FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA A TRAVES DEL MERCADO LOCAL DE CAPITALES

(Versión final)

Misión de Estudios del Mercado de Capitales

Rafael Herz, Abril 20, 1996

INDICE

Resumen Ejecutivo

I. Introducción

II. Financiación de Proyectos de Infraestructura: Definición y Tendencias Internacionales

III. Diagnóstico de la Financiación Privada de Proyectos de Infraestructura en Colombia

- A. Estado de la Infraestructura Física en Colombia
- B. Cambios Normativos para la Promoción de Participación Privada en Proyectos de Infraestructura
- C. Principales Problemas en el Proceso
- D. Financiación de los Proyectos
- E. Posibles Desarrollos a ser financiados en el Mercado Local de Capitales en el Futuro

IV. Asignación de Riesgos y Esquemas de Garantías

- A. Asignación de Riesgos
  1. Riesgo de construcción
  2. Riesgo de operación
  3. Riesgo financiero
  4. Riesgo regulatorio
  5. Riesgo de fuerza mayor
  6. Riesgo inflacionario

B. Esquemas de Garantías

C. Una Fórmula de Apoyo: Entidad Especializada para Financiación y Garantías de Proyectos Privados y Mixtos de Infraestructura

1. Instrumentos Contingentes

2. Participación Directa del Estado

V. Posibles Instrumentos de Capital y Deuda

A. Instrumentos de Capital

B. Instrumentos de Deuda

VI. Regulación y Promoción Estatal

A. Aspectos Regulatorios y Normativos

B. Esquemas de Promoción

VII. Conclusiones

Resumen Ejecutivo

Este documento busca identificar las posibilidades de profundizar el mercado local de capitales a través de la financiación privada de proyectos de infraestructura. Las crecientes necesidades en estos sectores, así como los cambios introducidos que buscan financiar gran parte de estos proyectos con la participación de inversionistas particulares, abren un posible espacio para colocar instrumentos financieros en el mercado local de capitales.

El estudio no pretende justificar ni analizar los beneficios o las desventajas de una creciente participación privada en los proyectos de infraestructura física. A su vez, tampoco se busca analizar las causas o consecuencias macroeconómicas de la financiación privada en estos proyectos. Cabe añadir que tampoco se hará énfasis en el marco regulatorio sectorial existente que puede incidir en fomentar u obstaculizar la participación privada en los sectores objeto de análisis.

El análisis se centra en esquemas, instrumentos y procedimientos que permitan usar el mercado local de capitales para financiar las altas inversiones que el Gobierno Nacional se ha propuesto para los próximos años en materia de infraestructura. En este sentido, el documento pretende identificar de manera general, las condiciones y los esquemas financieros, que permitan colocar instrumentos de deuda o capital en el mercado local de capitales para financiar un monto importante de proyectos a través del mercado interno de valores.

Los planes existentes para la financiación de proyectos de infraestructura con participación privada son amplios y ambiciosos, y como tales señalan un potencial

importante para profundizar el mercado local de capitales. Sinembargo, los riesgos inherentes a los proyectos, y la falta de conocimiento por parte de los demandantes requieren clarificar y fijar contractualmente la asignación y mitigación de riesgos. Para aquellos riesgos asumidos por el Estado, se deben crear esquemas de garantías que aseguren la liquidez necesaria y el pago oportuno una vez ocurra el siniestro.

En el diagnóstico de la financiación privada en Colombia, se ha podido constatar unos primeros resultados alentadores en cuánto al interés, pero se han encontrado una serie de problemas en el proceso hasta hoy adelantado, que sin soluciones oportunas ponen en peligro el ambicioso programa contemplado. Los problemas están relacionados principalmente con los esquemas de mitigación de riesgos y los procesos licitatorios mismos.

La promoción del mercado de capitales a través de los proyectos de infraestructura puede tener en una etapa inicial importantes costos fiscales o costos para el usuario, dada la falta de conocimiento en el mercado local. Dado lo anterior, es necesario tomar una decisión política a favor de esta clase de financiación, asumiendo los costos implicados. De cualquier manera, resulta importante revisar algunas normas tributarias y de contabilidad financiera para establecer regulaciones que eliminan algunos obstáculos y promuevan la financiación privada de las áreas aquí analizadas. En el mediano plazo, el mercado local de capitales, a través de la eliminación o reducción del riesgo soberano y del riesgo cambiario, podrá desarrollar importantes ventajas frente a la financiación externa.

Finalmente, resulta factible e importante en el actual estado de desarrollo del programa de financiación privada de infraestructura, así como dado el interés de profundizar el mercado de capitales, crear un apoyo institucional para instrumentos de garantías y de

participación directa del Estado. El papel de una entidad o fondo de este estilo es doble: Por un lado permite otorgar garantías y mejorar la rentabilidad de los proyectos, a través de instrumentos específicos, y así facilitar el financiamiento privado; por otro lado se pueden colocar instrumentos de deuda y capital directamente por parte del fondo, ampliando así la oferta en el mercado.

En resumen, proyectos de infraestructura financiados por inversionistas particulares pueden ser, al menos en el mediano plazo, una fuente importante para ampliar la oferta de instrumentos de larga amortización en el mercado de capitales. Dadas las características de riesgo y plazo, el mercado puede estar inclinado a demandar otros instrumentos menos complicados. De ahí, se deduce la necesidad de: (i) establecer esquemas claros de procedimientos licitatorios; (ii) establecer fórmulas generales para la mitigación de riesgos y para garantías por parte del Estado, (iii) eliminar restricciones y obstáculos normativos a esta clase de financiación, (iv) crear esquemas de promoción de índole reglamentaria e institucional para fomentar la participación del público en la financiación de proyectos de infraestructura en el mercado local de capitales.

FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA A TRAVÉS DEL MERCADO LOCAL DE CAPITALES

I. Introducción

Colombia ha iniciado un proceso de financiación privada de proyectos de infraestructura. Este proceso tiene principalmente dos razones: (i) la mala trayectoria del Estado como contratista y ejecutor de obras públicas, y (ii) la consecución de fuentes financieras adicionales para adaptar la infraestructura física a los requerimientos de una economía moderna, en especial ante posibles problemas fiscales para financiar tanto amplios proyectos y programas soiales, como obras públicas. Adicionalmente, una mayor participación de recursos privados en la financiación y ejecución de obras de infraestructura, permiten que el Estado pueda concentrar los escasos recursos en otros proyectos, en especial en los sectores sociales.

Este documento no pretende justificar ni analizar los beneficios o las desventajas de una creciente participación privada en los proyectos de infraestructura física. A su vez, tampoco se busca analizar las causas o consecuencias macroeconómicas de la financiación privada en estos proyectos. Cabe añadir que tampoco se hará énfasis en el marco regulatorio sectorial existente que puede incidir en fomentar u obstaculizar la participación privada en los sectores objeto de análisis.

El presente estudio toma como dada la política de participación privada en infraestructura, sin entrar a revisar sus beneficios o costos, ni sus implicaciones cambiarias o fiscales. El análisis se centra en esquemas, instrumentos y procedimientos que permitan usar

el mercado local de capitales para financiar las altas inversiones que el Gobierno Nacional se ha propuesto para los próximos años en materia de infraestructura. En este sentido, el documento pretende identificar de manera general, las condiciones y los esquemas financieros, que permitan colocar instrumentos de deuda o capital en el mercado local de capitales para financiar un monto importante de proyectos a través del mercado interno de valores.

Como sectores que forman parte de este análisis se entenderán transporte, sector energético, compuesto por el sector eléctrico y el sector de hidrocarburos, y el sector de telecomunicaciones. En cuanto a los esquemas de financiación contemplados, se hará énfasis en instrumentos bursátiles. Es en este sentido, que se analizarán los esquemas de "project finance" o financiamiento estructurado, y no desde el punto de vista de crédito bancario para esta clase de proyectos. Son los instrumentos que implican el acceso de un gran número de inversionistas, los que representan una verdadera profundización de los mercados de valores, según la motivación y la base de la Misión.

Es importante mencionar, que existen fuentes alternativas para financiar nuevos proyectos de infraestructura. Por un lado, se puede pensar en bancos de desarrollo especializado, en bancos comerciales, en crédito de proveedores, en créditos de instituciones multilaterales etc. Los anteriores esquemas no forman parte del desarrollo del documento ya que no inciden en la profundización del mercado local de capitales en su segmento bursátil de amplia participación por varios tipos de inversionistas. En este sentido, el documento se centrará en las fuentes de agentes que intervienen directamente en el mercado de valores como potenciales inversionistas como los institucionales, fondos mutuos o fondos

especializados, inversionistas individuales etc. A su vez, el crédito bancario, fuente importante para la financiación local de proyectos de infraestructura no será parte fundamental del análisis que se presenta a continuación.

Adicionalmente, es importante aclarar que la inclusión de este documento en el capítulo sobre oferta de instrumentos por parte del sector público, responde al papel central que juega el Estado como promotor y/o garante. En este sentido, es el Estado quien crea las condiciones para una posible exitosa colocación de instrumentos financieros para estos proyectos en el mercado local de capitales. Si bien la demanda por estos instrumentos será no solo tenida en cuenta, sino será base para la plantear los instrumentos y esquemas de mitigación de riesgos, el análisis se centrara en las condiciones propias de la oferta, ya que la percepción de potenciales inversionistas será tratada por separado.

Dado lo anterior, el análisis se divide en cinco capítulos, antes de finalizar con unas conclusiones y recomendaciones:

(i) una introducción al concepto de project finance y una revisión de las recientes tendencias internacionales en cuánto a la financiación de proyectos de infraestructura, en especial con participación de inversionistas privados en los mercados de capitales;

(ii) un diagnóstico de la financiación de estos proyectos a través del sector privado en Colombia, particularmente describiendo algunos de los principales problemas que se han presentado en los procesos llevados a cabo;

(iii) asignación de riesgos entre el sector público y el desarrollador privado, así como los esquemas de garantías que permiten la disponibilidad de recursos y seguros a los acreedores del proyecto;

(iv) posibles instrumentos de deuda y capital, que se vienen usando para esta clase de proyectos, o que podrían introducirse en Colombia, con el propósito de ampliar el mercado local de capitales;

(v) políticas y propuestas regulatorias y tributarias e institucionales para el fomento del mercado local de capitales en la financiación de estos proyectos, en especial en vista de los posibles costos adicionales involucrados en la financiación interna de infraestructura.

Con lo anterior, el documento pretende describir las condiciones bajo las cuáles la financiación de proyectos de infraestructura se podría constituir en una alternativa de inversión para los partícipes en el mercado de capitales, en especial inversionistas institucionales y extranjeros. Cabe anotar, que el tema central lo constituye la asignación de riesgos y el cubrimiento de garantías, para crear un ambiente propicio para la financiación de proyectos de infraestructura a través del mercado interno de valores.

II. Financiación de Proyectos de Infraestructura: Definición y Tendencias Internacionales

Como mencionado anteriormente, la principal razón para la búsqueda de fuentes alternativas al presupuesto público, para la financiación de proyectos en infraestructura son restricciones fiscales, pero en especial, la mayor eficiencia del sector privado en la construcción y operación de grandes proyectos de obras de infraestructura. Lo anterior ha resultado en la búsqueda de esquemas que aseguren la participación de inversionistas particulares en la ejecución y financiación de estas obras. Cabe anotar que las tendencias hacia una privatización de nuevos proyectos de infraestructura es reciente, y que, en la mayoría de los casos, las obras se han financiado a través de crédito bancario[1].

