital para obtener el *stock* de capital de año siguiente. Así mismo el modelo actualiza la población y otras variables.

⁵ El ahorro externo es igual al negativo del saldo de la Cuenta Corriente de la balanza de pagos. Incluye indistintamente las entradas de capitales por todo concepto: crédito externo, inversión extranjera directa, de portafolio, etc.

Variables endógenas

Con la información sobre déficit o superávit fiscal el modelo calcula los *ingresos fiscales*, los cuales están determinados en parte por el *nivel de actividad económica* y por la *tasa de impuesto directo a los hogares*, ambas a su vez variables endógenas calculadas por el modelo. Así mismo, el *nivel de inversión* de la economía también es determinado endógenamente por el modelo. Por definición la inversión en una economía es igual a la suma del ahorro privado, el ahorro público y el ahorro externo. Como ya se mencionó, en el modelo el ahorro público (déficit o superávit fiscal) es exógeno, así como el ahorro externo, mientras que el ahorro privado está determinado endógenamente teniendo en cuenta el ingreso de los hogares y su propensión a ahorrar. De esta manera, la senda de crecimiento de la economía es determinada endógenamente por el modelo.

En el ejercicio adelantado por Fedesarrollo se ha usado el modelo para estimar resultados para los próximos 20 años, es decir para el período 2000-2020, en tanto ese es el período que cubren los Escenarios Energéticos de la UPME. Así, de cada uno de los Escenarios Energéticos se infiere una senda determinada para las *variables exógenas* del modelo: *gasto público, déficit fiscal, ahorro externo y productividades*. Una vez definidos estos insumos, el modelo determina cuál es la senda de crecimiento económico consistente con esos supuestos para el período mencionado.

Como ya se mencionó, una de las mayores ventajas del modelo radica en que asegura la consistencia macroeconómica de los escenarios. Las trayectorias del consumo, la inversión, la productividad y el crecimiento son compatibles entre sí, y consistentes con la información de las Cuentas Nacionales. De esta manera se evitan las inconsistencias que se pueden presentar cuando se realizan proyecciones de sectores aislados de la economía.

Una ventaja adicional del modelo es que tiene en cuenta todas las interrelaciones existentes entre los agentes económicos que se suceden a partir de un cambio en una variable exógena. Por ejemplo, un aumento en la productividad incrementa el crecimiento económico y el ingreso de los hogares, lo cual redundará en un mayor consumo, lo que a su vez jalona de nuevo el crecimiento. Pero el proceso no termina ahí: el mayor ingreso incrementa a su vez los recaudos

fiscales, lo que aumenta el ahorro público y la inversión. Este proceso continúa en una sucesión de iteraciones hasta que todos los mercados de bienes y de factores- se encuentren nuevamente en equilibrio. El modelo tiene en cuenta todas estas iteraciones para calcular los valores de las variables exógenas o resultados.

El modelo también tiene algunas limitaciones. Una de ellas consiste en que se basa en una serie de supuestos que pueden resultar un poco restrictivos, como por ejemplo una estructura de mercado con competencia plena. De otro lado, el modelo sólo incorpora las *variables reales* de la economía. Esto quiere decir que no se incorporan variables monetarias como la inflación o las tasas de interés.⁶

Es importante hacer dos precisiones adicionales sobre el funcionamiento del modelo. La primera es que no incorpora choques exógenos que afectan los ciclos económicos en el corto plazo, como los precios internacionales del café y el petróleo, en tanto se asumen iguales para los cuatro escenarios por ser ajenos a la dinámica política y económica interna del país. Por ese motivo las sendas de crecimiento económico resultantes se deben interpretar como *tendencias*, sobre las cuales los choques de corto plazo pueden inducir perturbaciones aleatorias.

Adicionalmente, es necesario subrayar que en el presente ejercicio todos los supuestos utilizados son exclusivamente macroeconómicos. Salvo el sector energético –cuyo comportamiento en el modelo está correlacionado con el nivel de actividad económica general– no hay en los escenarios una caracterización detallada de la actividad económica a nivel sectorial. Por ese motivo los resultados que se observan a nivel sectorial son únicamente aquellos imputables a factores macroeconómicos, haciendo abstracción de otros factores que en la vida real puedan incidir en el desempeño de los sectores.

⁶ Una propiedad importante del modelo que es *homogéneo en los precios*, es decir que sólo determina los precios relativos (es decir, cuánto vale cada bien con respecto a los otros), pero el nivel absoluto de precios se fija exógenamente. En la práctica esto equivale a decir que se omiten las variables nominales y monetarias, ya que no tienen ningún efecto real.

III. Principales elementos económicos de los Escenarios Energéticos

Como ya se mencionó, la primera etapa del proceso de conversión de los Escenarios Energéticos en escenarios económicos consiste en identificar los aspectos económicos contenidos en los primeros. En la presente sección se ofrece una descripción sintética de cada uno de los Escenarios Energéticos y se destacan los elementos económicos más relevantes de cada uno de ellos.⁷

Hay que señalar que, si bien cada uno de dichos Escenarios Energéticos tiene una narración coherente sobre el futuro del país, no todos hacen el mismo énfasis en el campo económico. En ese sentido, conviene advertir que en algunos casos los Escenarios Energéticos no ofrecen información suficiente para configurar un escenario económico, lo que hace necesario hacer supuestos adicionales, consistentes con el espíritu de cada narración, que permitan llenar los vacíos del caso.

El Mago de Oz

Este escenario supone que la paz llega a Colombia en un plazo relativamente breve, gracias al fortalecimiento del Estado y a la capacidad persuasiva que muestra en las mesas de negociación. En los primeros años del escenario el gobierno fortalece la lucha contra la guerrilla, logrando victorias significativas que consiguen debilitarla. Esta situación lleva a que las partes lleguen a un acuerdo negociado, que da lugar a políticas sociales agresivas pero que no implican una modificación sustancial de la estructura económica del país. La firma de los acuerdos de paz da lugar a una reactivación económica significativa, lo que se traduce en mayores entradas de capital y mayor bienestar de la población.

La narración que ofrece el escenario establece tres períodos diferenciados. En los primeros años (2000-2003) se observa un incremento del gasto militar, como resultado de los esfuerzos del gobierno para doblegar a la subversión, que se refleja en un aumento importante del déficit

⁷ El texto completo de los Escenarios Energéticos para Colombia se puede consultar en UPME, Op. Cit., pp. 72-131.

fiscal. De otro lado, el recrudecimiento del conflicto se traduce en una importante salida de capitales privados que deteriora la Balanza de Capitales de la Balanza de Pagos.

A mitad de camino (2004-2012) la firma de los acuerdos de paz se traduce en un aumento sustancial en el gasto social, que se compensa con reducciones del presupuesto de defensa, lo que redundaría en una reducción paulatina del déficit fiscal. El logro de la paz genera una mayor ayuda financiera y arancelaria por parte de la comunidad internacional, lo que se traduce en aumentos en las exportaciones y las entradas de capital que contribuyen a la reactivación económica.

En el tramo final del escenario (2013-2020) el déficit fiscal tiende a desaparecer gracias al aumento de los recaudos tributarios inducido por la recuperación económica, en tanto que el país sigue siendo un destino atractivo para la inversión extranjera y los créditos internacionales.

En busca del tiempo perdido

En este escenario el proceso de negociación de la paz tarda varios años en fructificar y el país se mantiene en guerra. Hacia la mitad del período, con una guerrilla fortalecida por sus victorias militares, el gobierno cede a firmar un acuerdo de paz de corte nacionalista que conlleva un viraje de las políticas económicas hacia un modelo proteccionista e intervencionista. En ese contexto la recuperación económica es lenta y los capitales extranjeros brillan por su ausencia.

La narración de este escenario permite identificar tres períodos diferenciados. Durante los primeros años (2000-2004) la persistencia de la guerra induce a las agencias especializadas a reducir la calificación de riesgo del país, lo que hace más costosa la financiación externa del gobierno y se traduce en un aumento del gasto público. Esa misma zozobra se refleja en una reducción de las inversiones de riesgo, lo que deteriora la Balanza de Capitales.

A mitad de camino (2005-2007), tras la suscripción de los acuerdos de paz, se mantiene el incremento del gasto público, el cual se orienta especialmente a financiar los costos de los compromisos acordados por parte del gobierno. El Estado participa más activamente en las

actividades productivas, lo que también implica presiones sobre las finanzas públicas. La financiación de estas actividades, así como las del sector privado, enfrentan el cuello de botella inherente a la resistencia de los inversionistas extranjeros y de la banca internacional a canalizar recursos hacia el país. Sólo hacia el final de este período se empieza a normalizar la entrada de capitales.

En el período final del escenario (2008-2020) el déficit fiscal como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) se mantiene en niveles críticos, hasta que empieza a ceder ligeramente hacia el final del período a costa de un importante sacrificio de la inversión del sector público. Paralelamente, la evidencia de que la paz es duradera empieza a generar un lento retorno de los capitales fugados, así como una limitada reactivación de la inversión extranjera. Nuevas inversiones foráneas, orientadas principalmente hacia proyectos agrícolas, así como las contribuciones de la Unión Europea y Estados Unidos a los procesos de erradicación de cultivos ilegales, se traducen en una mejora sostenida de la Balanza de Capitales.

El Titanic

Este escenario se caracteriza por la imposibilidad para llegar a un acuerdo de paz y el recrudecimiento de la guerra. La intensificación del conflicto desarticula lentamente al país y lleva a varias regiones a sobrevivir en condiciones de autosuficiencia. La fragmentación del país y el incremento de la actividad bélica se traducen en un deterioro de la actividad económica, que se refleja en indicadores muy inferiores a los de la región. Hacia el final del período llega una paz frágil e inestable impuesta por parte de la comunidad internacional.

En **El Titanic** se pueden diferenciar dos períodos. El primero (2000-2016) se caracteriza por el recrudecimiento de la guerra, la fragmentación del país y el deterioro del entorno económico. A lo largo de este período se registra un aumento sostenido del gasto público, principalmente orientado a fortalecer la presencia militar en el territorio nacional, que a su vez se traduce en un incremento sostenido del déficit fiscal. El empobrecimiento del país y las precarias condiciones de seguridad ahuyentan a los capitales foráneos. A esta situación se suma el incremento de los atentados terroristas que ahuyentan a las empresas internacionales. Ante esa situación las

autoridades hacen más atractiva la legislación en materia de inversión extranjera, pero los resultados de esa iniciativa son muy pobres.

En el tramo final del escenario (2017-2020) los nuevos vientos de paz permiten una tímida reducción del gasto público y una ligera recuperación de los ingresos tributarios. En consecuencia se detiene el deterioro de las finanzas públicas y el déficit fiscal tiende a estabilizarse, aunque a niveles altísimos. Los capitales externos no reaccionan significativamente a este nuevo entorno y sólo se registra un aumento en la inversión orientada a la exploración petrolera en las zonas de bajo riesgo.

La guerra y la paz

Este escenario plantea una situación en la que los diálogos de paz se rompen y el país entra en una etapa de guerra total. Tras el recrudecimiento del conflicto, hacia la mitad del período, el gobierno logra derrotar militarmente a la guerrilla y la obliga a someterse. Así, la segunda parte del período se caracteriza por un escenario de paz, con un gobierno fortalecido que concentra poderes y establece las condiciones necesarias para una marcada recuperación económica.

El recrudecimiento del conflicto bélico y su posterior resolución definen dos períodos claramente diferenciados en este escenario. En el primero (2000- 2010) hay un notable aumento del gasto militar que nutre la ofensiva del gobierno contra la subversión, en detrimento de las transferencias a las regiones y del gasto en educación y salud. Si bien esta recomposición del gasto no induce un incremento del déficit fiscal, éste se mantiene en niveles preocupantes a lo largo del período. Esta situación sume a los Departamentos en una crisis presupuestal, lo que afecta aún más las políticas de educación y salud, con el consecuente efecto negativo sobre el capital humano. La ofensiva del gobierno contra la subversión es apoyada por los organismos multilaterales con facilidades de crédito y por la comunidad internacional con ventajas comerciales, circunstancias que permiten que la economía se mantenga a flote.

Una vez derrotada la subversión se inicia un período de reactivación y auge económico (2011-2020). Tras quitarle poderes al Congreso, el Ejecutivo impone un modelo económico de libre

mercado, reduce el tamaño del Estado y abre la economía a la competencia externa. Estas nuevas condiciones inducen una reactivación de la inversión extranjera y nacional, lo que se refleja en un incremento de la actividad económica. De otro lado, se privatiza el sector eléctrico, así como Ecopetrol, y se dan mejores condiciones para la inversión extranjera en exploración y explotación en el sector de hidrocarburos. Las privatizaciones y la reducción del gasto militar, resultante del final de la guerra, se traducen en una mejoría sostenida de las finanzas públicas. Como efecto de la mayor inversión extranjera aumenta la exploración petrolera y se incrementan las reservas, lo que despeja el futuro del abastecimiento energético. Estas condiciones a su vez se reflejan en una sustancial mejoría de la Balanza de Capitales.

IV. Primera parte de los escenarios económicos: los insumos del Modelo

Como ya se dijo, una vez identificados los elementos económicos contenidos en las narraciones de los distintos Escenarios Energéticos, se deben definir las trayectorias de las variables exógenas que han de servir como insumos para el ejercicio. En esta sección se presentan dichas trayectorias para las principales variables exógenas en cada uno de los escenarios, para el período 2000-2020: gasto público, déficit fiscal y flujos de capitales. En cada caso se destacan los principales elementos económicos extractados de los Escenarios Energéticos que determinan la trayectoria de cada variable⁸.

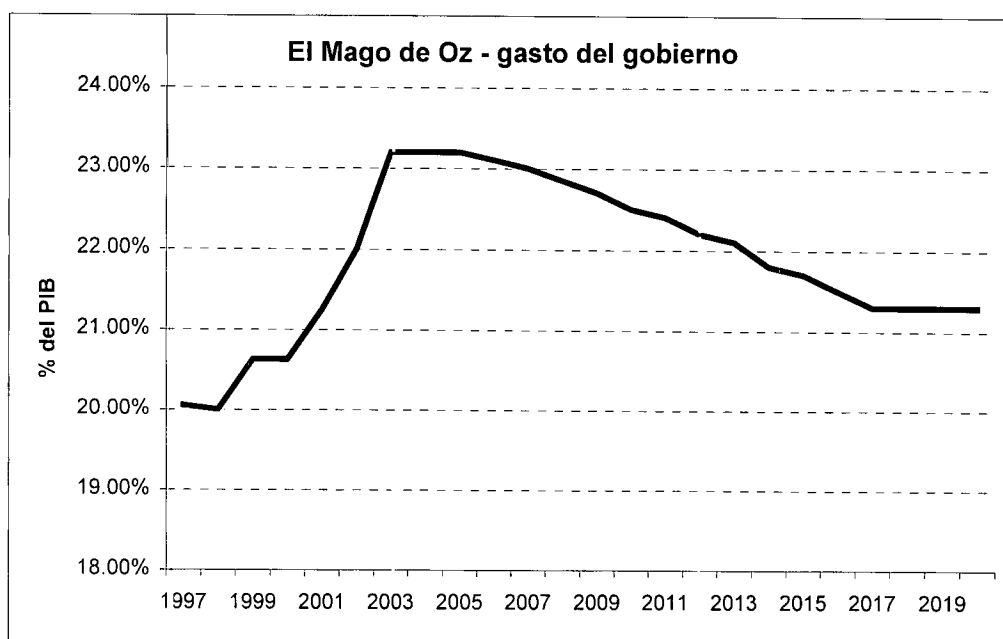
El Mago de Oz

Trayectoria del gasto público

- En los primeros años (2000-2003) se observa un incremento del gasto público, producto del aumento del gasto militar resultante de los esfuerzos del gobierno para doblegar a la subversión.

⁸ En el Anexo 1-A se discriminan las variables exógenas que se extrajeron directamente de las narrativas de los Escenarios Futuros, y aquellas que se incorporaron para llenar vacíos de los mismos. En el Anexo 1-B se presentan los valores numéricos de las variables exógenas.

Gráfico 1



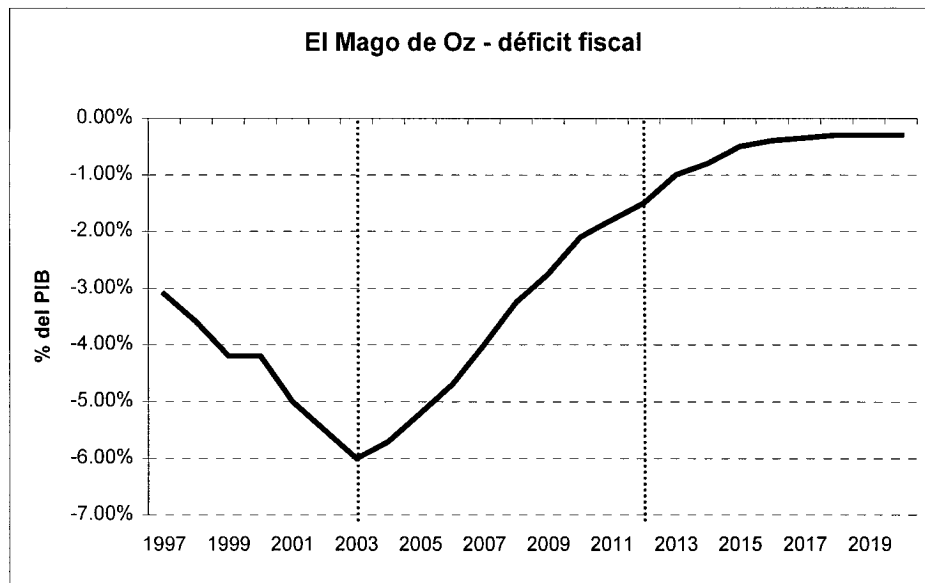
A mitad de camino (2004-2012) la firma de los acuerdos de paz genera un aumento sustancial en el gasto social, que se compensa con reducciones del presupuesto de defensa, lo que redunda en una ligera reducción del gasto total. A ello se suma el hecho de que un Estado fortalecido puede tener un mayor control sobre el gasto público.

- En el tramo final del escenario (2013-2020) el gasto público como porcentaje del PIB tiende a estabilizarse.

Trayectoria del déficit fiscal

- En los primeros años (2000-2003) se observa un importante aumento del déficit fiscal, resultado del incremento del gasto militar orientado a doblegar a la subversión.

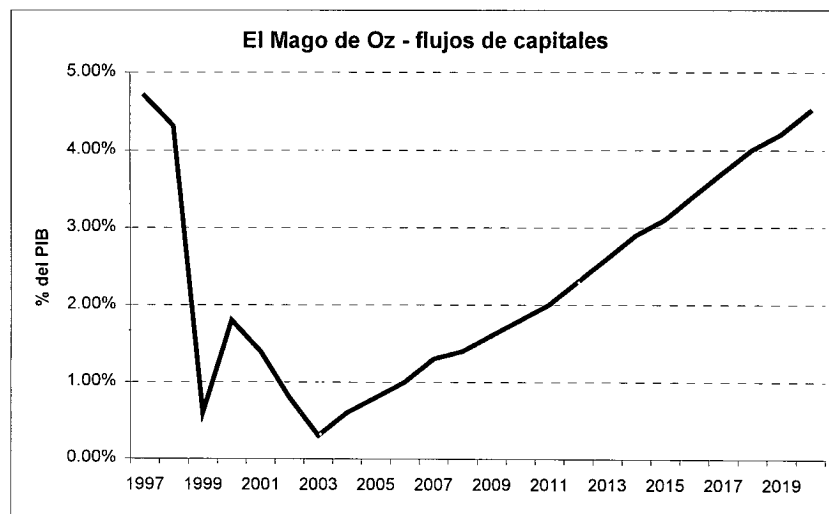
Gráfico 2



- A mitad de camino (2004-2012) se registra una reducción paulatina del déficit fiscal, resultado de la caída del presupuesto de defensa tras la firma de los acuerdos de paz, el cual no se alcanza a ver compensado por el aumento del gasto social.
- En el tramo final del escenario (2013-2020) el déficit fiscal tiende a desaparecer gracias al aumento de los recaudos tributarios inducido por la recuperación económica.

Trayectoria de los flujos de capitales

Gráfico 3



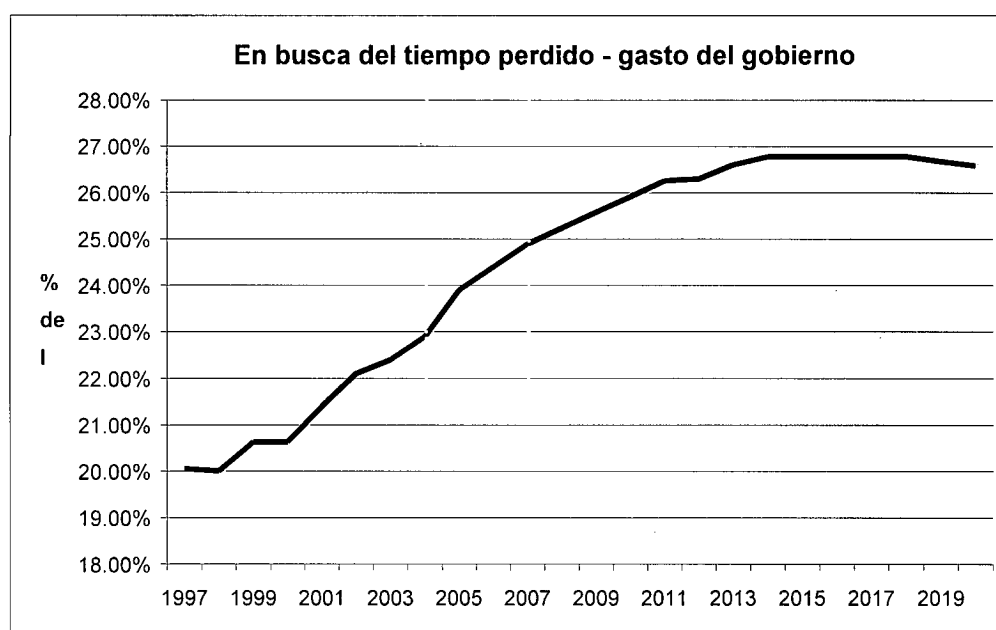
- En los primeros años (2000-2003) el recrudecimiento del conflicto se traduce en una importante salida de capitales privados que deteriora la Balanza de Capitales de la Balanza de Pagos.
- A mitad de camino (2004-2012) el logro de la paz genera una mayor ayuda financiera por parte de la comunidad internacional, lo que se refleja en aumentos en las entradas de capital.
- En el tramo final del escenario (2013-2020) el país sigue siendo un destino atractivo para la inversión extranjera y los créditos internacionales.

En busca del tiempo perdido

Trayectoria del gasto público

- Durante los primeros años (2000-2004) el gasto público tiende a crecer como resultado de los gastos de la guerra, así como del aumento del costo de la financiación externa del gobierno, fruto de la reducción en la calificación de riesgo del país.
- A mitad de camino (2005-2007), tras la suscripción de los acuerdos de paz, se mantiene el incremento del gasto público, el cual se orienta especialmente a financiar los costos de los compromisos acordados por parte del gobierno. El Estado participa más activamente en las actividades productivas, lo que también implica presiones sobre las finanzas públicas. Adicionalmente la negociación de paz deja un Estado debilitado que es muy susceptible a las presiones de diversos sectores, lo que se traduce en un mayor gasto.
- En el período final del escenario (2008-2020) el gasto se mantiene estable a niveles críticos, hasta que empieza a ceder ligeramente hacia el final del período a costa de un importante sacrificio de la inversión del sector público.

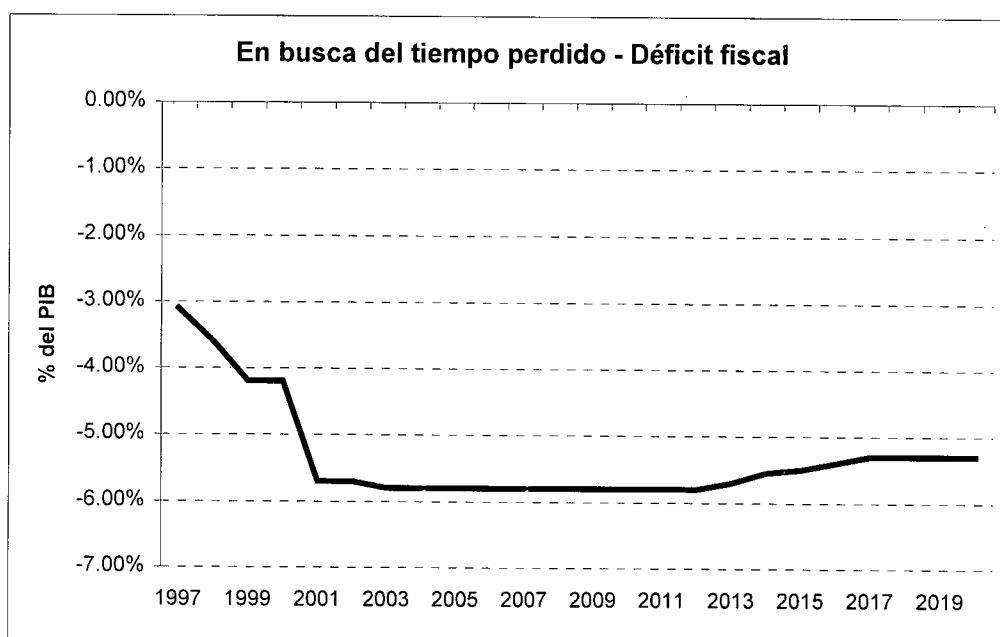
Gráfico 4



Trayectoria del déficit fiscal

- El aumento del gasto público resultante de la persistencia de la guerra se traduce en un aumento del déficit fiscal como porcentaje del PIB.
- A mitad de camino (2005-2007), el déficit se mantiene como resultado del alto gasto público orientado a financiar los costos de los compromisos implícitos en los acuerdos de paz, así como de la mayor participación del Estado en las actividades productivas. La debilidad relativa del Estado tras los acuerdos de paz lo hace mas vulnerable a los grupos de presión y tiende a acentuar el deterioro de las finanzas públicas.
- En el período final del escenario (2008-2020) el déficit fiscal como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) se mantiene en niveles críticos, hasta que empieza a ceder ligeramente hacia el final del período a costa de un importante sacrificio de la inversión del sector público.