En infraestructura fisica, la financiación de proyectos ha sido tradicionalmente efectuada con recursos públicos. Mas recientemente, se han buscado alternativas de financiación privada. Dadas las características de los proyectos - altos costos y riesgos, así como largos períodos de maduración - los esquemas de garantías juegan un rol clave en la estructura de estos proyectos. Adicionalmente, a la asunción de riesgos y a los esquemas de garantías, es de especial importancia asegurar ágiles esquemas de compensación, teniendo en cuenta la participación de entidades públicas. Así, en estos casos, las garantías y los esquemas de compensación para los acreedores son otorgados en parte por el Gobierno o la entidad pública que promueva el proyecto. Adicionalmente, la intervención del Estado

[1] La financiación de proyectos de infraestructura a través de esquemas de "project financc" ha sido significativa, cuándo los recursos provienen de entidades financieras o créditos sindicados. Sinembargo la financiación a través del mercado de capitales no bancario ha sido bastante mas reducida, y es relativamente reciente.

como regulador 'constituye otra razón importante para el requerimiento de garantías gubernamentales en esta clase de proyectos.

Para la participación privada en proyectos de infraestructura se han usado una variedad de modalidades incluyendo la enajenación de empresas o activos existentes, concesiones para la explotación de infraestructura existente, o esquemas para la ejecución de nuevos proyectos incluyendo esquemas similares a la concesión como BOO (Build, Operate, Own), BOT (Build, Operate, Transfer) o BOOM (Build, Operate, Own, Manage), entre otros. Mientras en la concesión la entidad contratante cede el derecho de la explotación de una obra existente (esto fue el caso en los puertos colombianos), en los esquemas arriba mencionados, la construcción del proyecto es elemento central del contrato (ejemplos en Colombia incluyen las plantas de generación eléctrica). Otros ejemplos de participación privada incluyen contratos de administración para la prestación de un servicio, o esquemas de arrendamiento (un caso similar a un arrendamiento, lo constituyen los gasoductos en ejecución en Colombia). De acuerdo a la temática de este análisis, el aspecto central involucra la financiación de nuevos proyectos, cuya fuentes de capital o deuda puedan usar el mercado local de capitales para tal fin. Dado lo anterior, el documento se centrará en el concepto de "project finance", para financiar nuevos proyectos a través del mercado de valores.

Bajo el concepto de "project finance"[2] se entiende básicamente una financiación independiente del balance o de otras actividades de la empresa ejecutora (off-balance). La totalidad de los recursos requeridos (capital como deuda) son obtenidos con base en el flujo de caja futuro del mismo proyecto. En este sentido, la fuente de repago del proyecto la

[2] ver, entre otros, Chance (1991) para una definición y un análisis del concepto de "project finance".

constituye los ingresos propios, bien sea a través de tarifas, peajes u otras formas de pago del usuario. El éxito de un "project financing" depende básicamente del contrato que establece una clara asignación de riesgos y garantías, y, a la vez, elimina, o por lo menos limita, la variabilidad en los flujos de caja del proyecto. Las garantías iniciales las constituyen los activos del proyecto, aunque en prácticamente todos los casos, una exitosa financiación de proyectos incluye una estructura de asunción y mitigación de riesgos adicionales. "Project finance" o financiación estructurada es un mecanismo que se ha usado para financiar grandes proyectos de altos costos, en el pasado, principalmente, en el sector minero y el sector de hidrocarburos por fuera del balance de las empresas promotoras del proyecto[3].

En términos operativos, es usual que la o las empresas promotoras constituyan un vehículo financiero, normalmente una compañía-proyecto, ya que el proyecto no se contabiliza en el balance de los desarrolladores. Esta entidad, a su vez, se encarga de la financiación, construcción y operación del proyecto, eliminando o limitando las garantías a ser otorgadas por los promotores mismos. Esta compañía-proyecto tiene luego la posibilidad de apalancar recursos de deuda en grandes cantidades. En la mayoría de los casos la participación del capital no sobrepasa el 30% del costo total del proyecto[4]. Usualmente el capital requerido es fácil de obtener por parte de empresas ejecutoras u operadoras especializadas. Pero, dada la importancia del apalancamiento de los recursos, el tema central de esta clase de financiaciones es obtener los recursos de deuda requeridos.

---

[3] ver Euromoney (1989) para una explicación histórica del uso del concepto de "project finance".

[4] Si bien el apalancamineto depende del sector y la estructura del proyecto, el capital se encuentra normalmente entre el 20% y el 30%, aprovechando así una financiación que no recurra en el balance de las empresas promotoras.

"Project finance" existe hace muchas décadas, su inicio se fija en los años 30, y a través de este esquema se han financiado principalmente proyectos inmobiliarios o proyectos industriales o mineros, en especial la explotación petrolera en los EE.UU.[5]. Sólo desde 1992 se ha usado la financiación de infraestructura física a través de este concepto en el mercado de capitales, si bien ha existido antes a través de financiaciones estructuradas ejecutadas por entidades bancarias. En un esquema de "project finance" cabe diferenciar los diferentes agentes participantes. A los ya mencionados promotores o ejecutores del proyecto (sponsors), se debe añadir el o los contratistas - estos son usualmente constructores u operadores del proyecto -, así como los acreedores o prestatarios. En los proyectos promovidos por el Gobierno, en especial a través de esquemas de concesión, se debe complementar al sector público como agente crucial. En los proyectos de infraestructura será el Gobierno o la entidad pública quien tenga que asumir gran parte de los riesgos involucrados.

A nivel internacional, esquemas de "project finance" para proyectos de infraestructura a través de los mercados de valores son aún novedosos y relativamente escasos. El primer esquema que se uso para tal fin consistió en la financiación de un proyecto de generación eléctrica en el noroeste de los EE.UU. en 1992. La deuda fue financiada en su totalidad en el mercado estadinense. La normatividad sobre proyectos independientes de generación eléctrica (IPP's) permitiendo a las empresas del sector (utilities) comprar parte de su demanda de generadores externos, así como los desarrollos normativos sobre la estructura de financiación de proyectos, permitió la utilización de este

[5] Para muchas de las pequeñas empresas petroleras en el sur de los EE.UU., el concepto de "project finance" se constituyó en la única alternativa para financiar la exploración y explotación del recurso, ya que los balances de las empresas eran demasiado débiles para poder llevar a cabo proyectos de tal magnitud.

esquema financiero. Es importante aclarar que proyectos de infraestructura se diferencian de los típicos proyectos industriales por una duración mayor, un período de construcción bastante mas largo, una vida del activo superior, unos costos de interés superiores que se relacionan a riesgos percibidos como mayores, y costos de operación bastante inferiores.

Desde esa época se han financiado varios proyectos del sector energético con este esquema a través del mercado de valores en los EE.UU. Como importante paso para la financiación del componente de deuda, cabe mencionar la llamada regla 144A, que dereguló la entrada de extranjeros al mercado de valores de los EE.UU., en especial, reduciendo la documentación y la facilidad de que los instrumentos sean transados en el mercado de manera inmediata. Esto permitió la financiación de proyectos de infraestructura ubicados por fuera de los EE.UU. en ese mercado[6].

Cabe destacar, a partir de la introducción de la regla 144A, las financiaciones de la deuda total de un proyecto de generación eléctrica en las Filipinas (Subic Bay) a través de los mercados de valores de los EE.UU., así como la colocación de 172 millones de dólares de deuda del proyecto Centragas, así como los 240 millones de dólares para el proyecto Transgas, ambos en Colombia (ver mas adelante). Junto a estos proyectos, se pueden mencionar, para el caso mexicano, la financiación parcial de la carretera Ciudad de México-Cuernavaca, así como la vía entre la capital federal y Toluca. Al igual, varios proyectos de generación eléctrica en Malasia, China, India y Pakistán han sido al menos parcialmente financiados a través del mercado internacional de capitales.

Teniendo en cuenta que los proyectos en mención son de altos costos y riesgos, así como largos periodos de maduración, la financiación a través del mercado de capitales

[6] ver Forrester (1995) para una descripción del uso de la regla 144A en algunos proyectos de infraestructura.

exige novedosos esquemas e instrumentos, así como un mercado con alto grado de desarrollo e inversionistas sofisticados, o en su defecto, garantías y esquemas de promoción. De acuerdo a lo anterior, la financiación privada de obras de infraestructura se ha concentrado en los EE.UU. En Europa Occidental, las grandes obras de infraestructura siguen actualmente siendo financiadas por el Estado. Esto se debe principalmente a la falta de una demanda de instrumentos de largo plazo en los mercados europeos. Por su parte, en los países emergentes, el fenómeno de la financiación privada de obras de infraestructura a través de los mercados de valores, así como el esquema de concesiones, es aún novedoso y poco usado.(ver Cuadro 1).

CUADRO 1: PROYECTOS PRIVADOS DE INFRAESTRUCTURA

Desde el punto de vista del ejecutor o promotor del proyecto, así como para una exitosa financiación privada de proyectos de infraestructura, el esquema de "project finance" tiene una variedad de ventajas, entre las cuales cabe mencionar: (i) el acceso a fuentes de crédito para el proyecto, que no necesiaramente existirían para la empresa ejecutora; (ii) la posibilidad de acceder a garantías para el proyecto, que no podrían ser otorgadas a la empresa ejecutora, (iii) una calificación de riesgo para el proyecto posiblemente superior a la del promotor; (iv) un mayor apalancamiento de los recursos; (v) el obviar exigencias legales o regulatorios que afectarían al promotor; (vi) la medición más objetva de los riesgos, fundamentalmente el riesgo país, por parte de las compañías-proyecto, especialmente si

reúnen inversionistas nacionales e internacionales; y (vii) el posible uso de ventajas en cuanto a la legislación tributaria o laboral del país donde se ejecuta el proyecto.

Para el Gobierno el esquema de "project finance", además de la potencial ventaja de colocar instrumentos en el mercado de capitales local, a la cual se refiere este análisis, también puede tener otras ventajas. Cabe destacar que al aislar un proyecto y estructurarlo de tal manera que pueda ser financiado a través del mercado de valores, se asegura que los proyectos sean viables y correspondan a aspectos técnicos y financieros sanos. Adicionalmente, se promueve una mejor asignación de riesgos, y se fortalece el monitoreo y la administración de los proyectos.

Sin embargo, "project financing" también contiene dificultades a ser tenidas en cuenta. Se trata de un esquema complejo, de documentación legal extensa, y el costo de financiamiento puede estar por encima de otras fuentes de financiación comercial. Dada la participación de varios agentes, las negociaciones son muchas veces largas y complicadas. De cualquier forma, teniendo en cuenta todo lo anterior, cuando un proyecto esta bien estructurado y el contrato refleja de manera adecuada la asignación de riesgos y la mitigación de los mismos, este esquema puede resultar en una buena alternativa para financiar proyectos en infraestructura, en especial con el fin de profundizar y desarrollar el mercado de valores.

III. Diagnóstico de la Financiación Privada de Proyectos de Infraestructura en Colombia

Una condición importante para poder lograr una mayor participación del ahorro nacional o de inversionistas internacionales en el mercado colombiano de capitales, lo constituye la identificación de las dificultades en el proceso que se ha venido llevando a cabo. Así este capítulo busca (i) describir el proceso ya adelantado; (ii) cuantificar, según el Plan de Desarrollo, así como según estimativos oficiales, la magnitud de financiación privada en infraestructura en los próximos cuatro a cinco años, así como aquellos proyectos que más probablemente puedan ser financiados en el mercado local de capitales; y (iii) identificar los principales problemas del proceso y sugerir ciertos elementos para su solución.

Las razones que llevaron a un amplio programa de financiación privada de proyectos de infraestructura incluyen: (i) la mayor eficiencia del sector privado en la ejecución y operación de los proyectos; (ii) la ampliación de la base de recursos para financiar estos proyectos, destinando recursos públicos prioritariamente a los sectores sociales; y (iii) el fomento de nuevos esquemas regulatorios y normativos, que aseguren suplir las necesidades de infraestructura física bajo un esquema comercial y eficiente, con una mayor competencia además de una clara identificación de los subsidios requeridos, cuándo sea el caso. Con estos objetivos en mente, Colombia inició un proceso de participación privada en nuevos proyectos de infraestructura, en algunos casos, sin contar con una regulación completa y probada, sino con bases normativas iniciales.