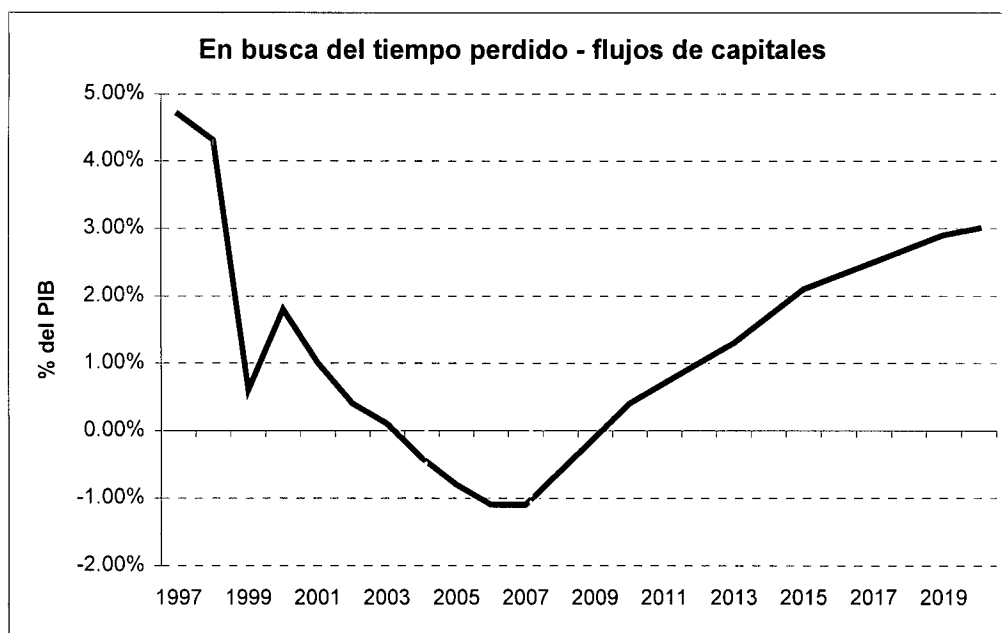
Gráfico 5



Trayectoria de los flujos de capitales

- Durante los primeros años (2000-2004) la persistencia de la guerra produce una zozobra generalizada que se refleja en una reducción de las inversiones de riesgo, lo que deteriora la Balanza de Capitales.
- A mitad de camino (2005-2007), persiste la resistencia de los inversionistas extranjeros y de la banca internacional a canalizar recursos hacia el país. Sólo hacia el final de este período se empieza a normalizar la entrada de capitales.
- En el período final del escenario (2008-2020) nuevas inversiones foráneas, orientadas principalmente hacia proyectos agrícolas, así como las contribuciones de la Unión Europea y Estados Unidos a los procesos de erradicación de cultivos ilegales, se traducen en una mejora sostenida de la Balanza de Capitales.

Gráfico 6

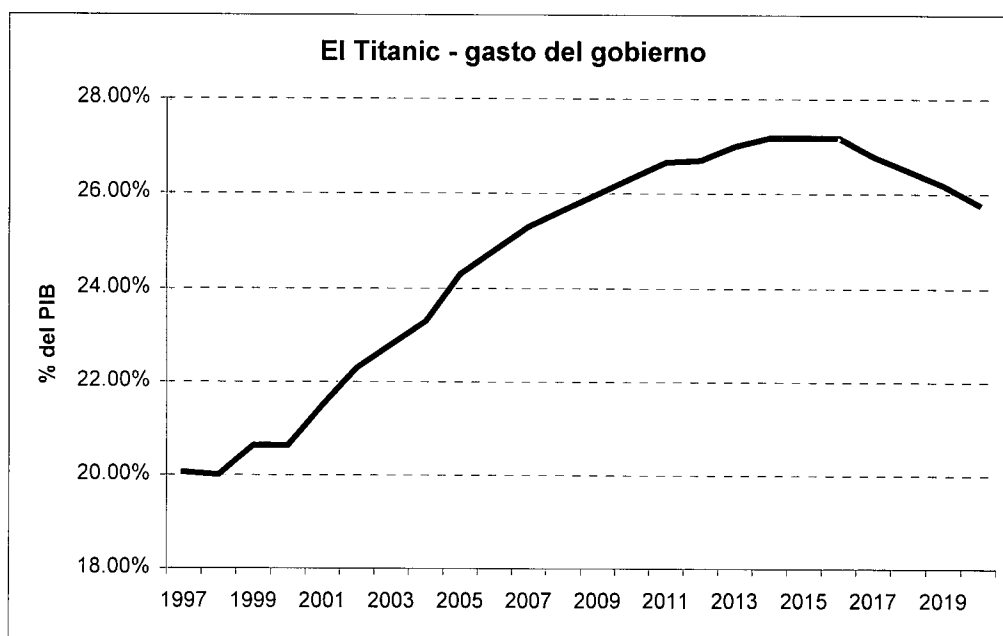


El Titanic

Trayectoria del gasto público

- La primera parte del escenario (2000-2016) se registra un aumento sostenido del gasto público, principalmente orientado a fortalecer la presencia militar en el territorio nacional, en medio del recrudecimiento de la guerra, la fragmentación del país y el deterioro del entorno económico. La fragilidad del Estado hace vulnerable al gobierno ante los grupos de presión, lo que deteriora aún más las finanzas públicas.
- En el tramo final del escenario (2017-2020) los nuevos vientos de paz permiten una tímida reducción del gasto público.

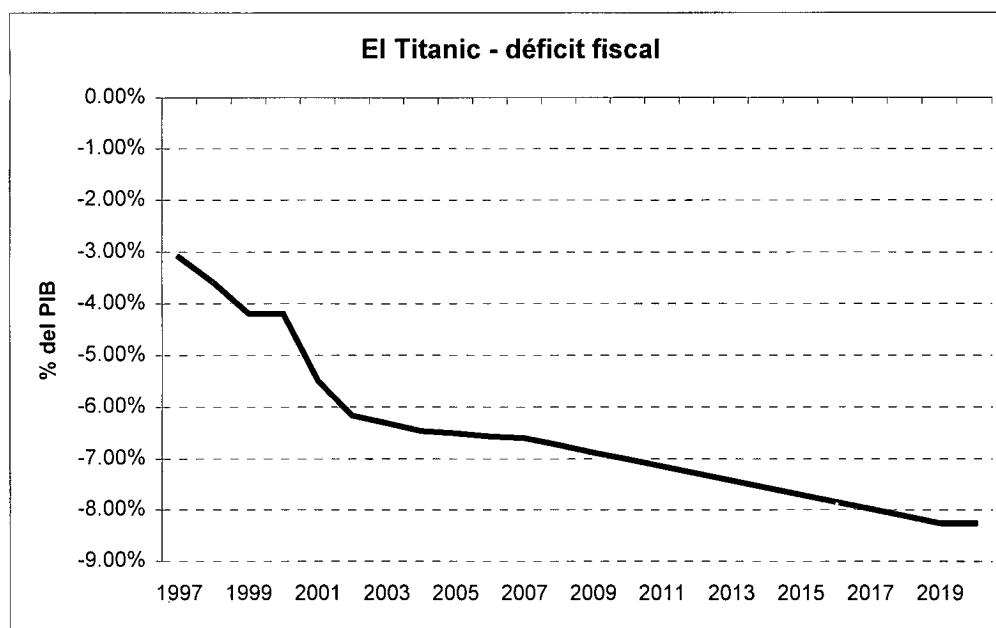
Gráfico 7



Trayectoria del déficit fiscal

- En el primer tramo del escenario (2000-2016) se deteriora notablemente el déficit fiscal, como resultado del aumento del gasto público orientado a fortalecer la presencia militar en el territorio nacional en medio del recrudecimiento de la guerra y la fragmentación del país. Ese proceso se acentúa debido a la vulnerabilidad del gobierno ante los grupos de presión, dada la debilidad en la que ha caído el Estado.
- En el tramo final del escenario (2017-2020) se modera el deterioro de las finanzas públicas y el déficit fiscal tiende a estabilizarse a niveles altísimos, como efecto de una tímida reducción del gasto público y una ligera recuperación de los ingresos tributarios.

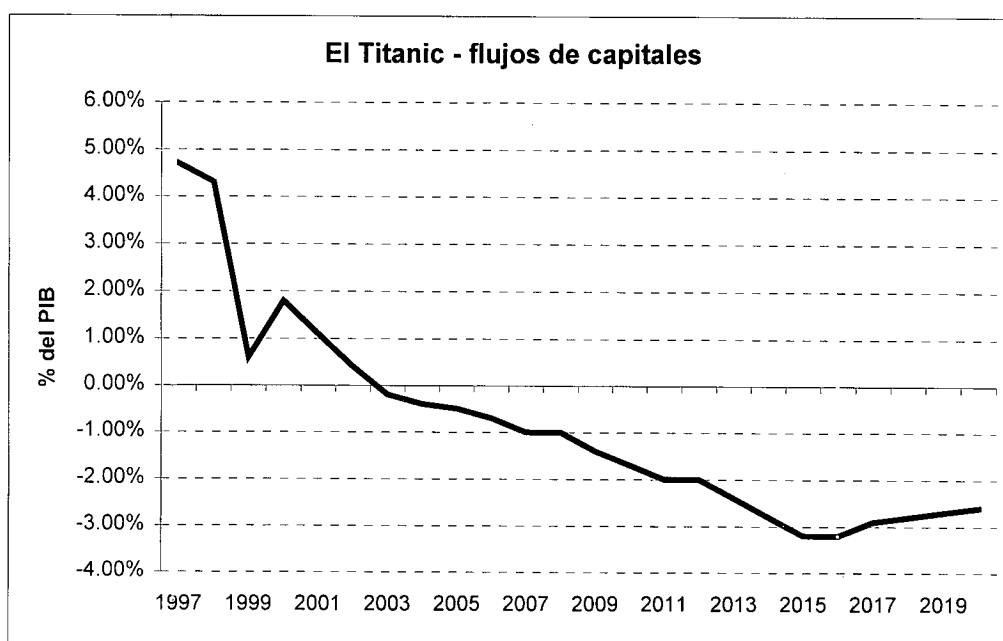
Gráfico 8



Trayectoria de los flujos de capitales

- El primer período del escenario (2000-2016) se caracteriza por un deterioro sostenido de la Balanza de Capitales, la cual pasa de un ligero superávit a un marcado déficit. Ese comportamiento es el resultado de la fuga de capitales causada por el empobrecimiento del país y las precarias condiciones de seguridad ahuyentan. A esta situación se suma el incremento de los atentados terroristas que alejan a las empresas internacionales. Ante esa circunstancia las autoridades hacen más atractiva la legislación en materia de inversión extranjera, pero los resultados de esa iniciativa son muy pobres.
- En el tramo final del escenario (2017-2020) los capitales externos no reaccionan significativamente a los nuevos vientos de paz y sólo se registra un aumento en la inversión orientada a la exploración petrolera en las zonas de bajo riesgo.

Gráfico 9

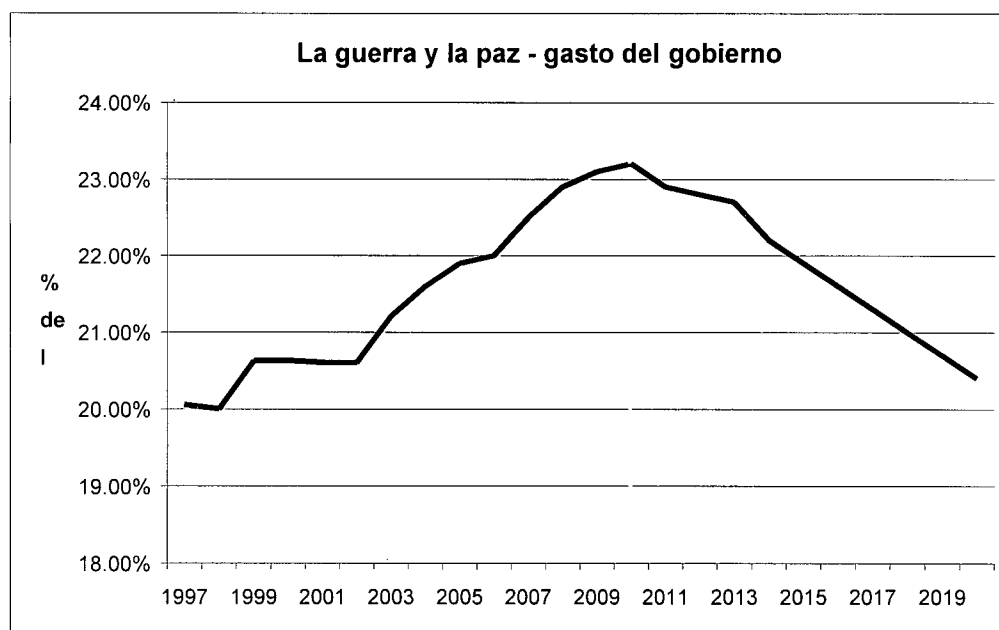


La guerra y la paz

Trayectoria del gasto público

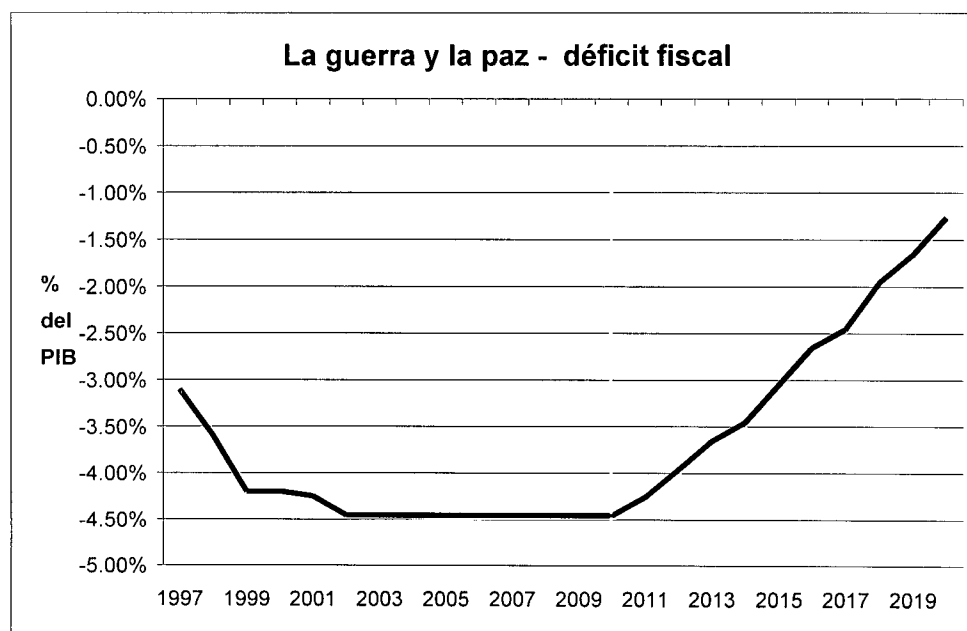
- En la primera etapa del escenario (2000- 2010) hay un notable aumento del gasto militar que nutre la ofensiva del gobierno contra la subversión, en detrimento de las transferencias a las regiones y del gasto en educación y salud.
- Una vez derrotada la subversión (2011-2020) el Ejecutivo impone un modelo económico de libre mercado, reduce el tamaño del Estado y abre la economía a la competencia externa. Las privatizaciones y la reducción del gasto militar, resultante del final de la guerra, se traducen en una reducción del gasto público, a lo que se suma la consolidación de un Estado fortalecido que no es vulnerable a los grupos de presión.

Gráfico 10



Trayectoria del déficit fiscal

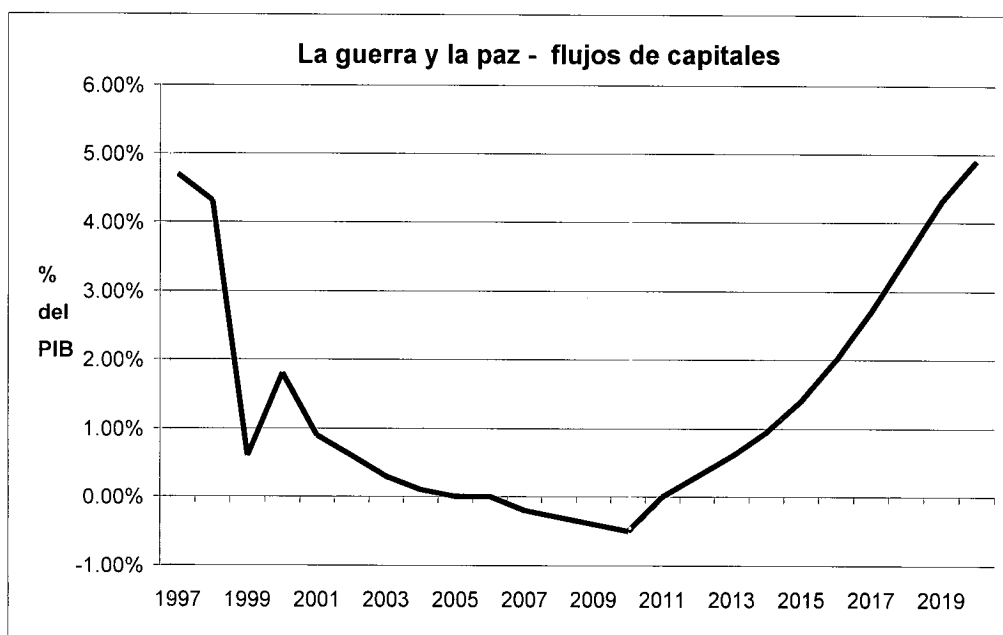
Gráfico 11



- En la primera etapa del escenario (2000- 2010) el déficit fiscal se mantiene relativamente estable como porcentaje del PIB —si bien a niveles críticos— en tanto se produce una recomposición del gasto: el aumento del presupuesto militar se ve compensado por la reducción de las transferencias a las regiones y del gasto en educación y salud.
- Tras la derrota de la subversión (2011-2020) se registra una reducción sostenida del déficit fiscal, producto de la disminución del gasto en defensa, del incremento de los recaudos tributarios inducido por la reactivación económica, de la reducción del tamaño del Estado, así como de la privatización del sector eléctrico y de Ecopetrol.

Trayectoria de los flujos de capitales

Gráfico 12



- Si bien la ofensiva del gobierno contra la subversión que se registra en la primera mitad del período (2000- 2010) es apoyada por los organismos multilaterales con facilidades de crédito, la zozobra generada por el recrudecimiento de la guerra se traduce en un deterioro de la Balanza de Capitales.

- Una vez derrotada la subversión se inicia un período de reactivación y auge económico (2011-2020) se registra una sustancial mejoría en la Balanza de Capitales, resultado de los crecientes flujos de inversión foránea inducidos por las privatización del sector eléctrico y de Ecopetrol, así como de las mejores condiciones para la inversión extranjera en exploración y explotación en el sector de hidrocarburos.

Trayectorias comparadas

A modo de ilustración, a continuación se presentan los gráficos comparativos de las trayectorias de las variables presentadas en esta sección para los cuatro escenarios.

Gráfico 13

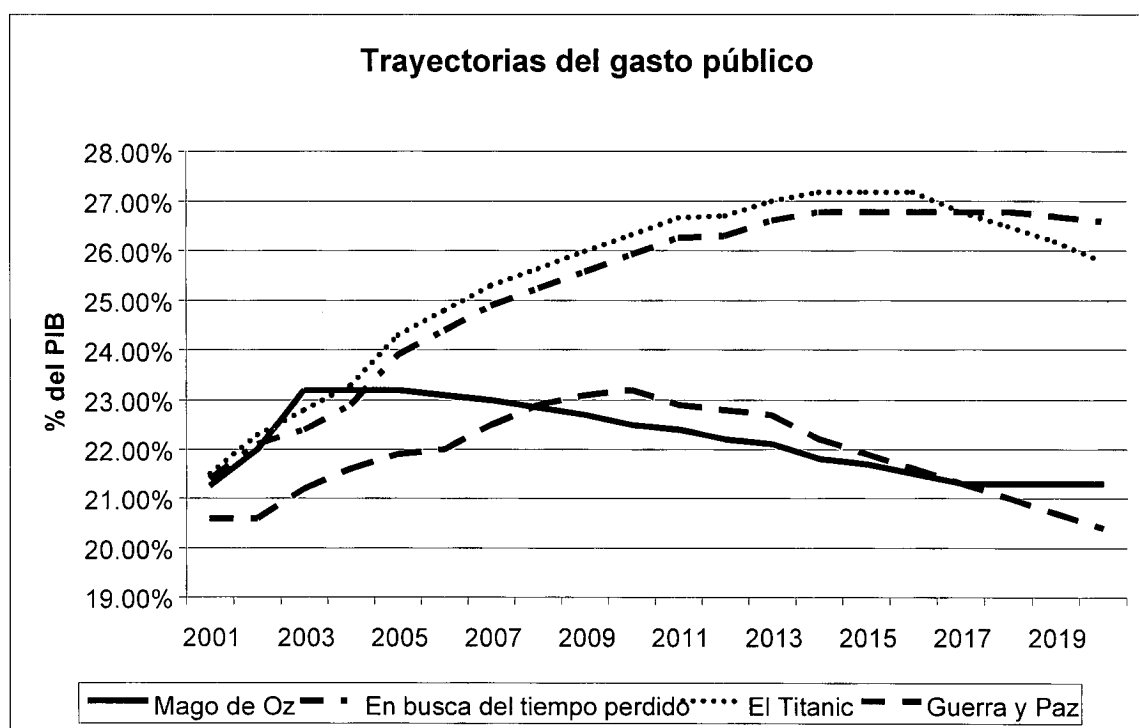


Gráfico 14

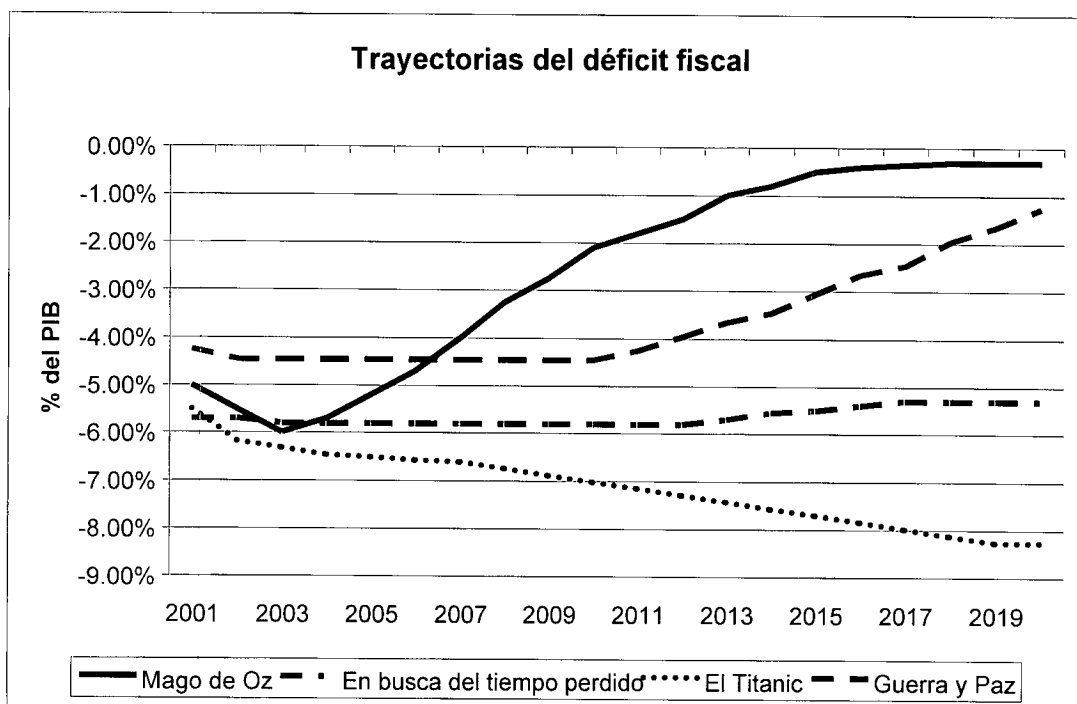
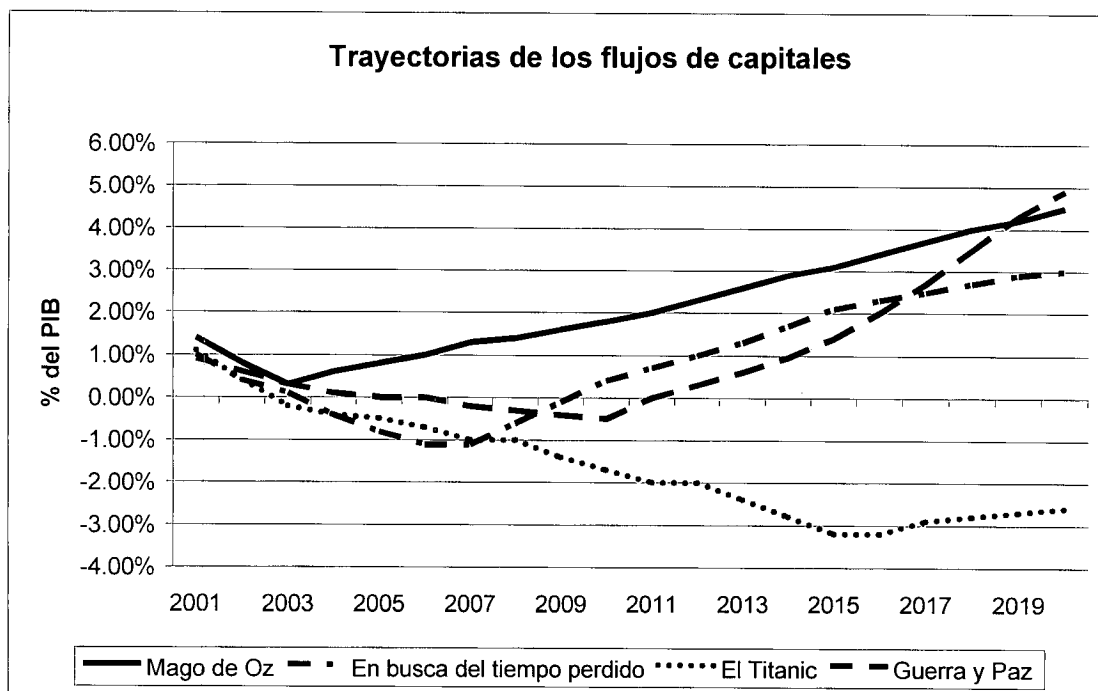


Gráfico 15



V. Segunda parte de los escenarios económicos: los resultados del Modelo

Como ya se mencionó, las trayectorias de las variables exógenas expuestas en la cuarta sección de este trabajo son los insumos a partir de los cuales el modelo produce unos resultados que caracterizan la actividad económica en cada escenario. Esos resultados, sumados al conjunto de las variables endógenas utilizadas, conforman los respectivos escenarios económicos.