A. Estado de la Infraestructura Física en Colombia

Lo anterior resultaba de especial importancia dado el atraso en materia de infraestructura física identificada en el país. Así, por ejemplo, cifras de Planeación Nacional[7] identificaban un costo representado en un sobrearancel de alrededor del 11% por falta de competitividad en áreas como infraestructura vial y portuaria, atrasos tecnológicos en telecomunicaciones, y peligros estructurales de racionamiento por la baja capacidad de generación eléctrica proveniente de fuentes térmicas. A su vez, Monitor[8] y otros firmas nacionales y extranjeras, identificaron la mala y reducida infraestructura física como principal elemento de la limitada competitividad del país, junto con el problema de seguridad y orden público[9].

Algunos indicadores físicos muestran la magnitud de la problemática colombiana. Por ejemplo, cifras comparativas de 1988[10], señalan que Colombia contaba con una red vial de 309 kms/millón de habitantes, cifra inferior a la de Ecuador (336), Perú (347), Brasil (704), México (820) y Argentina (858). Este indicador, en términos comparativos no ha mejorado en los últimos años. La disponibilidad total de vías es de sólo 96.6 kms por cada 100 kms cuadrados. Estos indicadores muestran una situación precaria en el país, resultado, en gran parte, de la falta de planeación y recursos presupuestales en el sector, así como de la muy deficiente ejecución por parte de las entidades estatales. Adicionalmente, cabe

[7] ver Montenegro (1993)
[8] Monitor elaboró un estudio sobre competitividad en Colombia, bajo un contrato con el IFI y Acoplásticos.
[9] Un trabajo exhaustivo sobre los efectos de la precaria infraestructura en el crecimiento y la productividad del país fue elaborado por Cárdenas et al. (1994)
[10] ver Banco Mundial (1994)

mencionar aspectos contractuales como orígen del encarecimiento y la demora en la ejecución de proyectos de infraestructura física en Colombia[11].

Aún mas disiente resulta que menos del 50% de la red a cargo de la Nación en Colombia se encuentra pavimentada. Como indicador comparativo a nivel internacional, otra vez solo disponible para 1988, las vías pavimentadas en buen estado alcanzan en Colombia un 42% según metodología del Banco Mundial. Este indicador alcanza, por ejemplo, un 52% en el Ecuador y un 85% en México. Por otro lado, según la metodología usada por Planeación Nacional, solo un 21% puede ser considerada buena y un 41% alcanza el calificativo regular. Lo anterior, demuestra aún mas la falta de competitividad de la infraestructura básica del transporte terrestre colombiano.

Por su parte, en Colombia, se construyen, en promedio, 8.3 kms de carretera al año por proyecto vial incluido en el presupuesto anual, a la vez que se rehabilitan 10.5 kms por proyecto. Estas cifras son entre 3 y 5 veces menores a lo acostumbrado en países de estado de desarrollo similar, y resultan en un crecimiento de la red vial pavimentada de apenas 1% anual para los últimos cuatro años[12].

Estos indicadores pueden ser complementados, a título de ejemplo en el sector transporte, con cifras que muestran que sólo un 19% de las pistas de los aeropuertos colombianos se encuentran en buen estado, y que la red férrea con relación al PIB es la más pequeña en comparación con nuestros vecinos latinoamericanos. En el sector eléctrico cabe mencionar que solo un 20% de la capacidad de generación proviene de fuentes térmicas, con lo cuál el sistema colombiano se encuentra muy vulnerable a variaciones de la hidrología

[11] En este sentido han aparecido recientemente trabajos que aalizan el tema, (Sarmiento E. y Herz R., entre otors) cuyos resúmenes han sido publicados en la revista Estrategia.
[12] Estos estimativos correponden a cifras elaboradas en Planeación Nacional.

media. En el sector telecomunicaciones los atrasos son principalmente de índole tecnológica, y por ende, de dificultades en la calidad de la prestación de ciertos servicios.

B. Cambios Normativos para la Promoción de Participación Privada en Proyectos de Infraestructura

Dado todo lo anterior, desde 1989 se inició un proceso de cambio normativo para promover la participación del sector privado en las inversiones de infraestructura física. Así, por ejemplo se expidió la Ley de Puertos que fijaba la liquidación de la empresa estatal Colpuertos, y se pasó de un esquema monopólico público a un esquema de concesiones de la infraestructura portuaria a las llamadas Sociedades Portuarias Regionales. Así, los cuatro principales puertos públicos (Buenaventura, Barranquilla, Cartagena y Santa Marta), así como varios otros puertos pasaron a ser administrados por empresas con capital mayoritarios (70%) de inversionistas privados. En el sector férreo, se liquidó la empresa Ferrocarrile s Nacionales y se pasó a un esquema en el cuál una empresa pública - Ferrovías - es responsable, hasta el presente, de rehabilitar y mantener la infraestructura férrea, mientras empresas mixtas se encargan de la operación de la carga. Para el futuro inmediato, se tiene previsto que Ferrovías entregue en concesión la rehabilitación de más de 1500 kms de red férrea, pasando así a un sistema de participación privada en la recuperación de la infraestructura.

Por su parte, en 1993, se sancionaron la Ley de Transporte y el nuevo Estatuto de Contratación del Estado. La primera, fortaleció la capacidad reguladora y planificadora del Ministerio de Transporte, otorgando al nuevo Instituto Nacional de Vías, con personería

jurídica, patrimonio e ingresos propios, la responsabilidad de ejecutar las obras viales. Adicionalmente, la Ley de Transporte reglamentó el esquema de concesión vial, permitiendo al Estado otorgar las garantías requeridas para la ejecución exitosa de las obras. El Estatuto de Administración, por otro lado, consagró la posibilidad de contratar concesiones por períodos superiores de 20 años, así como la presentación de propuestas de iniciativa privada. Con base en estas reglamentaciones se han licitado y contratado 14 concesiones viales, entre rehabilitación y construcción, por un valor aproximado de US$ 800 millones y alrededor de 1500 kms de red. Todos los proyectos han sido adjudicados a compañías-proyecto conformadas por consorcios con participación mayoritaria de socios colombianos. En los próximos cuatro a cinco años, se tiene planeado concesionar 1000 kms de construcción nueva y casi el doble de rehabilitación[13] (ver Cuadro 2).

CUADRO 2: PROYECTOS VIALES CON PARTICIPACION PRIVADA

Finalmente, la legislación del sector transporte reglamentó la posibilidad de otorgar en concesión la administración de los aeropuertos. Actualmente, no se ha concesionado ninguno de los aeropuertos, habiéndose declarada desierta la licitación correspondiente al aeropuerto de Cali, mientras la construcción de la segunda pista del aeropuerto El Dorado de Bogotá, así como la operación de las dos pistas se ha otorgado por concesión a un consorcio que incluye socios españoles, estadinenses y colombianos.

En el sector eléctrico se ha llevado a cabo un proceso gradual en la reglamentación de apertura hacia una mayor participación del sector privado. Inicialmente, se estableció el

[13] ver DNP (1994)

libre acceso a las redes de transmisión y distribución, y se facilitó la posibilidad de que autogeneradores vendieran excedentes al sistema interconectado. Lo anterior se debió al racionamiento de 1991/1992, resultado de una baja hidrología y una alta dependencia de la generación hidroeléctrica. Posteriormente, se expidieron las Leyes de Servicios Públicos y la Ley Eléctrica que reglamentaron, de manera permanente, las Comisiones de Regulación, en este caso la Comisión de Energía y Gas (CREG). Adicionalmente, se determinó que todas las actividades del sector, es decir generación, transmisión y distribución, pueda ser prestada por agentes privados, y permitir y promover la conversión de las empresas de servicios públicos en sociedades por acciones.

Con base en las normas anteriores, se desarrolló un proyecto de generación netamente privado, Proeléctrica (90 MW), dónde industriales ubicados en la zona industrial de Cartagena, en Mamonal, participan en el capital y, a la vez, compran a esta empresa la energía a través de un contrato de largo plazo. Adicionalmente, las empresas públicas han licitado y contratado varios proyectos de generación a través de contratos de compraventa de largo plazo. Así, por ejemplo, Corelca, la empresa de generación de la Costa Atlántica, contrató el proyecto de ciclo combinado a gas, Termoflores de 150 MW (compañía-proyecto conformada por el consorcio colombo-español CCI-Sevillana), y posteriormente el proyecto de Termobarranquilla de 750 MW (compañía-proyecto conformada por un consorcio liderado por ABB que incluye Energy Initiatives como operador y a la firma colombiana Distral, así como la propia Corelca). Otros proyectos licitados pero aún no perfeccionados incluyen, entre otros, una planta de mínimo 150 MW a gas en el Valle del Cauca, el llamado proyecto Termovalle a ser contratado por la empresa regional de

generación y distribución EPSA, así como Termopaipa un proyecto de 150 MW a carbón a ser contratado por la empresa regional de distribución Electroboyacá.

Dada la necesidad de contar con una capacidad de generación adicional en el muy corto plazo, y la complicada situación financiera de algunas empresas del sector, se abrió la posibilidad de otorgar garantías adicionales a las obligaciones de los contratos de compraventa, hasta un tope preestablecido, por parte de la Nación a través de la FEN, la corporación financiera estatal del sector, como puente de liquidez. Para los proyectos de Corelca y Electroboyacá se solicitaron las garantías adicionales por parte de la Nación (ver Cuadro 3).

CUADRO 3: PROYECTOS DE GENERACION ELECTRICA EN EJECUCION Y PLANEADOS

En los últimos meses, la Comisión de Regulación ha expedido resoluciones que consagran la libertad de negociar tarifas entre generadores y grandes consumidores, así como la creación de una Bolsa de Energía, donde generadores ofrecen ciertas tarifas y son despachados según la demanda y el precio ofrecido. Con base en estas últimas reglamentaciones, aún en un estado inicial de prueba, se tiene previsto que inversionistas, tanto públicos como privados, construyan las plantas y vendan su energía al mercado, bajo criterios comerciales. En el período hasta fin de siglo se tienen previstas posibles ejecuciones de inversionistas privados por un total de mas de 2000 MW nuevos,

adicionalmente a la venta de gran parte de los activos en propiedad de la Nación y de la posible participación de capital privado en algunas empresas de distribución[14].

En el sector de hidrocarburos, más que a través de una reglamentación nueva, un cambio de política empresarial, permitió una mayor participación de inversionistas particulares. Por razones de estructura industrial, así como para concretar proyectos por fuera del balance de Ecopetrol, la empresa estatal del sector, se han licitado y contratado, por el esquema de BOMT (Build, Operate, Maintain and Transfer) dos tramos del gasoducto del sistema troncal. Estos tramos son la base del Plan de Gas, programa que prevé la creación de un amplio mercado de gas, sustituyendo energéticos más costosos. Más recientemente, la Comisión de Regulación ha expedido resoluciones correspondientes a las tarifas de transporte, a la separación de actividades en el sector, y a las tarifas en boca de pozo, entre otras.

Un proyecto del gasoducto troncal, entre Ballenas y Barranca, se encuentra prácticamente finalizado por una compañía-proyecto liderada por Enron de EE.UU. y con participación de Promigas de Colombia y Techint de Argentina. El tramo entre Mariquita y Cali se ha adjudicado a una compañía-proyecto liderada por Transcanada y BP. En ambos casos la principal garantía la constituye el contrato de servicio de transporte que firmó Ecopetrol con las compañías-proyecto y que garantiza el pago de una tarifa independiente del volumen transportado. Lo anterior, se complementa por la ejecución de proyectos regionales por empresa mixtas, como es el caso del ramal entre el gasoducto troncal y el Valle de Aburra. Para el futuro, se tiene previsto la adjudicación de redes de distribución de gas natural domiciliario en alrededor de 100 municipios, adicionalmente a la venta de las

[14] ver DNP (1994)

participaciones de Ecopetrol en la empresa de transporte Promigas, y en la empresa de distribución de Bogotá, Gas Natural (ver Cuadro 4) .