A continuación se presentan y se analizan los resultados arrojados por el modelo para las principales variables endógenas de cada escenario, en particular para la evolución de la inversión y del PIB⁹.

Trayectorias de la Inversión

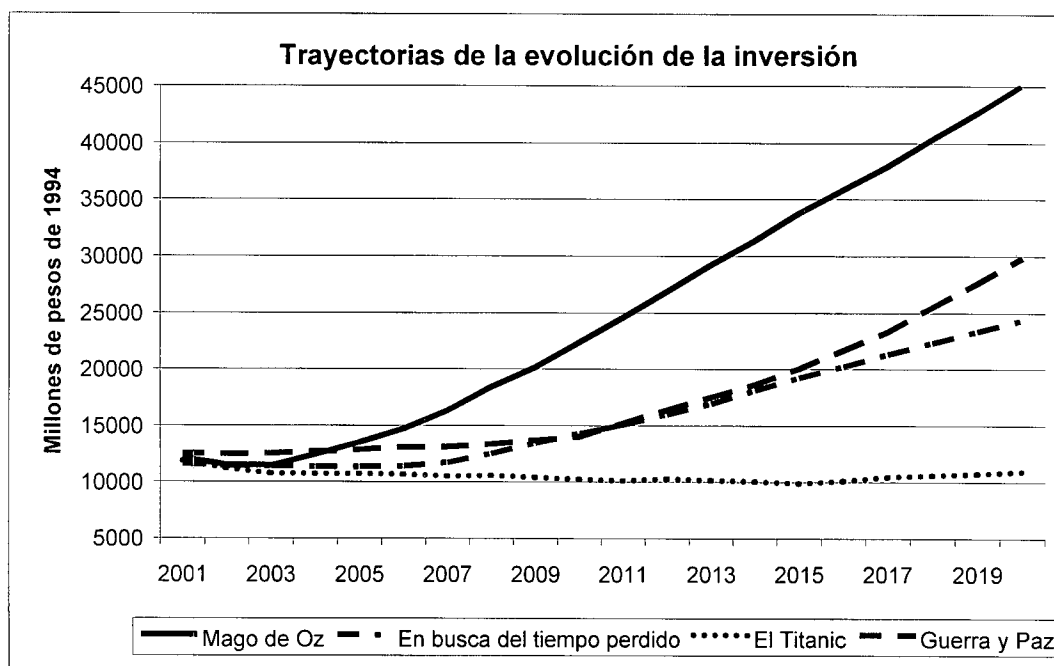
Como se ha señalado con anterioridad, la inversión constituye uno de los principales determinantes del crecimiento económico en el modelo. Por definición la inversión en una economía es igual a la suma del ahorro privado, el ahorro público y el ahorro externo. Tanto el ahorro público (déficit o superávit fiscal) como el ahorro externo han sido determinados exógenamente, mientras que el ahorro privado es endógeno al modelo y depende del ingreso de los hogares y su propensión a ahorrar.

Como se observa en el Gráfico 16, el escenario en el que se logran los mayores niveles de inversión es **El Mago de Oz**. Ese comportamiento tiene varias explicaciones. Por un lado, hay que recordar que en este escenario se logra suscribir un acuerdo de paz en un plazo reducido, lo que permite disfrutar de unas condiciones de estabilidad y tranquilidad durante varios años, con el consecuente aumento de la inversión. De otro lado hay que advertir que este escenario tiene el mejor comportamiento fiscal durante buena parte del período considerado (ver Gráfico 14) lo que impide que el gobierno le quite recursos de financiación al sector privado, desplazando así a la inversión (*crowding-out*). Adicionalmente este escenario registra el mayor superávit de capital en el período en consideración (Gráfico 15), lo que también contribuye a incrementar las fuentes de financiación de la inversión. En suma, el buen desempeño de la inversión en **El Mago de Oz**

se puede imputar al pronto logro de la paz con un Estado fortalecido, sumado a los altos niveles de ahorro (público, privado y externo).

El Gráfico 16 también permite apreciar que, después de **El Mago de Oz**, el mejor desempeño de la inversión se registra en **La Guerra y la Paz**, seguido de **En busca del tiempo perdido** y **El Titanic**. Estos resultados son consistentes con lo señalado en el párrafo anterior, es decir, que los principales determinantes de la inversión son la disponibilidad de ahorro (ya sea privado, público o externo) y las condiciones de orden público. En efecto, **La Guerra y la paz** posee el segundo mejor desempeño fiscal (Gráfico 14) y compite con **En busca del tiempo perdido** por ese lugar en lo que a flujos de capitales se refiere. Lo que quizás pueda marcar una diferencia a favor de **La guerra y la paz** en lo que a desempeño de la inversión respecta, son las condiciones de seguridad que se logran en la segunda mitad del período, una vez se logra una derrota militar de la subversión.

Gráfico 16



⁹ En los Anexos 2-A y 2-B se presentan los resultados numéricos del ejercicio.

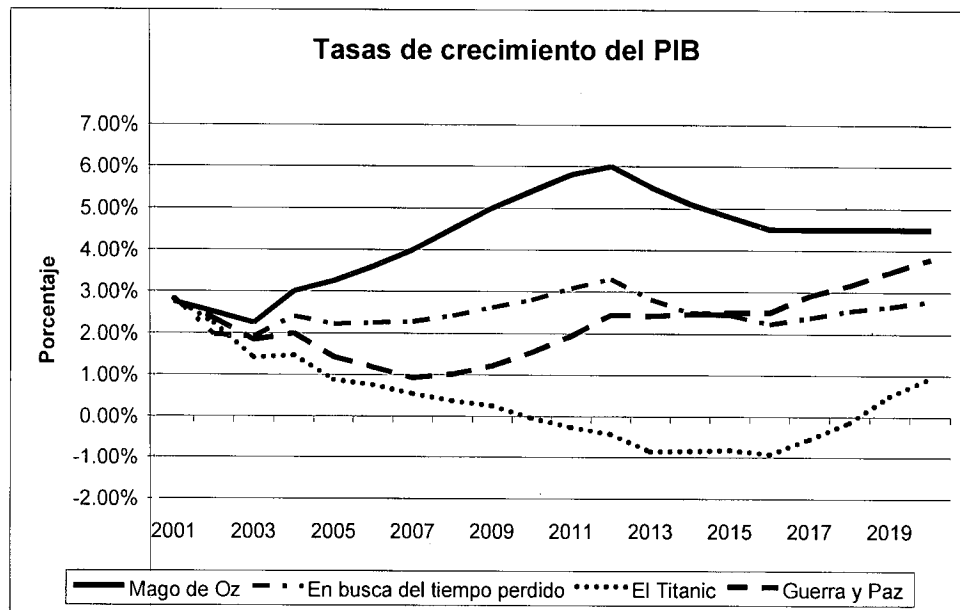
Trayectorias del Producto Interno Bruto

Como se observa en el Gráfico 17, las mayores tasas de crecimiento a lo largo del período corresponden al escenario **El Mago de Oz**. En la primera etapa del período (hasta el 2014) lo sigue **En busca del tiempo perdido**, mientras que en el tramo final del mismo (2014-2020) el segundo lugar corresponde a **La guerra y la paz**.

Esos resultados son consistentes con los conceptos mencionados anteriormente, según los cuales el crecimiento económico depende de la disponibilidad de ahorro (ya sea privado, público o externo) para financiar la inversión, así como de las condiciones de orden público y de la fortaleza relativa del Estado en cada escenario.

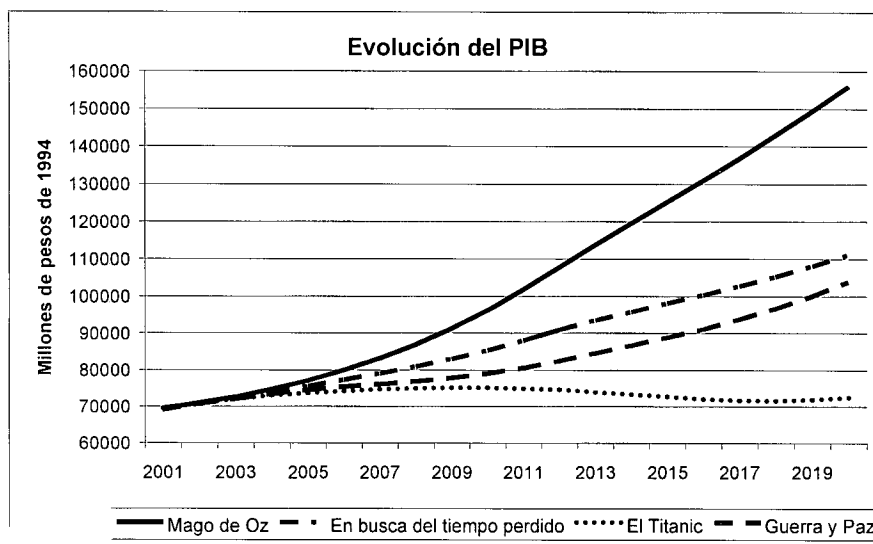
En efecto, según se observa en los Gráfico 14 y Gráfico 15, el escenario **El Mago de Oz** registra los mejores saldos de las finanzas públicas y de la Balanza de Capitales a lo largo del período considerado, lo que se traduce en mayor disponibilidad de ahorro público y externo para financiar la inversión. A eso se suma el hecho de que los mayores niveles de ingreso alcanzados en este escenario se reflejan en un mayor nivel de ahorro privado que también permite financiar la inversión. De otro lado, el logro de un pronto acuerdo de paz con un Estado fortalecido tiene dos efectos definitivos sobre el crecimiento. Por un lado, permite contar durante un período extenso con condiciones de paz, lo que sin duda constituye un entorno favorable para la inversión y el crecimiento económico. Por otra parte, garantiza reglas del juego claras y estables, favorables al desempeño del capital privado.

Gráfico 17



De otro lado, el hecho de que durante la primera parte del período el escenario **En busca del tiempo perdido** supere a **La guerra y la paz**, en lo que respecta a tasas de crecimiento, es el resultado de una circunstancia particular. Si bien **La guerra y la paz** registra un mejor desempeño de las finanzas públicas que **En busca del tiempo perdido** durante buena parte del período (Gráfico 14), y un desempeño parejo con éste último en lo que se refiere a flujos de capitales (Gráfico 15), no se puede soslayar que el logro más temprano de la paz **En busca del tiempo perdido** constituye un estímulo definitivo para la actividad económica.

Gráfico 18



El desempeño global de la actividad económica en los cuatro escenarios a lo largo de todo el período se observa con mayor claridad en el Gráfico 18, donde se aprecia que el mejor comportamiento económico se logra en **El mago de Oz**, seguido de **En busca del tiempo perdido**, **La guerra y la paz** y, por último, **El Titanic**. No sobra destacar que el hecho de que **El Titanic** registre el peor desempeño económico a lo largo de todo el período es consistente con que tiene el peor desempeño fiscal y el peor saldo de capitales, a lo que se suma el que es el escenario en el que la guerra tiene la mayor duración y deja las peores secuelas.