CUADRO 4: PROYECTOS DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCION DE GAS

En el sector petrolífero, se creó una empresa de transporte para el oleoducto entre Cusiana, el más importante hallazgo en Colombia, y el puerto de Coveñas. En la compañía-proyecto participan además de Ecopetrol, los asociados en los pozos petroleros, BP, Total y Triton, así como Transcanada e Interprovincial Pipelines de Canadá como operadores y socios. La principal garantía la constituye el llamado "through-put agreement"[15] de los asociados, en especial de Ecopetrol. Para el futuro, se tiene previstas, además de inversiones privadas en posibles nuevos hallazgos, la construcción de una o varias refinerías por inversionistas privados (ver Cuadro 5).

CUADRO 5: PROYECTOS SELECTOS EN EL SECTOR PETROLEO

Finalmente en el sector telecomunicaciones, se expidieron normas que eliminaron los monopolios de empresas públicas en los servicios básicos. En un principio esto resultó en el otorgamiento de varias licencias para la prestación de servicios de valor agregado en competencia. Posteriormente, se reglamentaron los contratos de asociación para la instalación de líneas telefónicas, con lo cual bajo un esquema de riesgo compartido se prevé

[15] El "through-put agreement" es un contrato que establece un pago independiente del volumen transportado. de tal manera que el principal riesgo de mercado es asumido por Ecopetrol

una capacidad adicional de más de 420000 líneas hasta 1996. Adicionalmente, se reglamentó el proceso de introducción de la telefonía celular, hoy prestada en tres diferentes regiones por un total de seis operadores, es decir en un duopolio por región. Finalmente, la ya mencionada legislación de servicios públicos fortaleció el papel de la Comisión de Regulación en Telecomunicaciones. En el futuro, una vez aprobado el esquema y el procedimiento correspondiente, se espera como principal programa de inversión privada en el sector, las concesiones para la prestación de servicios de larga distancia por empresas privadas en competencia a la empresa estatal Telecom (ver Cuadro 6).

CUADRO 6: PROYECTOS EN EL SECTOR TELECOMUNICACIONES

C. Principales Problemas en el Proceso

El proceso de participación privada en los proyectos de infraestructura no ha estado libre de problemas. Al contrario, si bien se ha logrado iniciar un programa importante, que ha conllevado un alto interés por parte de inversionistas nacionales y extranjeros, las dificultades y los obstáculos han, por ahora, tenido un impacto negativo, y han significado una reducción del programa frente a las metas iniciales.

Los problemas que han afectado la financiabilidad de los proyectos son de diferente índole. En especial, su relevancia es distinta según los sectores en los que se han desarrollado los proyectos. Parte de los problemas están relacionados con el proceso licitatorio mismo. Por ejemplo, para los proyectos de generación eléctrica, se adjudica con base en una tarifa fija para la energía a ser comprada a través del contrato de compraventa a

largo plazo. En algunos proyectos en el caso colombiano, como en el proyecto de Termobarranquilla y en el caso de Termovalle, los desarrolladores aludieron a cambios en las condiciones que, según ellos, hacían necesaria la reformulación de la tarifa para hacer financiable el proyecto. En el caso de Termobarranquilla, se mencionó principalmente el cambio de las condiciones financieras en los mercados internacionales, mientras que en el caso de Termovalle se argumentó cambios en la legislación tributaria y en los aspectos de suministro de gas en las fechas inicialmente previstas.

Sin entrar a discutir la relevancia de los argumentos presentados, cabe anotar que la renegociación de la tarifa significa un problema, ya que los perdedores en el proceso licitatorio podrían fácilmente aludir a un cambio sustancial de las condiciones del proceso licitatorio. La solución más radical sería poder contratar bajo las condiciones de derecho privado, que, si bien permiten invitar a cotizar, también otorgan un espacio de negociación.

Si bien, esta podría ser la solución más racional, implica obviamente una serie de problemas políticos frente a un proceso de licitación y adjudicación de empresas estatales, dada la libertad de negociación que se otorga a la administración de la entidad pública contratante. Otra posible solución se podría encontrar al incluir una minuta de contrato inicial en los términos de referencia y permitir una serie de rondas de preguntas y respuestas por parte de los participantes en la licitación. Con base en estas dudas expresadas por los potenciales desarrolladores, la empresa estatal cambiaría, si fuera el caso, algunos aspectos del contrato, para un tiempo antes de culminar el proceso licitatorio incluir una versión final e inmodificable del contrato. Este proceso implica que bancos y entidades financieras se deben comprometer a asesorar a los desarrolladores de manera amplia desde el proceso

licitatorio. Lo cual si bien no otorga seguridades plenas para la financiabilidad del contrato, por lo menos limita los riesgos pertinentes.

Otro gran grupo de problemas está relacionado con la falta de obtención de permisos y licencias en el tiempo requrido. Así, por ejemplo, en el caso de las licitaciones viales de construcción, no se ha contado con las licencias ambientales ni con la compra de los predios necesarios. Esto se ha debido en gran parte a la apertura de la licitación de manera apresurada. Las demoras relacionadas con la falta de permisos y licencias, significan importantes sobrecostos para los proyectos. En términos generales, se debe procurar abrir las licitaciones una vez se cuente con los predios correspondientes, y se debe buscar poder obtener la licencia ambiental en el período entre apertura de la licitación y comienzo de la construcción.

Otro obstáculo frente a la ejecución de las concesiones viales ha sido la falta de diseños completos para el desarrollo de los proyectos a ser incluidos en la documentación de las licitaciones. Así, una vez se obtengan los diseños finales, el costo del proyecto cambia de manera sustancial. Existen dos posibles fórmulas para evitar estos casos. El primero es contar con diseños completos y finales antes de iniciar el proceso licitatorio. La otra alternativa consiste en otorgar a los participantes en el proceso licitatorio el plazo necesario para elaborar diseños propios que puedan ser considerados como finales, con solo un pequeño margen de error. Si bien las dos opciones no implican la eliminación de la posibilidad de sobrecostos, al menos la limitan sustancialmente.

De cualquier manera, para compensar posibles sobrecostos, en el caso colombiano de concesiones viales se prevén tres esquemas, en su orden a) la prolongación del período de

concesión, b) el aumento de peajes, y c) aportes del Presupuesto Nacional La prolongación del período de concesión puede resultar efectivo para mantener una cierta rentabilidad para el período de vida del proyecto, pero no soluciona los problemas de liquidez y de repago de un mayor monto de deuda. El aumento de peajes puede resultar en un problema político, en especial si el aumento no está directamente relacionado con las reducciones en los costos de operación de los vehículos que usan la vía concesionada. Finalmente, quedan los aportes públicos que resultan para los inversionistas la solución mas positiva en cuánto a restablecer la financiabilidad del proyecto, siempre y cuando se cuente con esquemas presupuestales que aseguren los desembolsos en los tiempos requeridos. El Estado, por su parte, buscará limitar esta clase de aportes, dada la finalidad de sustituir los recursos públicos. Sinembargo, la cofinanciación pública puede resultar en el esquema más viable para asegurar la rentabilidad del proyecto, a la vez que fortalece la situación de liquidez.

Cabe mencionar dos particularidades de las concesiones viales en Colombia, frente a proyectos similares en otros países. El primero es que la mayoría de los proyectos colombianos no cuentan con una "competencia" sin peajes, hecho que fue requerido por ley en el caso mexicano. Lo anterior, significa que el tráfico no cuenta con alternativas baratas (los vehículos no cuentan con vías alternas). El segundo elemento, es que en Colombia, se ha decidido otorgar ciertas garantías dada la falta de estudios de tráfico con alto grado de certeza, y de posibles sobrecostos dado los diseños incompletos y los problemas topográficos. Así, existen garantías de tráfico mínimo, a pesar de la falta de existencia de vías alternas, para asegurar el repago de la deuda aún cuándo no se den los tráficos proyectados. Este esquema ha sido criticado porque limita el riesgo comercial del

inversionista privado, pero es requerido cuándo las proyecciones de tráfico no corresponden a estudios de terceros, que implican una alta seguridad para inversionistas y acreedores.

Por otro lado, la asunción de ciertos sobrecostos del proyecto, solo se parece justificar, si los diseños son incompletos como mencionado anteriormente. La garantía de sobrecostos ha sido justificada, argumentando que estos sobrecostos son conocidos desde el principio, frente al esquema actual de contratación pública con altos y crecientes sobrecostos desconocidos. Esta argumentación, si bien cierta, no puede significar que el costo de construcción de los proyectos, una vez acordados diseños finales, no se ha asumido por el desarrollador privado.

Otro grupo de problemas está relacionado con la incertidumbre regulatoria. Bajo esta incertidumbre no se entiende el cambio de leyes y normas; ya que este riesgo puede ser asumido por el Estado de manera explícita. Más bien, se entiende un esquema regulatorio nuevo, cambiante y sin trayectoria suficientemente larga, como es el caso del sector eléctrico y del sector de gas. La liberación de las tarifas para grandes consumidores y la bolsa de energía son nuevos desarrollos regulatorios que pueden resultar en falta de confianza por parte de los inversionistas en los mercados financieros que aún no conocen el funcionamiento de los esquemas planteados. Sin embargo, estos desarrollos son pasos importantes hacia un esquema competitivo de mercado, y como tal son desarrollos complementarios importantes para una mayor participación privada en el sector eléctrico. Adicionalmente, cambios en la política tarifaria o en la capacidad de pago de entidades públicas han significado cierta cautela en los mercados financieros. En este sentido, se han plasmado tarifas fijas e indexadas, y si, fuera el caso, como en el sector eléctrico, se han

solicitado garantías adicionales por parte de la Nación para cubrir posibles faltantes de las entidades contratantes.

Finalmente, cabe anotar como problemas del proceso llevado a cabo en Colombia, la falta de claridad en la asignación de riesgos y en los esquemas de compensación en ciertos casos. En especial, la falta de claridad presupuestal y de seguridad en los desembolsos ha contribuido a cierta inseguridad por parte de los inversionistas. Este será uno de los principales aspectos a ser corregidos y fortalecidos en términos institucionales, para procurar el interés por inversionistas en el mercado local de capitales.

D.Financiación de los Proyectos

Los proyectos desarrollados hasta el momento no han sido financiados a través del mercado local de capitales no bancario. Esta opción no ha sido contemplado en los proyectos desarrollados. Lo anterior se debe a varias razones: (i) la falta de un grupo de inversionistas dispuestos a asumir los riesgos inherentes a los proyectos de infraestructura, (ii) los costos adicionales, en términos de tasa de interés y tasa de cambio que se tendría muy probablemente que asumir, especialmente para proyectos con largos plazos de amortización de la deuda, y (iii) la falta de un marco regulatorio estable y esquemas de promoción proactivos.