Análisis comparativo de los escenarios según los resultados

	CRECIMIENTO DE LA INVERSIÓN	CRECIMIENTO DEL PIB
MAGO DE OZ	<ul style="list-style-type: none"> Registra el mejor comportamiento de la inversión en el período. La firma de un acuerdo de paz en el corto plazo permite disfrutar de unas condiciones de estabilidad durante varios años, con el consecuente aumento de la inversión. Tiene el mejor comportamiento fiscal durante buena parte del período, lo que impide que el gobierno le quite recursos a la inversión (<i>crowding-out</i>). Registra el mayor superávit de capital en el período en consideración, lo que contribuye a incrementar las fuentes de financiación de la inversión. 	<ul style="list-style-type: none"> Tiene el mejor comportamiento del PIB entre los cuatro escenarios. Registra los mejores saldos de finanzas públicas y Balanza de Capitales a lo largo del período, lo que se traduce en mayor disponibilidad de ahorro público y externo para financiar el crecimiento. El pronto logro de un acuerdo de paz con un Estado fortalecido tiene dos efectos sobre el crecimiento: (i) permite contar durante un período extenso con un entorno favorable para la inversión y el crecimiento económico, y (ii) garantiza reglas del juego claras y estables, favorables al desempeño del capital privado.
EN BUSCA DEL TIEMPO PERDIDO	<ul style="list-style-type: none"> El desempeño de la inversión es cercano al registrado en <i>La guerra y la paz</i>, pero es ligeramente inferior. Registra el segundo peor desempeño fiscal entre los cuatro escenarios, lo que se refleja en una escasez relativa de recursos internos para financiar la inversión. El comportamiento de los flujos externos de capital es similar al observado en <i>La guerra y la paz</i>, pero no es suficiente para financiar altos niveles de inversión. 	<ul style="list-style-type: none"> Registra el segundo mejor comportamiento del PIB durante la primera parte del período analizado y el tercero en el tramo final. Aunque tiene un desempeño de los flujos de capitales similar al de <i>La guerra y la paz</i> y un comportamiento fiscal peor que el de dicho escenario, el temprano logro de la paz genera un ambiente propicio para la actividad productiva, lo que explica sus mejores resultados económicos en la primera parte del período. Su desempeño económico en la segunda parte del período es superado por el de <i>La guerra y la paz</i>, pues el modelo económico de dicho escenario tiene un impacto mayor sobre la actividad productiva una vez lograda la paz.
EL TITANIC	<ul style="list-style-type: none"> Registra el peor desempeño de la inversión. Los altísimos niveles de gasto público y déficit fiscal se traducen en una notable restricción de la financiación de la inversión. El deterioro de la balanza de capitales restringe las posibilidades de financiar la inversión con recursos externos. La lamentable situación de orden público que se registra a lo largo de buena parte del período desestimula a los inversionistas. 	<ul style="list-style-type: none"> Tiene el peor comportamiento de la actividad económica entre los cuatro escenarios. El hecho de que tenga los mayores desequilibrios fiscal y de capitales explica en buena parte las severas restricciones que se registran en este escenario para la actividad productiva. El entorno de caos y zozobra que caracteriza el escalamiento de la guerra durante buena parte de este escenario también incide en una actividad económica extremadamente precaria.
LA GUERRA Y LA PAZ	<ul style="list-style-type: none"> Tiene el segundo mejor desempeño de la inversión entre los cuatro escenarios. Posee el segundo mejor desempeño fiscal, lo que deja un espacio amplio para el financiamiento de la inversión. Compite con <i>En busca del tiempo perdido</i> por el segundo lugar en lo que a flujos de capitales se refiere, lo que garantiza disponibilidad de recursos externos para financiar la inversión. Las condiciones de seguridad que se logran en la segunda mitad del período, una vez se logra una derrota militar de la subversión, constituyen un estímulo importante para la inversión. 	<ul style="list-style-type: none"> Registra el tercer comportamiento del PIB durante la primera parte del período analizado y el segundo en el tramo final. Tiene un desempeño similar al de <i>La guerra y la paz</i> en lo que a flujos de capitales se refiere y un comportamiento fiscal mejor que el de dicho escenario. Pero el temprano logro de la paz en <i>La guerra y la paz</i> genera un ambiente propicio para la actividad productiva, lo que explica sus mejores resultados económicos en la primera parte del período. El modelo económico de estabilidad y estímulos para la actividad empresarial rinde sus frutos una vez se consigue la paz, lo que explica que en el tramo final este escenario registre un desempeño económico superior al de <i>En busca del tiempo perdido</i> en el tramo final del período.

VI. Conclusiones

Para nadie es un secreto que el desempeño de la economía colombiana está íntimamente asociado a la situación de orden público del país. Si bien no hay cifras concluyentes al respecto en la literatura, existe consenso entre los analistas acerca de que la resolución del conflicto armado constituiría un importante estímulo para la actividad productiva. Sin embargo, pocos estudios se han ocupado de analizar cómo incidiría sobre la economía la manera como se resolviera el conflicto y el plazo en el que eso sucediera. La cuantificación económica de los Escenarios Futuros elaborados por la UPME brinda elementos importantes que contribuyen a resolver ese interrogante.

El ejercicio adelantado por Fedesarrollo señala que una salida negociada al conflicto arroja mejores resultados económicos que las soluciones de fuerza y que, por supuesto, la persistencia de la guerra. El escenario *El Mago de Oz* —que asume una pronta solución negociada al conflicto, con un Gobierno fortalecido, y una inserción plena a la economía internacional— registra el mejor comportamiento tanto en lo que se refiere a la trayectoria de la inversión como a la evolución del Producto Interno Bruto. Estos resultados son consistentes con el hecho de que los principales determinantes de la actividad económica son la disponibilidad de ahorro (ya sea privado, público o externo) y las condiciones de orden público. En efecto, *El Mago de Oz* no sólo registra el mejor desempeño en aspectos como el fiscal y la balanza de capitales (lo que garantiza suficiente financiación interna y externa para el crecimiento), sino que asume un Estado fuerte que garantiza condiciones de seguridad y estabilidad, así como circunstancias de solidez macroeconómica necesarias para el adecuado desempeño del aparato productivo.

Aunque *El Mago de Oz* refleja la importancia que tiene la combinación del logro de la paz y unas condiciones macroeconómicas propicias para un adecuado desempeño económico, cada uno de esos elementos tiene una relevancia distinta. Los resultados registrados en los escenarios *En busca del tiempo perdido* y *La guerra y la paz* suscitan una reflexión interesante al respecto. En efecto, el logro temprano de un acuerdo de paz permite que durante la primera parte del periodo analizado el primer escenario mencionado registre mayores tasas de crecimiento del PIB. Sin embargo, el hecho de que ese acuerdo de paz se logre con una subversión fortalecida y un gobierno debilitado se traduce en un entorno macroeconómico relativamente inestable y en un ambiente que dista de ser óptimo para el desarrollo de los negocios. Por eso en la segunda parte del periodo analizado la evolución del PIB es

mejor en *La guerra y la paz* —escenario en el que el Gobierno derrota a la subversión en el campo de batalla y establece un entorno propicio para los negocios— que en *En busca del tiempo perdido*. Por ello queda en el aire un interrogante: ¿es mejor para el largo plazo un pronto acuerdo de paz con un gobierno debilitado o uno tardío con un Estado fortalecido?

Pero si hay algo que no admite interrogantes es el hecho de que la actividad económica no puede despegar en medio de un conflicto persistente y unas condiciones macroeconómicas precarias. Prueba de ello son los resultados obtenidos en *El Titanic*, escenario en el que no sólo se registran los peores indicadores fiscales y de flujos de capitales, sino en el que además el conflicto armado se mantiene durante más de tres cuartas partes del período. No resulta extraño, por tanto, el que los peores resultados económicos del ejercicio se presenten en este escenario en el que no sólo llega a haber tasas de crecimiento negativas durante varios años, sino en el que además hacia el final del período se llega al mismo nivel de PIB real que al comienzo del mismo.

El ejercicio realizado ofrece evidencia concluyente acerca del efecto que tienen las condiciones de orden público y las circunstancias macroeconómicas sobre la actividad productiva. Sin embargo, algunos resultados a nivel sectorial quizás merezcan ejercicios adicionales. Y es que si bien algunos sectores ofrecen resultados plausibles y consistentes, otros registran un comportamiento menos concluyente debido a la diversidad de los subsectores que abarcan. Ese es el caso del sector Energía, el cual, debido a las características inherentes al modelo y a las estadísticas que lo alimentan, agrega un conjunto de productos de naturaleza muy diversa y comportamiento económico heterogéneo. En efecto, este sector es una agregación de carbón, petróleo, productos refinados, y “electricidad y gas de ciudad”. Este último componente es un producto no transable, mientras que los tres restantes son *commodities*. Esta diversidad implica que hay dos elementos muy distintos incidiendo simultáneamente en un solo agregado: el nivel general de actividad económica doméstica y el comercio internacional. Ante esta situación es recomendable desarrollar ejercicios ulteriores para especificar mejor el impacto de los cuatro escenarios sobre los distintos componentes del sector energético. Para tal fin se sugiere el uso de los resultados agregados de este ejercicio como insumos de un modelo más especializado que permita simular el comportamiento de diversas variables energéticas ante los parámetros macroeconómicos identificados para cada escenario.

* * *

VII. Bibliografía

- UPME, *Futuros para una energía sostenible en Colombia*, Medellín, Mayo de 2000.
- Van der Mensbrugghe D., Roland-Host D. y Bussolo M., “Technical Specification of Fedesarrollo’s Long Run General Equilibrium Model”, Serie Documentos de Trabajo, Fedesarrollo. Bogotá, 1998.

ANEXO 1-A

Análisis de las variables exógenas del Modelo

Para alimentar el Modelo de Equilibrio General con el que se hizo la cuantificación económica de los Escenarios Futuros se usaron las siguientes variables exógenas:

1. Déficit Fiscal
2. Gasto Público
3. Flujos de capitales
4. Productividad del trabajo
5. Productividad del capital

Los valores que asume cada una de esas variables en cada año del periodo se presentan en la Tabla incluida en este Anexo. Esos mismos valores son los que se presentan en formato de gráfico en el texto central de este informe.

Para la construcción de las series que se presentan a continuación se hizo una evaluación detallada de las narrativas de los Escenarios Futuros desarrollados por la UPME, en la que se identificaron los principales aspectos económicos de los que se podría inferir el comportamiento de dichas variables a lo largo del período. Sin embargo, como en algunos casos dichas narrativas no contienen la información económica suficiente, fue necesario hacer ciertos supuestos acerca del comportamiento de las variables de manera que se pudiera contar con series completas para los cuatro escenarios. En estos casos se procuró configurar un entorno macroeconómico que fuera consistente con el espíritu de las narrativas correspondientes.

A continuación se reseñan las trayectorias de las diversas variables en cada uno de los escenarios, señalando en cada tramo si la respectiva trayectoria se infirió directamente de las narrativas de los Escenarios Futuros o fue el resultado de supuestos del grupo de trabajo.

1. Déficit Fiscal

a. Mago de Oz

- Primeros años (2000-2003): información extractada de los Escenarios Futuros.
- Medio camino (2004-2012): información extractada de los Escenarios Futuros.
- El final (2013-2020): la información económica de los Escenarios fue insuficiente. Se supuso una reducción paulatina del déficit como resultado de los mayores ingresos tributarios generados por la reactivación económica.

b. En busca del Tiempo Perdido

- Primeros años (2000-2004): información extractada de los Escenarios Futuros.
- Medio camino (2004-2007): información extractada de los Escenarios Futuros.
- El final (2007-2020): información extractada de los Escenarios Futuros.

c. El Titanic

- Durante el período (2000-2016): la información económica de los Escenarios fue insuficiente. Se supuso un deterioro sostenido del déficit fiscal como resultado del aumento del gasto militar y la vulnerabilidad del gobierno ante los grupos de presión.
- El final (2016-2020): la información económica de los Escenarios fue insuficiente. Se supuso una moderación del deterioro de las finanzas públicas como efecto de una tímida reducción del gasto y una ligera recuperación de los ingresos tributarios.

d. La guerra y la paz

- Los primeros años (2000-2010): información extractada de los Escenarios Futuros.
- Los siguientes años (2010-2020): información extractada de los Escenarios Futuros.

2. Gasto Público

a. Mago de Oz

- Primeros años (2000-2003): información extractada de los Escenarios Futuros.
- Medio camino (2004-2012): información extractada de los Escenarios Futuros.
- El final (2013-2020): la información económica de los Escenarios fue insuficiente. Se supuso una tendencia del gasto público hacia la estabilización.

b. En busca del Tiempo Perdido

- Primeros años (2000-2004): información extractada de los Escenarios Futuros.
- Medio camino (2004-2007): información extractada de los Escenarios Futuros.
- El final (2007-2020): información extractada de los Escenarios Futuros.

c. El Titanic

- Durante el período (2000-2016): la información económica de los Escenarios fue insuficiente. Se supuso un aumento sostenido del gasto público orientado a fortalecer la presencia militar en el territorio nacional, en medio del recrudecimiento de la guerra, la fragmentación del país y el deterioro del entorno económico.
- El final (2016-2020): la información económica de los Escenarios fue insuficiente. Se supuso una modesta moderación del gasto como resultado de los nuevos vientos de paz.

d. La guerra y la paz

- Los primeros años (2000-2010): información extractada de los Escenarios Futuros.
- Los siguientes años (2010-2020): información extractada de los Escenarios Futuros.