Así, los proyectos han sido financiados, bien sea por bancos y corporaciones financieras, nacionales o extranjeras, o el mercado internacional de capitales. Los proyectos de concesión vial han sido financiados básicamente por las corporaciones financieras que, a

su vez, participan como socios en el consorcio ejecutor del proyecto. La deuda representa casi en todos los casos alrededor del 70% del costo del proyecto. Los créditos tienen una plazo de entre cinco y siete años, y la tasa de interés es variable basada en la mayoría de los proyectos en tasa de colocación colombiana DTF. Con primas sobre el DTF de entre 2% y 8%, la tasa de interés refleja una alta percepción de riesgo por parte de los acreedores, aunque sean al mismo tiempo socios en el proyecto[16]

Los proyectos de generación eléctrica en Colombia han sido financiados por bancos comerciales, bien sea de manera individual o a través de créditos sindicados, que representa, en promedio, el 80% del costo de los proyectos. Estos proyectos fueron los que iniciaron el proceso de financiación de infraestructura en el mercado de bonos en EE.UU., incluyendo proyectos en economías emergentes como los casos de Filipinas, Pakistán, China o India, entre otras. Sin embargo, las peculiaridades del caso colombiano, en especial la complicada estructura de los proyectos, con excepción del caso Proeléctrica, no han incentivado la financiación a través del mercado de capitales no bancario (instrumentos colocados en el mercado no intermediado) esta clase de financiación hasta el momento. El proyecto de Termovalle inicialmente adjudicado a un consorcio liderado por Enron, tenía previsto salir al mercado de capitales. Los problemas que llevaron a la cancelación del contrato impidieron la salida del proyecto a los mercados internacionales de capitales.

[16] En algunos casos, las corporaciones están pensando en titularizar los ingresos futuros de los proyectos una vez el riesgo de construcción y la fase inicial del riesgo de operación (primeros dos años) hayan sido cubiertos. Este esquema reduciría los costos de la deuda, ya que no se tendría que pagar el aval bancario, y se liberarían recursos para otras inversiones por parte de las corporaciones financieras. La titularización de los peajes, en el caso de concesiones viales se podría constituir en un instrumento importante para introducir proyectos de infraestructura al mercado de capitales no intermediado.

Los casos más relevantes de financiación a través del mercado internacional de capitales lo representan los gasoductos arriba mencionados. El proyecto Centragas, correspondiente al tramo Ballenas-Barrancabermeja, financió US$ 172 millones, es decir el 80% del costo del proyecto a través de bonos con una duración de 16 años usando la regla 144A. Estos bonos fueron emitidos una semana antes de la crisis mexicana a un costo de la tasa del Tesoro de EE.UU. para los papeles de 10 años más 300 puntos. Posteriormente Transgas de Occidente logró colocar, en noviembre de 1995, bonos por un valor de 240 millones de dólares para financiar la deuda del gasoducto Mariquita-Cali. Estos bonos tuvieron un costo de 375 puntos por encima del bono del Tesoro de los EE.UU., y el plazo de los papeles es de 15 años. Como se mencionó anteriormente la garantía básica la constituye el contrato de servicio de transporte que cubre el riesgo de volumen, ya que la tarifa se paga independientemente de la cantidad de gas transportada. Ecopetrol, a su vez, también asume los riesgos de fuerza mayor no asegurables, y los riesgos regulatorios. Sinembargo el mercado solicitó una prima dado el riesgo de construcción y la estructura de "project finance".

E. Posibles Desarrollos a ser financiados en el Mercado Local de Capitales en el Futuro

A pesar de los problemas existentes, el Gobierno Nacional se ha propuesto un ambicioso programa de financiación privada de infraestructura, buscando solucionar los problemas arriba mencionados, así como incrementando la participación de inversionistas en el mercado local de capitales. Para el período hasta fin de la década se han contemplado

unas inversiones por parte del sector privado que ascienden a una cifra superior a los US$ 13 mil millones, representando casi el 50% de las inversiones totales en esta área. De este total, el sector hidrocarburos representa un 43% y el sector transporte un 36%[17]. (ver Cuadro 7 y gráficos 1, 2, y 3)

CUADRO 7: INVERSION EN INFRAESTRUCTURA EN COLOMBIA 1995-1998

GRAFICO 1: INVERSION EN INFRAESTRUCTURA 1994-1998

GRAFICO 2: INVERSION PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA 1994-1998

GRAFICO 3: DESARROLLO DE INVERSION PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA

Por su parte, teniendo en cuenta (i) el tamaño de los proyectos, (ii) la estructura de deuda-capital más probable y (iii) el componente importado vs. el componente nacional de cada uno de los proyectos de acuerdo a las especificaciones sectoriales, se hizo una aproximación de la más probable estructura de financiación interna y externa, en especial para la parte de deuda[18]. Según los estimativos un total del 10% de la cifra que se prevé para financiación privada, es decir un monto aproximado a los US$ 1300 millones podrían ser financiados a través de crédito interno. Dependiendo del complemento o la sustitución entre crédito bancario y financiación a través del mercado de capitales, se puede vislumbrar

[17] Las cifras aquí incluidas incluyen los planes iniciales del Gobierno Nacional, ya que estos son los proyectos que en el mediano plazo están previstos ser financiados por el sector privado. Cabe anotar que Fedesarrollo ha actualizado las proyecciones del Gobierno, teniendo en cuenta los atrasos existentes, así como la coherencia con las metas macroeconómicas.

[18] La estimación obedece principalmente al concepto de que el componente nacional puede ser financiado en el mercado interno, siempre y cuándo los componentes respectivos de los proyectos puedan ser separados de los equipos y la maquinaria importada. Más probable resulta que una vez la fase de cosntrucción haya terminado, la deuda pueda ser titularizada en el mercado interno, especialmente en el sector vial. La metodología usada establece, de acuerdo a lo descrito, un tope superior de lo posiblemente financiable en el país.

el monto que podría apoyar la profundización del mercado local de capitales con base en la financiación estructurada de los proyectos de infraestructura.

Inicialmente, y dada la estructura de los proyectos aquí contemplados, es probable que los proyectos cuyo componente de deuda puede ser financiado con mayor facilidad en el mercado local de capitales sean las concesiones viales. En especial, si inicialmente el periodo de construcción es financiado con otras fuentes, será posible titularizar los flujos de caja, una vez los proyectos se encuentren en operación. Lo anterior resulta factible, dado que los proyectos viales son de montos más manejables para el mercado interno, y además, son más conocidos y sus riesgos más fácilmente evaluados por parte de potenciales inversionistas nacionales. Sin embargo, dadas las características de los potenciales inversionistas institucionales en el mercado local, resulta probable que los proyectos de infraestructura resulten más factibles de ser financiados a tarvés de instrumentos, una vez se haya eliminado el riesgo de construcción. En el capítulo siguiente se establecerán posibles fórmulas para obtener la financiación para la fase de construcción en el mercado interno, cuándo se reducen sustancialmente los posibles riesgos y se establecen esquemas de garantías.

Ciertos componentes de los proyectos en otros sectores, especialmente en el sector eléctrico y en telecomunicaciones pueden ser financiados en el mercado local. En estos casos, la mayoría de los proyectos verán una combinación de financiación interna y externa, con una participación del mercado local de capitales con diferente peso en cada uno de ellos.

IV. Asignación de Riesgos y Esquemas de Garantías

Según lo ya mencionado anteriormente, el principal obstáculo para la financiación de los proyectos de infraestructura, lo constituye la clara asignación de riesgos dentro del esquema contractual. Este capítulo busca identificar los principales riesgos y su cubrimiento, condición *sine qua non* para crear las condiciones necesarias de una posible financiación a través del mercado local de capitales. Dados los altos riesgos y los altos montos de capital, sin stos esquemas de cobertura, los proyectos de infraestructura no parecen una alternativa de inversión interesante y viable para el mercado colombiano.

En el caso de proyectos privados de infraestructura, cuya ejecución se hace usualmente bajo el esquema de concesión, la principal decisión a ser tomada e incluida en los contratos correspondientes, es la asignación de riesgos entre el Estado y los inversionistas privados. Dado lo anterior, este capítulo identificará en primera instancia los riesgos inherentes a estos proyectos, así como su asunción por los diferentes agentes involucrados, antes de proponer esquemas de garantías por parte del Estado, que faciliten la financiación de estos proyectos en el mercado de capitales. Es importante aclarar, que cualquier falta de cubrimiento de riesgo se verá reflejado en la falta de interés de los inversionistas, o en una elevada prima, que puede resultar en un encarecimiento prohibitivo del proyecto.

Quién usualmente debe asumir gran parte de los riesgos son los ejecutores o desarrolladores del proyecto. Sinembargo, garantías de cubrimiento de ciertos riesgos pueden ser asumidas por terceras partes como proveedores, empresas de seguros, usuarios, subcontratistas. Dentro de este análisis interesa el papel del Estado en la asunción de riesgos y en el otorgamiento de garantías. En este sentido, inicialmente se vislumbrarán los

diferentes riesgos y la mas factible asignación de los mismos, antes de entrar a analizar esquemas de garantías y compensación por parte del Estado.

El Gobierno juega un papel doble como garante en proyectos de infraestructura. Por un lado, es usualmente una de las partes contractuales en concesiones o esquemas similares, por el otro es el promotor de la ejecución de estos proyectos. La distribución de los riesgos entre las dos partes contratantes dependen del sector, del esquema regulatorio existente, de la experiencia que se tenga en el país con proyectos similares, con la percepción del riesgo país, con la capacidad financiera de la entidad contratante, con el tamaño del proyecto etc.. De antemano, es imposible señalar cuál va ser el esquema necesario, pero sin duda debe procurarse, desde el punto de vista estatal, de trasladar mayor parte del riesgo al ejecutor a lo largo de un esquema regulatorio más maduro y de mayor experiencia con proyectos privados en las áreas contempladas. De cualquier manera, para el inversionista en el mercado de capitales resulta esencial que básicamente todos los riesgos estén cubiertos entre las partes antes de su financiación en el mercado.

A. Asignación de Riesgos

Como concepto básico en la ejecución de proyectos de infraestructura, cabe anotar que aquel agente debe asumir el riesgo, quien tiene mayor capacidad de incidencia sobre el mismo. De acuerdo a lo anterior se deben diferenciar las etapas del proyecto, así como la respectiva asignación de los riesgos existentes. Las etapas incluyen: a) la fase de desarrollo inicial o licitación con un amplio elemento de riesgo, que es básicamente cubierto por el capital inicial de la compañía-proyecto; b) la fase de construcción y operación inicial, que

también se caracteriza por un alto riesgo y altos requerimientos financieros, suplidos principalmente con una mezcla de instrumentos de capital, deuda subordinada y preferencial, y sofisticadas garantías tanto de los participantes en el proyecto, como de terceros; c) la fase de operación con un riesgo menor y con mas probabilidades de refinanciación y titularización con menores garantías y en mercados menos sofisticados.

TIPO DE RIESGO	ASIGNACION DE RIESGO	
	S. PUBLICO	DESARROLLADOR (S. PRIVADO)
Construcción		
-Servidumbre	X	
-Sobrecostos	X	X
-Terminación		X
-Licencias y permisos	X	
Operación		X
Financiero	X	X
Fuerza Mayor	X	
Regulatorio	X	
Inflacionario y Cambiario	X	X

Los principales riesgos que el Estado desea trasladar total o parcialmente al sector privado en estos proyectos incluyen (i) el riesgo de construcción y desarrollo, (ii) el riesgo de operación, (iii) el riesgo comercial, y (iv) el riesgo financiero[19]. Sin embargo, cabe mencionar que se debe tener que estos esquemas son flexibles y dependen de la madurez de la regulación existente y de la experiencia con los procesos de financiación privada ya existente en el país.

[19] ver Duddy (1995)

1. Riesgo de construcción

El riesgo de construcción incluye básicamente la no terminación del proyecto en el plazo previsto, así como sobrecostos en la ejecución de la misma. En algunos casos, se incluye en este rubro la falta de terrenos o de derechos de servidumbre, en especial por la no expropiación de las áreas requeridas. Está claro que aquellos riesgos relacionados con la expropiación son mas fáciles de asumir por el sector público, y de acuerdo a esto punto, los proyectos de infraestructura deben preferiblemente ser iniciados contando con los terrenos necesarios y con los derechos de servidumbre totalmente aclarados. Cualquier demora al respecto debe, sin embargo, ser responsabilidad estatal. A este respecto resulta importante en Colombia reglamentar los aspectos constitucionales relacionados con la expropiación por la vía administrativa, reduciendo las incertidumbres existentes.