3. Flujos de capitales

a. Mago de Oz

- Primeros años (2000-2003): información extractada de los Escenarios Futuros.
- Medio camino (2004-2012): información extractada de los Escenarios Futuros.
- El final (2013-2020): información extractada de los Escenarios Futuros.

b. En busca del Tiempo Perdido

- Primeros años (2000-2004): información extractada de los Escenarios Futuros.
- Medio camino (2004-2007): información extractada de los Escenarios Futuros.
- El final (2007-2020): información extractada de los Escenarios Futuros.

c. El Titanic

- Durante el período (2000-2016): información extractada de los Escenarios Futuros.
- El final (2016-2020): la información económica de los Escenarios resultaba contradictoria. Se supuso una ligera recuperación de las entradas de capitales al país, consistente con la mejoría del clima de orden público.

d. La guerra y la paz

- Los primeros años (2000-2010): información extractada de los Escenarios Futuros.
- Los siguientes años (2010-2020): información extractada de los Escenarios Futuros.

4. Productividad del trabajo

Las menciones explícitas a la productividad del trabajo y del capital en los Escenarios Futuros son muy escasas. Sin embargo, con frecuencia se hace referencia a varios elementos que están claramente asociados con la evolución de esas productividades, como es el caso del gasto social (productividad laboral) y la infraestructura productiva (productividad del capital). Cuando en las líneas que siguen se afirma que se extrajo información de los escenarios se está haciendo referencia a ese tipo de elementos más que a alusiones específicas a la dinámica de las productividades.

a. Mago de Oz

- Primeros años (2000-2003): información extractada de los Escenarios Futuros.
- Medio camino (2004-2012): información extractada de los Escenarios Futuros.
- El final (2013-2020): información extractada de los Escenarios Futuros.

e. En busca del Tiempo Perdido

- Primeros años (2000-2004): información extractada de los Escenarios Futuros.
- Medio camino (2004-2007): información extractada de los Escenarios Futuros.
- El final (2007-2020): información extractada de los Escenarios Futuros.

f. El Titanic

- Durante el período (2000-2016): información extractada de los Escenarios Futuros.
- El final (2016-2020): la información económica de los Escenarios fue insuficiente. Se supuso que los nuevos vientos de paz tenían un leve impacto positivo sobre la productividad laboral..

g. La guerra y la paz

- Los primeros años (2000-2010): la información económica de los Escenarios fue insuficiente. Se supuso que los mayores niveles de pobreza afectaban negativamente la productividad laboral.
- Los siguientes años (2010-2020): la información económica de los Escenarios fue insuficiente. Se identificaron dos fuerzas con efectos encontrados sobre la productividad laboral: (i) la reducción del gasto social tiene un efecto negativo, mientras que (ii) la mayor inversión extranjera y el ambiente propicio para la recuperación económica tiene un efecto positivo.

5. Productividad del capital

En este caso son válidas las mismas observaciones que se hicieron para la productividad laboral: las menciones explícitas a la productividad del capital en los Escenarios Futuros son muy escasas. Sin embargo, con frecuencia se hace referencia a varios elementos que están claramente asociados con la evolución de esa productividad, como es el caso la infraestructura productiva y los flujos de capitales. Por eso cuando se afirma que se extrajo información de los Escenarios se está haciendo referencia a ese tipo de elementos más que a alusiones específicas a la dinámica de la productividad.

a. Mago de Oz

- Primeros años (2000-2003): información extractada de los Escenarios Futuros.
- Medio camino (2004-2012): información extractada de los Escenarios Futuros.
- El final (2013-2020): la información económica de los Escenarios fue insuficiente. Se identificó una senda de la productividad del capital consistente con la tendencia del ciclo económico.

b. En busca del Tiempo Perdido

- Primeros años (2000-2004): información extractada de los Escenarios Futuros.
- Medio camino (2004-2007): la información económica de los Escenarios fue insuficiente. Se identificó una senda de la productividad del capital consistente con la tendencia del ciclo económico.
- El final (2007-2020): información extractada de los Escenarios Futuros.

c. El Titanic

- Durante el período (2000-2016): información extractada de los Escenarios Futuros.
- El final (2016-2020): información extractada de los Escenarios Futuros.

d. La guerra y la paz

- Los primeros años (2000-2010): información extractada de los Escenarios Futuros.
- Los siguientes años (2010-2020): información extractada de los Escenarios Futuros.

ANEXO 1-B

Valores de las variables exógenas del modelo

Mago de Oz					
Años	Déficit fiscal	Gasto del gobierno	Cuenta de capitales	Productividad del Trabajo	Productividad del Capital
1997	-3.10%	20.06%	4.70%	1.36%	0.00%
1998	-3.60%	20.00%	4.31%	0.19%	-0.15%
1999	-4.20%	20.63%	0.60%	-1.71%	-4.24%
2000	-4.20%	20.63%	1.80%	1.20%	5.75%
2001	-5.00%	21.25%	1.40%	1.12%	2.23%
2002	-5.50%	22.00%	0.80%	1.10%	1.51%
2003	-6.00%	23.20%	0.30%	1.00%	1.12%
2004	-5.70%	23.20%	0.60%	1.30%	1.14%
2005	-5.20%	23.20%	0.80%	1.60%	0.66%
2006	-4.70%	23.10%	1.00%	1.38%	0.37%
2007	-4.00%	23.00%	1.30%	1.50%	0.29%
2008	-3.25%	22.85%	1.40%	1.65%	0.20%
2009	-2.75%	22.70%	1.60%	1.80%	-0.05%
2010	-2.10%	22.50%	1.80%	1.55%	0.21%
2011	-1.80%	22.40%	2.00%	1.60%	0.04%
2012	-1.50%	22.20%	2.30%	1.65%	-0.13%
2013	-1.00%	22.10%	2.60%	1.50%	-0.69%
2014	-0.80%	21.80%	2.90%	1.43%	-1.10%
2015	-0.50%	21.70%	3.10%	1.38%	-0.84%
2016	-0.40%	21.50%	3.40%	1.30%	-0.94%
2017	-0.35%	21.30%	3.70%	1.30%	-0.58%
2018	-0.30%	21.30%	4.00%	1.30%	-0.32%
2019	-0.30%	21.30%	4.20%	1.30%	-0.33%
2020	-0.30%	21.30%	4.50%	1.56%	-0.36%

En Busca del Tiempo Perdido

Años	Déficit fiscal	Gasto del gobierno	Cuenta de capitales	Productividad del Trabajo	Productividad del Capital
1997	-3.10%	20.06%	4.70%	1.36%	0.00%
1998	-3.60%	20.00%	4.31%	0.19%	-0.15%
1999	-4.20%	20.63%	0.60%	-1.71%	-4.24%
2000	-4.20%	20.63%	1.80%	1.20%	5.75%
2001	-5.70%	21.40%	1.00%	1.12%	2.23%
2002	-5.70%	22.10%	0.40%	0.85%	1.26%
2003	-5.80%	22.40%	0.10%	0.75%	0.87%
2004	-5.80%	22.90%	-0.40%	1.05%	0.89%
2005	-5.80%	23.90%	-0.80%	1.35%	0.41%
2006	-5.80%	24.40%	-1.10%	1.13%	0.12%
2007	-5.80%	24.90%	-1.10%	1.25%	0.04%
2008	-5.80%	25.24%	-0.60%	1.40%	-0.05%
2009	-5.80%	25.58%	-0.10%	1.55%	-0.30%
2010	-5.80%	25.92%	0.40%	1.30%	-0.04%
2011	-5.80%	26.26%	0.70%	1.45%	-0.11%
2012	-5.80%	26.30%	1.00%	1.60%	-0.18%
2013	-5.70%	26.60%	1.30%	1.50%	-0.69%
2014	-5.55%	26.78%	1.70%	1.43%	-1.10%
2015	-5.50%	26.78%	2.10%	1.38%	-0.84%
2016	-5.40%	26.78%	2.30%	1.30%	-0.94%
2017	-5.30%	26.78%	2.50%	1.30%	-0.58%
2018	-5.30%	26.78%	2.70%	1.30%	-0.32%
2019	-5.30%	26.68%	2.90%	1.30%	-0.33%
2020	-5.30%	26.58%	3.00%	1.56%	-0.36%

El Titanic

Años	Déficit fiscal	Gasto del gobierno	Cuenta de capitales	Productividad del Trabajo	Productividad del Capital
1997	-3.10%	20.06%	4.70%	1.36%	0.00%
1998	-3.60%	20.00%	4.31%	0.19%	-0.15%
1999	-4.20%	20.63%	0.60%	-1.71%	-4.24%
2000	-4.20%	20.63%	1.80%	1.20%	5.75%
2001	-5.50%	21.50%	1.10%	1.12%	2.23%
2002	-6.17%	22.30%	0.40%	0.85%	1.51%
2003	-6.32%	22.80%	-0.20%	0.50%	0.62%
2004	-6.46%	23.30%	-0.40%	0.55%	0.39%
2005	-6.51%	24.30%	-0.50%	0.60%	-0.24%
2006	-6.57%	24.80%	-0.70%	0.38%	-0.53%
2007	-6.60%	25.30%	-1.00%	0.50%	-0.61%
2008	-6.74%	25.64%	-1.00%	0.65%	-0.70%
2009	-6.88%	25.98%	-1.40%	0.80%	-0.95%
2010	-7.02%	26.32%	-1.70%	0.55%	-0.69%
2011	-7.16%	26.66%	-2.00%	0.60%	-0.86%
2012	-7.29%	26.70%	-2.00%	0.65%	-0.88%
2013	-7.43%	27.00%	-2.40%	0.75%	-1.19%
2014	-7.57%	27.18%	-2.80%	0.93%	-1.10%
2015	-7.71%	27.18%	-3.20%	1.13%	-0.84%
2016	-7.85%	27.18%	-3.20%	1.30%	-0.94%
2017	-7.99%	26.78%	-2.90%	1.30%	-0.58%
2018	-8.13%	26.48%	-2.80%	1.30%	-0.32%
2019	-8.27%	26.18%	-2.70%	1.30%	0.17%
2020	-8.27%	25.78%	-2.60%	1.56%	0.14%

Guerra y Paz

Años	Déficit fiscal	Gasto del gobierno	Cuenta de capitales	Productividad del Trabajo	Productividad del Capital
1997	-3.10%	20.06%	4.70%	1.36%	0.00%
1998	-3.60%	20.00%	4.31%	0.19%	-0.15%
1999	-4.20%	20.63%	0.60%	-1.71%	-4.24%
2000	-4.20%	20.63%	1.80%	1.20%	5.75%
2001	-4.25%	20.60%	0.90%	1.12%	2.23%
2002	-4.46%	20.60%	0.60%	0.85%	1.26%
2003	-4.46%	21.20%	0.30%	0.50%	0.62%
2004	-4.46%	21.60%	0.10%	0.55%	0.39%
2005	-4.46%	21.90%	0.00%	0.60%	-0.34%
2006	-4.46%	22.00%	0.00%	0.38%	-0.63%
2007	-4.46%	22.50%	-0.20%	0.50%	-0.71%
2008	-4.46%	22.90%	-0.30%	0.90%	-0.55%
2009	-4.46%	23.10%	-0.40%	1.30%	-0.55%
2010	-4.46%	23.20%	-0.50%	1.30%	-0.04%
2011	-4.25%	22.90%	0.00%	1.60%	0.04%
2012	-3.96%	22.80%	0.30%	1.65%	0.12%
2013	-3.66%	22.70%	0.60%	1.50%	-0.19%
2014	-3.46%	22.20%	0.95%	1.43%	-0.60%
2015	-3.06%	21.90%	1.40%	1.38%	-0.44%
2016	-2.66%	21.60%	2.00%	1.30%	-0.64%
2017	-2.46%	21.30%	2.70%	1.30%	-0.38%
2018	-1.96%	21.00%	3.50%	1.30%	-0.22%
2019	-1.66%	20.70%	4.30%	1.30%	-0.33%
2020	-1.26%	20.40%	4.90%	1.56%	-0.36%

ANEXO 2-A
RESULTADOS DE LOS ESCENARIOS

Mago de Oz				
Años	Nivel del PIB*	Crecimiento del PIB	Nivel de la Inversión*	Crecimiento de la Inversión
1997	67,996		15,333	
1998	68,316	0.47%	14,796	-3.48%
1999	65,392	-4.28%	11,161	-24.11%
2000	67,354	3.00%	12,645	13.53%
2001	69,206	2.75%	12,117	-8.98%
2002	70,936	2.50%	11,478	-1.44%
2003	72,532	2.25%	11,452	-0.46%
2004	74,708	3.00%	12,419	-0.37%
2005	77,136	3.25%	13,525	-0.05%
2006	79,913	3.60%	14,727	0.61%
2007	83,110	4.00%	16,334	2.80%
2008	86,850	4.50%	18,395	6.80%
2009	91,192	5.00%	20,182	7.31%
2010	96,116	5.40%	22,379	6.41%
2011	101,691	5.80%	24,549	5.50%
2012	107,793	6.00%	26,851	5.89%
2013	113,721	5.50%	29,244	5.90%
2014	119,521	5.10%	31,343	7.14%
2015	125,258	4.80%	33,774	6.14%
2016	130,895	4.50%	35,840	5.25%
2017	136,785	4.50%	37,966	5.39%
2018	142,940	4.50%	40,335	4.59%
2019	149,373	4.50%	42,608	4.61%
2020	156,094	4.50%	45,059	4.29%