En relación con el riesgo de terminación y de sobrecostos, estos deben usualmente ser asumidos por el desarrollador o el subcontratista correspondiente. En el caso de estos riesgos, se trata precisamente de aquellos que deben ser trasladados al ejecutor privado para beneficiarse de la mayor eficiencia en la ejecución del proyecto. Sinembargo, este riesgo puede y debe ser responsabilidad del ejecutor privado siempre y cuando los aspectos de diseño y cantidad de obra (por ejemplo en el caso de concesiones viales), de trazado (por ejemplo en el caso de gasoductos y oleoductos) o de condiciones técnicas o de ubicación (por ejemplo en el caso de plantas de generación eléctrica) hayan sido: a) claramente establecidas en los documentos de licitación y son de índole final, o b) responsabilidad del ejecutor privado en la presentación de su propuesta (caso proyecto "llave en mano").

La entidad contratante estatal puede, por su parte, asegurarse a través de multas y seguros de cumplimiento aportadas por parte del desarrollador. Estas, a su vez, ayudaran a clarificar el cubrimiento de riesgos que aseguran al inversionista en el mercado de capitales una alta probabilidad de repago de la deuda contratada. Adicionalmente, los activos que se vienen desarrollando en la etapa de construcción servirán de seguridad adicional, aún si no han sido culminados en su totalidad. Finalmente, el ejecutor, por su lado, se asegurará a través de contratos en firme con los subcontratistas si fuera el caso.

2. Riesgo de operación

En el caso del riesgo de operación, no hay duda de la necesidad de que la entidad privada asuma toda responsabilidad. Es precisamente la mayor eficiencia en la operación de los proyectos que ha conllevado a la contratación privada, también a través de otros esquemas que no implican propiedad privada de los proyectos, como lo son contratos de administración u operación. La única responsabilidad que puede requerir intervención del Estado son causas de fuerza mayor relacionadas con problemas de orden público, como ataques guerrilleros a gasoductos u oleoductos. Como una subcategoría dentro del riesgo de operación se puede clasificar el riesgo de acceso a materias primas a precios fijos o predeterminados. Cuando la materia prima es suplida por una empresa estatal, como es el caso de Ecopetrol para el suministro de gas para proyectos de generación térmica, estas empresas deben entrar en contratos de largo plazo que permitan tanto al vendedor como al comprador reducir el riesgo de acceso al producto respectivo. De cualquier manera, este categoría de riesgo es usualmente cubierta por contratos y documentación adicionales.

3. Riesgo financiero

El riesgo financiero, es decir el costo mismo de la financiación, es usualmente trasladado al ejecutor del proyecto. Sinembargo, dada la volatilidad del mercado de capitales en los últimos años, la tasa de interés puede sufrir cambios radicales entre el momento de la entrega de la propuesta por parte del ejecutor del proyecto y el cierre financiero. Para cubrir los riesgos de cambios substanciales en las condiciones del mercado, el ejecutor puede usar instrumentos de aseguramiento ("hedging"), que pueden elevar de manera sustancial, el costo total del proyecto. Otra alternativa es compartir el riesgo financiero entre el ejecutor y el Estado. Un ejemplo sería que el riesgo de la tasa de referencia (por ejemplo la tasa del Tesoro de los EE.UU.) fuera asumida por una parte y el diferencial ("spread") por la otra. Esto puede ser necesario para evitar renegociaciones una vez adjudicado el contrato bajo una tarifa fija. De cualquier manera, bajo circunstancias de un proceso más maduro y períodos más cortos entre la firma del contrato y el cierre financiero, debe ser el ejecutor quién asuma el riesgo financiero, a pesar de los vaivenes de las tasas vigentes en los mercados de capitales.

Como un aspecto especial del riesgo financiero, cabe diferenciar el riesgo de refinanciación. Este riesgo ocurre cuándo la financiación inicial, por ejemplo durante la fase de construcción, es asumida por un grupo de acreedores, por ejemplo bancos, y la financiación de largo plazo por otro grupo, por ejemplo inversionistas en el mercado de capitales. En este caso, los desarrolladores pueden asegurarse una refinanciación inicial a

través de compromisos de tasas de interés escaladas, o esquemas especiales como se describen más adelante.

Ahora bien, del otro lado existen toda una clase de riesgos que pueden y muy probablemente deben ser asumidos por la entidad estatal contratante o por el mismo Gobierno. Si bien estas últimas deben reducirse en el tiempo, pueden resultar inicialmente indispensables para obtener la confianza tanto de los ejecutores, como de los inversionistas en los mercados de capitales. Entre estos riesgos deben contemplarse (i) riesgo de fuerza mayor no asegurable, en especial el riesgo de problemas de orden público y de ataques guerrilleros, (ii) riesgo regulatorio, (iii) riesgo político y (iv) riesgos relacionados con la obtención de licencias y permisos. Adicionalmente, deben contemplarse soluciones a posibles riesgos económicos como el riesgo inflacionario y cambiario, cuando la financiación se efectúa en moneda extranjera.

4. Riesgo de fuerza mayor

El riesgo de fuerza mayor como terremotos u otros desastres naturales puede ser cubierto por aseguradoras especializadas. Esto también es el caso con respecto al llamado riesgo político o soberano, que usualmente es cubierto por agencias de exportación de los países desarrollados. Sinembargo, riesgos percibidos como extremos, como por ejemplo los problemas de violencia y guerrilla en Colombia, deben ser asegurados o garantizados adicionalmente por el país anfitrión. Una alternativa al respecto deben ser esquemas contractuales o quasi-contractuales que aseguren el equilibrio financiero del proyecto si eventos extremos ocurren.

5. Riesgo regulatorio

El riesgo regulatorio está relacionado con cambios a la legislación del país anfitrión que pueden afectar de manera negativa el flujo de caja del proyecto. Dentro de este rubro se incluyen usualmente cambios al marco regulatorio y tarifario de servicios públicos, que se traducirían en un riesgo de precio ajeno a los dueños del proyecto, reformas a la legislación tributaria, cambiaria, financiera o ambiental, y puede incluir cambios al marco de política fiscal/presupuestal o monetaria que tenga efectos sobre el proyecto. Para esta clase de riesgos, el Estado debe prever bien sea (i) excepciones al marco legal general, o (ii) seguridades contractuales que compensen por el impacto negativo sobre el flujo de caja. Inversionistas en el mercado de capitales pondrán especial atención a que cambios regulatorios, relativamente usuales en países en vía de desarrollo, no comprometan la capacidad de repago de la deuda contraida. De manera similar, permisos y licencias, especialmente en el área ambiental, pueden ser asumidos por la entidad estatal contratante, que normalmente tiene más fácil acceso a la autoridad competente de otorgar la documentación pertinente.

6. Riesgo cambiario

Finalmente, el riesgo cambiario, que puede ser importante en el caso de países en vía de desarrollo, puede ser asumido directamente por el Estado o trasladado al usuario del servicio a través la indexación de la tarifa a ser devengada. Adicionalmente, el acceso a

divisas tiene que ser asegurado cuándo el repago de la deuda está pactado en moneda extranjera.

B. Esquemas de Garantías

En Colombia, al igual que a nivel internacional, el reto importante para asegurar la financiabilidad de estos proyectos -bien sea a través de crédito bancario o el mercado de capitales no intermediado- consiste en un contrato que asigne de manera clara responsabilidades, riesgos y, cuando sea el caso, establezca esquemas de garantías y mecanismos financieros de participación estatal, para aquellos riesgos no asumidos por los desarrolladores. Como ya se ha expresado, el éxito de financiaciones estructuradas depende de una combinación de financiación con cierto riesgo y contratos que incluyan garantías basadas en criterios de ejecución y asunción de obligaciones entre las partes. Las garantías son expresión de la necesidad de establecer un equilibrio financiero cuando las condiciones económicas del proyecto cambian, de tal manera que los riesgos mencionados hayan afectado el flujo de caja del proyecto. Cuándo la entidad contratante representa un alto crédito, el otorgamiento de garantías adicionales a las relacionadas con posibles riesgos soberanos no son realmente necesarios.

POSIBLES ESQUEMAS PUBLICOS DE	
A) GARANTIAS	**B)MECANISMOS DE COMPENSACION**
Take-or-Pay	Avales o Seguros
Through-Put Agreement	Fondo de Garantías
Pago mínimo	Apropiaciones Presupuestales
Asunción de sobrecostos	Cuentas especializadas (Escrow Account)

En términos generales, cabe anotar que algunas de las garantías requeridas para permitir una exitosa financiación de proyectos pueden ser otorgadas por parte de los inversionistas privados. Sinembargo, todos los posibles esquemas como bonos, avales, seguros tienen un costo, que implica una mayor tarifa para el usuario. De esta manera, resulta más apropiado que las garantías correspondientes a los riesgos asumidos por el sector público correspondan a esquemas contractuales o presupuestales, en los cuáles el Estado se obliga a asumir pagos u obligaciones correspondientes a ciertas contingencias, o simplemente para mejorar las condiciones de rentabilidad del proyecto, sin las cuáles no se podrá acceder a financiación, bien sea externa o interna.

El Estado puede proveer las garantías a través de pagos derivados del propio esquema contractual, o de garantías adicionales. Cuando las garantías provienen del esquema de pago del contrato mismo se puede tratar de una fórmula llamada "take-or-pay". En este caso, la entidad estatal que es parte contratante se compromete a pagar independientemente de las unidades de producción demandadas. Este esquema contractual ha sido utilizado principalmente en el sector eléctrico, donde la entidad compradora se compromete a pagar una tarifa por la capacidad instalada, sin que este asegurado que esta energía sea realmente despachada. Otra fórmula contractual es el llamado "through-put agreement", utilizado básicamente en la construcción de gasoductos y oleoductos. En este caso, la entidad contratante se compromete a pagar una tarifa que puede ser independiente del volumen realmente transportado (caso: gasoductos) o basada en una tarifa

predeterminada para un volumen estimado a ser transportado por la infraestructura instalada (caso: oleoductos).

Otra fórmula contractual en la que la parte estatal contratante asume una garantía pueden ser pagos mínimos establecidos. En este caso, se determina un monto mínimo equivalente, por ejemplo, al peaje correspondiente a un tráfico mínimo en una carretera o al pago de los derechos de aterrizaje de un uso mínimo de la pista de un aeropuerto. Estos pagos mínimos pueden corresponder a asegurar el monto de la deuda requerida en el proyecto, reduciendo de esta manera la percepción de riesgo por parte de los inversionistas en el mercado de capitales.

Adicionalmente, es importante contemplar en el contrato opciones de salida (exit options), en caso de que el proyecto no pudiera ser culminado. Lo anterior es de especial importancia para garantizarle al inversionista el repago de la deuda contraida en el mercado de capitales para financiar el costo parcial de la construcción. En este sentido, no deben existir riesgos de pérdida de fondos para los acreedores de la deuda total o parcial del proyecto.

Para los inversionistas en el mercado de capitales, es importante que las garantías mencionadas cuenten con una fácil y oportuna capacidad de hacerse efectivas a través de los correspondientes mecanismos de compensación. En este sentido, las garantías pueden ser otorgadas a) directamente por los ejecutores, b) a través de contratos o seguros adicionales como multas, contratos en firme, avales de bancos u otras entidades financieras, y c) por esquemas presupuestales del Estado como parte contratante o actor clave en los proyectos de infraestructura.