*Millones de pesos de 1994

En Busca del Tiempo Perdido				
Años	Nivel del PIB*	Crecimiento del PIB	Nivel de la Inversión*	Crecimiento de la Inversión
1997	67,996		15,333	
1998	68,318	0.47%	14,800	-3.48%
1999	65,522	-4.09%	11,231	-24.11%
2000	67,528	3.06%	12,750	13.53%
2001	69,442	2.83%	11,605	-8.98%
2002	70,810	1.97%	11,438	-1.44%
2003	72,170	1.92%	11,385	-0.46%
2004	73,909	2.41%	11,343	-0.37%
2005	75,545	2.21%	11,338	-0.05%
2006	77,242	2.25%	11,408	0.61%
2007	79,000	2.28%	11,727	2.80%
2008	80,910	2.42%	12,525	6.80%
2009	83,025	2.61%	13,441	7.31%
2010	85,351	2.80%	14,303	6.41%
2011	87,974	3.07%	15,090	5.50%
2012	90,878	3.30%	15,980	5.89%
2013	93,441	2.82%	16,922	5.90%
2014	95,767	2.49%	18,130	7.14%
2015	98,110	2.45%	19,243	6.14%
2016	100,303	2.24%	20,254	5.25%
2017	102,690	2.38%	21,345	5.39%
2018	105,305	2.55%	22,324	4.59%
2019	108,094	2.65%	23,352	4.61%
2020	111,103	2.78%	24,355	4.29%

*Millones de pesos de 1994

El Titanic				
Años	Nivel del PIB*	Crecimiento del PIB	Nivel de la Inversión*	Crecimiento de la Inversión
1997	67,996		15,333	
1998	68,329	0.49%	14,802	-3.47%
1999	65,672	-3.89%	11,271	-23.85%
2000	67,755	3.17%	12,805	13.61%
2001	69,661	2.81%	11,846	-7.49%
2002	71,215	2.23%	11,147	-5.90%
2003	72,226	1.42%	10,748	-3.58%
2004	73,290	1.47%	10,697	-0.47%
2005	73,934	0.88%	10,699	0.02%
2006	74,492	0.75%	10,632	-0.63%
2007	74,897	0.54%	10,501	-1.23%
2008	75,180	0.38%	10,562	0.58%
2009	75,370	0.25%	10,391	-1.62%
2010	75,339	-0.04%	10,219	-1.66%
2011	75,140	-0.26%	10,106	-1.10%
2012	74,814	-0.43%	10,293	1.85%
2013	74,176	-0.85%	10,120	-1.68%
2014	73,549	-0.85%	10,034	-0.85%
2015	72,948	-0.82%	9,905	-1.28%
2016	72,278	-0.92%	10,098	1.94%
2017	71,885	-0.54%	10,477	3.76%
2018	71,786	-0.14%	10,599	1.16%
2019	72,151	0.51%	10,721	1.15%
2020	72,830	0.94%	10,945	2.09%

*Millones de pesos de 1994

Guerra y Paz				
Años	Nivel del PIB*	Crecimiento del PIB	Nivel de la Inversión*	Crecimiento de la Inversión
1997	67,996		15,333	
1998	68,318	0.47%	14,800	-3.48%
1999	65,522	-4.09%	11,231	-24.11%
2000	67,528	3.06%	12,750	13.53%
2001	69,404	2.78%	12,508	-1.90%
2002	71,031	2.34%	12,496	-0.09%
2003	72,337	1.84%	12,532	0.28%
2004	73,781	2.00%	12,697	1.32%
2005	74,839	1.43%	12,847	1.19%
2006	75,724	1.18%	13,079	1.81%
2007	76,425	0.93%	13,133	0.41%
2008	77,205	1.02%	13,350	1.65%
2009	78,150	1.22%	13,696	2.60%
2010	79,357	1.54%	14,029	2.43%
2011	80,901	1.95%	15,201	8.35%
2012	82,876	2.44%	16,370	7.69%
2013	84,881	2.42%	17,495	6.87%
2014	86,972	2.46%	18,635	6.52%
2015	89,157	2.51%	20,069	7.70%
2016	91,399	2.51%	21,698	8.12%
2017	94,062	2.91%	23,334	7.54%
2018	97,031	3.16%	25,496	9.26%
2019	100,403	3.48%	27,613	8.31%
2020	104,207	3.79%	29,841	8.07%

*Millones de pesos de 1994

ANEXO 2-B

CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN SECTORIAL

Mago de Oz						
Años	Primarios	Energía	Industria	Construcción	Transporte	Servicios
1998	1.50%	0.59%	0.61%	-3.15%	1.02%	0.53%
1999	-1.83%	5.31%	-5.24%	-22.47%	-3.18%	-4.63%
2000	1.98%	-4.74%	0.83%	11.71%	0.63%	0.86%
2001	4.04%	2.29%	2.83%	-3.38%	4.03%	4.07%
2002	3.08%	7.11%	3.26%	-4.12%	5.06%	4.58%
2003	1.04%	6.79%	3.33%	0.45%	4.81%	5.34%
2004	2.92%	8.09%	5.80%	8.13%	6.71%	5.36%
2005	2.96%	9.86%	6.31%	8.64%	7.23%	5.86%
2006	3.34%	10.58%	6.73%	8.69%	7.71%	6.24%
2007	3.55%	10.66%	7.00%	10.49%	7.79%	6.51%
2008	3.96%	10.48%	7.35%	12.04%	8.02%	6.86%
2009	4.97%	10.73%	7.58%	9.53%	8.54%	7.24%
2010	4.84%	11.09%	7.67%	10.59%	8.49%	7.35%
2011	5.30%	10.84%	7.75%	9.57%	8.80%	7.78%
2012	5.68%	10.72%	7.79%	9.27%	8.84%	7.71%
2013	5.02%	10.09%	6.99%	8.78%	7.85%	6.90%
2014	5.01%	8.55%	6.31%	7.13%	7.28%	6.07%
2015	4.29%	7.07%	5.43%	7.54%	6.16%	5.35%
2016	4.21%	5.97%	4.86%	6.00%	5.63%	4.70%
2017	4.21%	5.08%	4.54%	5.78%	5.26%	4.37%
2018	3.90%	4.44%	4.22%	6.03%	4.83%	4.28%
2019	4.03%	4.16%	4.13%	5.48%	4.74%	4.17%
2020	4.18%	3.64%	4.05%	5.56%	4.60%	4.04%

En Busca del Tiempo Perdido						
Años	Primarios	Energía	Industria	Construcción	Transporte	Servicios
1998	1.51%	0.69%	0.58%	-3.13%	0.98%	0.52%
1999	-1.04%	4.72%	-5.09%	-22.06%	-3.04%	-4.49%
2000	1.95%	-4.47%	0.91%	11.93%	0.58%	0.87%
2001	4.24%	3.29%	2.49%	-7.62%	4.39%	4.47%
2002	2.19%	6.46%	2.80%	-0.79%	3.88%	3.80%
2003	1.71%	8.31%	3.59%	0.20%	4.93%	4.04%
2004	2.59%	8.94%	4.15%	0.41%	5.60%	4.82%
2005	1.86%	8.62%	3.83%	0.75%	5.15%	5.19%
2006	2.45%	8.43%	4.39%	1.34%	5.66%	4.94%
2007	2.29%	7.37%	4.39%	3.19%	5.42%	4.91%
2008	2.37%	6.03%	4.61%	6.54%	5.31%	4.88%
2009	2.99%	5.14%	4.64%	6.94%	5.27%	4.84%
2010	2.62%	5.48%	4.47%	6.19%	5.09%	4.82%
2011	3.22%	5.42%	4.56%	5.42%	5.25%	4.88%
2012	3.82%	5.22%	4.82%	5.74%	5.53%	4.75%
2013	2.98%	4.30%	3.96%	5.64%	4.49%	4.16%
2014	2.93%	2.58%	3.37%	6.56%	3.75%	3.30%
2015	2.76%	1.76%	2.91%	5.63%	3.31%	2.74%
2016	2.66%	0.85%	2.33%	4.79%	2.69%	2.10%
2017	2.69%	0.11%	2.07%	4.87%	2.40%	1.86%
2018	2.66%	-0.08%	1.96%	4.18%	2.34%	1.87%
2019	2.83%	-0.35%	1.97%	4.20%	2.36%	1.79%
2020	3.13%	-0.66%	1.94%	3.93%	2.36%	1.76%

El Titanic						
Años	Primarios	Energía	Industria	Construcción	Transporte	Servicios
1998	1.57%	0.45%	0.64%	-3.12%	1.04%	0.56%
1999	-0.31%	3.23%	-4.63%	-21.84%	-2.83%	-4.18%
2000	2.56%	-4.84%	0.83%	12.01%	0.88%	0.94%
2001	3.84%	2.57%	2.54%	-6.32%	4.24%	4.53%
2002	1.90%	7.41%	2.96%	-4.65%	4.81%	4.48%
2003	0.36%	9.89%	3.04%	-2.48%	4.79%	3.74%
2004	0.64%	8.25%	3.37%	0.27%	4.87%	3.97%
2005	-0.43%	6.92%	2.46%	0.63%	3.61%	3.69%
2006	0.52%	5.77%	2.63%	0.01%	3.73%	3.00%
2007	0.71%	4.31%	2.15%	-0.60%	3.11%	2.44%
2008	0.96%	2.12%	1.87%	0.80%	2.62%	1.90%
2009	2.05%	0.38%	1.47%	-1.18%	2.23%	1.32%
2010	1.29%	-0.62%	0.73%	-1.33%	1.37%	0.64%
2011	1.63%	-2.35%	0.21%	-1.01%	0.82%	0.02%
2012	1.71%	-3.85%	-0.24%	1.29%	0.46%	-0.78%
2013	1.62%	-5.03%	-1.31%	-1.77%	-0.47%	-1.54%
2014	2.39%	-6.89%	-1.99%	-1.23%	-0.81%	-2.30%
2015	2.64%	-7.89%	-2.50%	-1.67%	-1.15%	-2.88%
2016	2.47%	-9.67%	-3.29%	0.95%	-1.71%	-3.50%
2017	2.68%	-10.33%	-3.27%	2.53%	-1.55%	-3.76%
2018	2.88%	-10.26%	-3.33%	0.45%	-1.56%	-3.46%
2019	3.18%	-9.97%	-2.95%	0.29%	-1.16%	-2.85%
2020	3.54%	-9.67%	-2.44%	1.12%	-0.76%	-2.42%

Guerra y Paz						
Años	Primarios	Energía	Industria	Construcción	Transporte	Servicios
1998	1.51%	0.69%	0.58%	-3.13%	0.98%	0.52%
1999	-1.04%	4.72%	-5.09%	-22.06%	-3.04%	-4.49%
2000	1.95%	-4.47%	0.91%	11.93%	0.58%	0.87%
2001	4.62%	4.68%	3.34%	-1.35%	4.35%	3.17%
2002	2.70%	7.18%	3.81%	0.41%	5.11%	3.87%
2003	0.94%	8.58%	3.15%	0.82%	4.41%	4.13%
2004	1.56%	8.32%	3.70%	1.77%	4.96%	4.29%
2005	1.03%	7.57%	3.32%	1.61%	4.43%	3.70%
2006	1.31%	5.73%	3.07%	2.05%	3.94%	3.05%
2007	1.11%	4.11%	2.16%	0.73%	2.89%	2.62%
2008	1.71%	2.28%	2.09%	1.72%	2.60%	2.28%
2009	2.79%	0.72%	2.25%	2.47%	2.66%	2.03%
2010	2.78%	0.85%	2.32%	2.33%	2.73%	2.06%
2011	3.24%	-0.13%	3.03%	7.47%	3.08%	2.11%
2012	3.52%	0.52%	3.23%	7.01%	3.34%	2.62%
2013	3.04%	1.09%	3.11%	6.33%	3.25%	2.61%
2014	3.53%	0.68%	3.24%	5.97%	3.50%	2.29%
2015	2.93%	0.14%	2.85%	7.05%	2.85%	2.10%
2016	2.74%	-0.61%	2.60%	7.43%	2.53%	1.88%
2017	2.90%	-0.97%	2.65%	6.95%	2.69%	2.10%
2018	2.71%	-1.02%	2.75%	8.52%	2.51%	2.12%
2019	2.98%	-0.98%	2.91%	7.66%	2.82%	2.43%
2020	3.48%	-0.93%	3.08%	7.41%	2.95%	2.55%