Para el caso de los esquemas de compensación estatales resulta, por ende, de especial importancia la claridad y efectividad presupuestal de las garantías otorgadas. Si la entidad contratante es una empresa industrial y comercial del Estado deben tenerse en cuenta varios aspectos que serán considerados por el mercado de capitales. Por un lado está la capacidad financiera de la empresa. Si la parte contratante del sector público no es percibida como con capacidad de pago, siempre se requerirán garantías adicionales por parte del Gobierno Nacional, hecho que sin duda se quiere evitar. En segunda instancia cabe mencionar la necesidad de que la empresa cuente con los recursos presupuestales asegurados, bien sea por su capacidad de generación interna de recursos, como el caso de ingresos petroleros de Ecopetrol, o con las llamadas vigencias futuras aprobadas por el CONFIS. Al respecto de estas últimas resulta de suma importancia para otorgar mayor seguridad y transparencia, reglamentar asignaciones presupuestales con vigencia futura, de tal manera que su legalidad no tenga duda. Adicionalmente, con respecto a este instrumento presupuestal es importante asegurar que sea aprobado antes de iniciar el proceso licitatorio, otorgando a todas las partes involucradas la transparencia requerida.

En una primera instancia resulta oportuno reglamentar las garantías en el sentido tradicional vs. pasivos contingentes en los que incurren las entidades contratantes. Lo anterior resulta de suma importancia, para imponer una mayor disciplina en los usos de garantías en las contrataciones de financiación, construcción y operación privada de proyectos de infraestructura, así como para cuantificar las garantías otorgadas. En este mismo sentido, es importante mencionar que, según lo estipulado, ninguna autoridad estatal

puede contraer obligaciones sobre apropiaciones inexistentes, o en exceso de un saldo disponible, sin la autorización del CONFIS, para comprometer vigencias futuras.

Una forma adicional de facilitar el acceso a las garantías de la empresa estatal contratante sería la constitución de una cuenta especializada ("escrow account") en la cual ingresarían los ingresos provenientes de una serie de actividades de la empresa. Estos recursos, a su vez, respaldarían las obligaciones adquiridas por la empresa en un proyecto privado.

Por otra parte, cuando el Gobierno Nacional es quien otorga las garantías, bien sea (i) para cubrir riesgos de pago de entidades estatales con baja calificación crediticia, (ii) cuando se trata de proyectos contratados directamente por el Gobierno o establecimientos públicos, o (iii) como garantía de un tercero al proyecto, puede resultar más oportuno otorgar garantías basadas en cupos de endeudamiento que en vigencias futuras. Mientras las primeras son asignaciones presupuestales que aumentan el gasto público de las cuentas fiscales, las segundas solo se convierten en asignación presupuestal una vez se incurra en el siniestro que las hace efectivas. En este sentido, puede resultar más conveniente para el Estado reducir su cupo de endeudamiento, que presupuestar unos recursos que, si no ocurre el siniestro, no tendrán que ser desembolsados. Sinembargo, para el inversionista la garantía tiene la desventaja que su liquidez y desembolso no es inmediato. Por ende, puede ser necesario que se establezca un puente de liquidez, como se mencionara mas abajo.

De todo lo anterior se deduce que la dependencia de asignaciones presupuestales o garantías estatales sin una seguridad de pago ágil y oportuno no es suficiente para mitigar la percepción de riesgo por parte de inversionistas en el mercado de capitales. En este sentido

puede resultar necesario la creación de una institución o un fondo estatal o mixto especializado en proyectos de infraestructura que otorgue garantías adicionales a través de una serie de productos que reducen la dependencia de esquemas presupuestales más inciertos. Estas garantías adicionales que reducen la percepción de riesgo de los inversionistas en el mercado de capitales serían en este caso otorgadas por una tercera parte que actuaría como empresa de seguros y adicionalmente pudiera proveer productos financieros, que pueden incluir capital, deuda subordinada, garantías de pago o de refinanciación, financiación puente entre otros, que representarían un respaldo adicional a proyectos de infraestructura.

FORMULAS PRESUPUESTALES Y FINANCIERAS PARA EL RESPALDO POR PARTE DEL SECTOR PUBLICO	
PRESUPUESTALES	***FINANCIERAS***
• Participación directa del Estado (permanente o temporal)	• Escrow Account
• Vigencias futuras	• Fondo de liquidez
• Garantías por cupo de endeudamiento	• Garantía de refinanciación
	• Garantía de acceso a divisas
	• Seguro de obligaciones de pago
	• Fodo o Fondos de deuda

C. Una Fórmula de Apoyo: Entidad Especializada para Financiación y Garantías de Proyectos Privados y Mixtos de Infraestructura

La idea general es un fondo que muy probablemente requiera una participación mayoritaria del Estado en su fase inicial, pero que pueda ir disminuyendo en el tiempo, una vez los proyectos financiados, el marco regulatorio y los instrumentos ofrecidos tengan un mayor grado de madurez. Según los instrumentos que ofrezca el fondo sugerido, se podría diferenciar en instrumentos netamente estatales y otros que podrían tener participación y fondeo privado. De acuerdo a lo anterior, los recursos requeridos podrían provenir de entidades multilaterales o corporaciones, pero también del mercado de capitales mismos o de inversionistas particulares para algunos de los instrumentos contemplados. La legislación actual permite establecer fondos fiduciarios para administrar recursos correspondientes a obligaciones o garantías estatales.

Este fondo debe contar con esquemas de garantías basados en los principales aspectos que, según los agentes en los mercados financieros, se requieren para asegurar la

financiabilidad de los proyectos previstos. En este sentido, se pueden identificar dos tipos de mecanismos financieros o esquemas de garantías:

- instrumentos contingentes o de garantías ante posibles siniestros ; e
- instrumentos de participación financiera directa por parte del Estado.

1. Instrumentos Contingentes

Los instrumentos contingentes que establecen esquemas de garantías, limitan los riesgos de los inversionistas, y de esa manera pueden resultar en la obtención de recursos que sin estos mecanismos, no permitirían la participación por parte de la banca nacional o internacional, y tampoco por los mercados de capitales. A su vez, estos mecanismos pueden reducir el costo total del proyecto, mejorando las condiciones tarifarias para el usuario. Estos mecanismos deben ser fácilmente obtenibles por los inversionistas, también deben tenerse en cuenta esquemas que desincentiven su uso, si existen alternativas en el mercado que puedan cumplir esta labor. A continuación se describen algunos de estos esquemas:

Garantía de refinanciación después del financiamiento inicial del proyecto. Este instrumento cobra especial importancia cuando el período de amortización de la deuda inicial no supera 5 o 7 años, mientras que la vida del proyecto es de 15 o mas años. La garantía permite a los desarrolladores asegurarse que al vencer el plazo de la deuda inicial se cuenta con una refinanciación asegurada, si el mercado no responde. De esta manera la tarifa se basaría en un período de repago igual a la vida total del proyecto, y no al plazo de la deuda inicial. De

esta manera, se lograría reducir el costo que debe ser pagado por el usuario, a la vez que el inversionista tiene asegurada una refinanciación con costos calculables.

Desde el punto de vista del mercado local de capitales, este esquema podría permitir colocar la deuda inicial a plazos aceptables por un mercado incipiente, estableciendo la garantía de refinanciación al culminar el plazo preestablecido.

Garantía de acceso a divisas para el repago del proyecto. Este instrumento permitiría a los inversionistas, a través de recursos asegurados por la banca multilateral, una garantía de acceso a divisas. Este mecanismo cobraría importancia cuando los inversionistas tengan dudas sobre el acceso a moneda extranjera en el mercado colombiano, en especial, si la situación de reservas internacionales se debilita. Lo último no parece, inicialmente, probable dada las expectativas de Cusiana y otros campos petroleros, que muy probablemente aumenten las reservas del país.

Una facilidad que permita a los inversionistas escoger entre el repago de los intereses en moneda local o extranjera. Cuando los inversionistas quieran escoger entre la moneda de repago, la facilidad podría, a través de una tasa fija, asegurar no solo el acceso a divisas, sino también una tasa y un flujo fijo. La facilidad actuaría y cobraría como mecanismo de "hedging", o aseguramiento.

Garantías de obligaciones de pago de entidades estatales, como seguro de última instancia. Cuando la entidad que establece la concesión puede tener un alto riesgo financiero ante la

opinión del inversionista internacional, una garantía de obligación por parte de una entidad mixta colombiana, puede actuar como seguro de última instancia, cobrando una prima por la garantía, y a la vez teniendo, probablemente, una mayor facilidad de presionar el repago de los recursos por parte de la entidad concesionaria. Un seguro al pago de obligaciones sería comparable a esquemas de seguro a las exportaciones o a la inversión extrajera tal como se han establecido en agencias de exportación (EXIM Banks del Japón o de EE.UU.) o en OPIC y MIGA a nivel internacional. Al igual, el fondo podría actuar como puente de liquidez para cubrir el período entre la efectividad de las garantías y el desembolso del Gobierno.

2. Participación Directa del Estado

La principal función de los recursos de participación financiera directa por parte del Estado, es asegurar un flujo de caja del proyecto que asegure una mayor rentabilidad. Esto, a su vez, reduce el costo total del proyecto, asegurando los recursos de deuda bajo mejores condiciones. Estos mecanismos son importantes cuando las condiciones del proyecto no permiten un incremento tarifario al usuario final que asegura las rentabilidades necesarias para obtener los recursos financieros. Estos instrumentos pueden jugar también un papal de financiación puente cuando existe riesgo de construcción, que no es asumida por los inversionistas. A continuación se presentan unos mecanismos, que pueden reducir la percepción de riesgo de los inversionistas, y a la vez, mejoran la rentabilidad del proyecto:

Fondo o fondos de deuda para infraestructura. En este caso se trata de un instrumento que permita agrupar proyectos, bien sea de un sector o través de varios sectores, y así diversificar el riesgo. La participación del Estado puede ser mayoritaria o minoritaria, a través de capital inicial o como proveedor de deuda subordinada. El o los fondos podrían a su vez colocar instrumentos de deuda en los mercado de capitales para un grupo de proyectos de diferentes tamaños o diferentes sectores. El fondo podría lograr una mejor calificación de riesgo que los proyectos individualmente y podría servir como base de referencia para inversionistas menos especializados en esta clase de proyectos. En este sentido, un fondo de esta naturaleza actuaría como un seguro a través del "pooling" de riesgos, y permitiría una percepción mas segura del programa general agrupado.

Participación directa del Estado. La participación directa del estado puede ser requerida para mejorar la rentabilidad total del proyecto. Este mecanismo puede o no utilizar un intermediario financiero como encargado de desembolsos o de puente de liquidez. La participación directa del Estado puede ser a través de fondos perdidos, contratación y ejecución de elementos claramente identificables del proyecto, deuda subordinada o pagos periódicos al proyecto para completar la tarifa requerida pero no pagada por los usuarios, así como acciones preferenciales sin derecho de voto.

En el caso de la vía Bogotá-Villavicencio, el Gobierno Nacional estableció un esquema en el cuál participa en más del 50% de la obra a través de la contratación de obra pública por parte del INVIAS, a la vez que entrega toda la carretera para ser explotada por el inversionista privado. Esto fue el resultado de previas contrataciones por parte del

Estado. Es más oportuno y de más fácil ejecución, un esquema de cofinaciación como el descrito, que la división de responsabilidades en la ejecución entre el sector público y el privado. En este sentido, lo ocurrido para el caso Bogotá-Villavicencio debe entenderse como una excepción.

Participación temporal del Estado. En este caso el Estado "compararía" total o parcialmente la deuda o una participación en el capital de un proyecto para cubrir, por ejemplo, el riesgo de construcción. Una vez los principales riesgos hayan sido cubiertos, el Estado colocaría los bonos de deuda o las acciones en los mercados de capitales. La estrategia de salida estaría diseñada desde el inicio de la participación. Este instrumento puede ser requerido cuando el mercado no esta dispuesto a asumir grandes riesgos de construcción, bien sea total o parcialmente.

De cualquier manera, el aspecto principal de una exitosa estructuración de financiación de proyectos de infraestructura consiste en una clara asignación contractual de los riesgos inherentes a este tipo de proyectos. Una vez clarificados deben existir esquemas de garantías y compensación que aseguren el flujo de caja necesario para el repago de la deuda contraida en el mercado de capitales. Cuando sea el Estado quién asuma estas garantías, deben existir esquemas de compensación de alta credibilidad crediticia y de fácil desembolso. Un fondo especializado creado para suplir instrumentos financieros específicos para reducir la percepción de riesgo y facilitar la efectividad de las garantías puede ser un mecanismo de suma importancia para promover el mercado local de capitales.

V. Posibles Instrumentos de Capital y Deuda

Si bien, corresponde obviamente a la entidad privada que se encuentre en proceso de desarrollar un proyecto de infraestructura, es importante resaltar algunos instrumentos financieros, que podrían dinamizar y profundizar el mercado de capitales con base en las áreas mencionadas. Los instrumentos presentados de ninguna manera resultan en un listado exhaustivo, y se basan en algunas experiencias ya desarrolladas y en ciertos instrumentos considerados factibles para el caso colombiano.

Como principales fuentes de capital o deuda para los proyectos aquí contemplados en el mercado colombiano pueden identificarse (1) acreedores comerciales como bancos, corporaciones financieras, inversionistas institucionales (aseguradoras y fondos de pensiones y cesantías), fondos mutuos y de inversión, compañías de leasing; (2) promotores comerciales como proveedores, contratistas, operadores, agencias de exportación bilateral y entidades multilaterales; y (3) en menor proporción pequeños y medianos inversionistas individuales. En el exterior se han creado fondos especializados en inversión en infraestructura en países emergentes. Estos fondos han participado, principalmente, en emisiones en los EE.UU., sinembargo si las condiciones son favorables, se podrían constituir en importantes partícipes en el mercado local de los países dónde se ejecutan los proyectos.

Los proyectos que podrían ser financiados a través del mercado de capitales estarían inicialmente restringidos por la percepción de riesgo en un mercado incipiente como el colombiano. Dado lo anterior se podría asumir que: (1) para contribuciones en el capital de

compañías proyecto se trataría de inversionistas institucionales de un perfil "alto riesgo/alta rentabilidad" que podría cubrir todo las áreas de proyectos, preferiblemente aquellos con menores riesgos ante altas tasas de rentabilidad como en telecomunicaciones, gas y el sector eléctrico; (2) para instrumentos de deuda se deben contemplar proyectos con relativamente bajo componente importado, que así pueda ser financiado sin riesgo cambiario en el mercado colombiano y, al menos al principio, sin o con reducido riesgo de construcción (por ejemplo titularización de los ingresos de las concesiones viales después del primer o segundo año de operación).

A. Instrumentos de Capital

Las contribuciones de capital[20] en un esquema de "project finance" son la base para que los acreedores tengan seguridad y confianza en el proyecto. Más importante aún, son la principal fuente de cobertura de riesgo en las fases iniciales de un proyecto. Adicionalmente, es usual que los mercados de valores requieran unos índices de cubrimiento (debt-to-equity ratio) que no pueden ser sobrepasados para asegurar una buena calificación del proyecto. En este, sentido el capital de un proyecto de infraestructura se constituye en un elemento de financiación que asume los principales riesgos del proyecto, pero que usualmente también es remunerado con altas tasas de rentabilidad.

Instrumentos de capital relacionados con esquemas de "project finance" incluyen, entre otros: (1) acciones de las compañías-proyecto, (2) bonos convertibles en acciones, (3) titularización, entendida en este caso, como participación accionaria respaldada por los flujos del proyecto, y (4) deuda subordinada como quasi-capital. Sin duda, capital en

[20] ver Hadley (1995)

acciones comunes representa el mayor riesgo en el proyecto, ya que no se encuentran dividendos asegurados. Por su parte, acciones preferenciales, permiten un mayor "seguro" en cuánto a la rentabilidad asociada con la participación en el proyecto. Bonos convertibles en acciones, así como deuda subordinada son instrumentos de carácter más especulativo, y principalmente diseñados para inversionistas institucionales o inversionistas que desean recuperar recursos en los primeros años del proyecto.

La titularización, que se tratará en otro capítulo de la Misión, básicamente constituye una posibilidad de fragmentar el valor de activos, bien sea en su componente de deuda como de capital, a través de la colocación de títulos que reflejan el valor cierto de los ingresos futuros. En este sentido, la titularización como títulos de participación que reflejan directamente el flujo de ingresos esperados. En este sentido, la titularización es más factible en los casos, en los cuáles los riesgos y la volatilidad de los ingresos son menores.

Uno de los principales problemas relacionados con la participación en el capital de las compañías-proyecto en Colombia está vinculado a la pretensión del Estado por mantener información constante sobre quién asume el control de esta compañía. Al tratarse de proyectos dónde el Estado o una entidad pública evalúan en el proceso licitatorio aspectos como la capacidad técnica y financiera, así como la experiencia de los inversionistas en el proceso de calificación, cualquier cambio en la propiedad accionaria después de la adjudicación puede resultar en cambios administrativos o de control no necesariamente permitidos en el proceso evaluador. Estas restricciones pueden limitar la transacción de acciones y de títulos de participación de comañías-proyecto, reduciendo una posible dinamización del mercado de capitales.

Si bien cabe anotar que los inversionistas estratégicos siempre desearan mantener el control de la empresa, existen fórmulas pragmáticas que le permiten al Estado asegurarse de un manejo adecuado de la compañía-proyecto y al mismo tiempo facilitar una participación más amplia en el capital de las empresas. Así, por ejemplo, el Estado puede fijar, en los documentos de licitación y en el contrato, que durante la fase de construcción y un tiempo inicial de la fase de operación un porcentaje igual al 51% se mantenga en manos de los inversionistas iniciales permitiendo, sinembargo, que el 49% restante sea colocado en los mercados de valores locales. Adicionalmente, se pueden fijar cláusulas adicionales, que permitan posteriormente una colocación más amplia del capital, siempre y cuando la responsabilidad de operación se mantenga con una empresa idónea, que deba ser calificada como tal por una entidad pública o el mismo contratante.

Cabe mencionar, que entre más flexible sea la legislación nacional sobre las fórmulas jurídicas de sociedades y corporaciones, más opciones de instrumentos de capital estarán a disposición de los dearrolladores privados. Los inversionistas privados en países como Colombia serán probablemente de índole institucional, dado que los proyectos puedan aparecer demasiado riesgosos y complicados para inversionistas individuales. En este sentido, diferentes opciones de participación en el capital social de las compañías-proyecto, en especial tales como titularización, bonos convertibles, acciones preferenciales o deuda subordinada deben ser permitidos y propiciados, ya que serán de mayor interés para inversionistas institucionales, interesados en limitar su exposición de riesgo (estos aspectos son desarrollados de manera más amplia y profunda en otros capítulos de la Misión).

B. Instrumentos de Deuda

Instrumentos de deuda incluyen una variedad de posibilidades para ser transados en los mercados de valores locales, siempre y cuando la demanda exista. Muchos de los instrumentos responden a la regulación y a las experiencias ya existentes en el mercado de los EE.UU. que tendría que servir de base para el diseño de los instrumentos a ser introducidos en el mercado local. Lo anterior es de especial importancia, dado que los instrumentos deben ser ofrecidos de manera indiscriminada a inversionistas nacionales e internacionales en el mercado colombiano. Es importante resaltar, que la obtención de deuda es el aspecto más crítico y complicado, dadas las características propias de los proyectos de infraestructura. Según la encuesta desarrollada por la Misión a empresas comisionistas de bolsa, se destacó la importancia de los bonos de deuda para financiar proyectos de infraestructura, como alternativa más atractiva y factible para sus clientes en el contexto de posibles instrumentos relacionados con esta clase de proyectos.

Entre los principales instrumentos cabe mencionar[21].

- Bonos de deuda tipo Eurobonos denominados en montos bajos - es decir para absorción por los inversionistas en el mercado local-, tasa fija o variable (normalmente con relación a libor) pagadera semestral o anualmente. La principal ventaja tributaria se constituiría en la inexistencia de retención en la fuente. Esta clase de bonos son normalmente suscritos ("underwritten") por uno o varios bancos o corporaciones financieras, que a su vez, colocarían los instrumentos en el mercado.

[21] ver Euromoney (1989)

- Como una variación de los bonos con tasas variables, se encuentran los bonos con un techo (cap) limitando la exposición a grandes cambios en el mercado. Dada la percepción de riesgo de proyectos de infraestructura, esta clase de instrumentos se puede volver en una alternativa importante, siempre y cuando el desarrollador pueda, a su vez, usar instrumentos de aseguramiento ("hedging").
- Otro importante instrumento de deuda lo constituye el llamado papel comercial o notas de rotación a corto plazo. Ambos instrumentos tienen plazos más cortos que los anteriores (1 a 3 años) y corresponden por ende más a la demanda en países, donde los inversionistas están acostumbrados a periodos de amortización más cortos. El respaldo con líneas de crédito a largo plazo, como las descritas anteriormente, facilitan la refinanciación de estos instrumentos.

Es importante anotar que los instrumentos anteriores pueden ser colocados, en un principio, a través de colocaciones privadas, con un grupo limitado de inversionistas institucionales, permitiendo así un desarrollo inicial del mercado, antes de proceder al ofrecimiento público. Si bien existe todo un rango amplio de instrumentos específicos, el cual no es pertinente ampliar en el desarrollo de éste análisis, cabe mencionar como alternativas para un mercado naciente como el colombiano, una serie de instrumentos adicionales que pueden facilitar un desarrollo inicial del mercado colombiano, por ejemplo: (1) bonos ligados al precio de un producto de exportación como el petróleo para desarrollos de infraestructura física requerida en este sector, (2) bonos emitidos y a ser repagados, posiblemente incluyendo tanto capital como intereses en diferentes monedas, a través de

unas proyecciones de tasas, compartiendo y limitando el riesgo cambiario entre el desarrollador y el inversionista en el mercado de valores, o (3) bonos extensibles con tasas diferenciales para plazos cortos y largos, que permitan desarrollar a través de una prima, un conocimiento y un interés mayor para instrumentos de más largo plazo.

El papel del Gobierno en todo lo anterior es, sin duda alguna, permitir e incentivar las innovaciones que permitan un desarrollo ligado a proyectos de infraestructura. Adicionalmente, el Estado a través de sus entidades, cuando participen como socias en esta clase de proyectos, puede actuar directamente a través de algunos de los instrumentos mencionados. Finalmente, el Estado puede actuar de manera mas proactiva como se describirá en un poco más de detalle en el próximo capítulo.

VI. Regulación y Promoción Estatal

La financiación de proyectos de infraestructura a través del mercado local de capitales es de especial interés dentro de la perspectiva de profundizar y dinamizar este mercado. A su vez, también adquiere especial importancia dado que una financiación adicional de esta clase de proyectos a través del ahorro nacional resulta, en el mediano plazo, indispensable para sostener importantes programas de financiación privada en estas áreas. Así, resulta de especial importancia identificar y clarificar posibles obstáculos normativos o procedimentales que puedan existir para asegurar dicha financiación.

En especial, es menester identificar aquellos obstáculos legales que limitan la entrada de inversionistas locales o extranjeros para financiar esta clase de proyectos en el mercado local de capitales. Las políticas regulatorias que aquí se analizan se limitan a profundizar en aspectos relacionados con facilitar esquemas de financiación en el mercado local de capitales, especialmente con respecto a normas y reglamentos que deben ser analizados por parte del Estado para crear un ambiente propicio en los potenciales inversionistas[22]. Adicionalmente, es importante identificar posibles esquemas proactivos de promoción por parte del Estado. Con respecto a lo anterior, cabe destacar que las recomendaciones aquí expresadas, de ninguna manera, pretenden crear esquemas regulatorios o contractuales que

[22] Gran parte del análisis y las recomendaciones sobre aspectos normativos corresponden a un concepto elaborado por Gómez, Pinzón y Asociados por solicitud de la Misión.

impidan el acceso oportuno y necesario el acceso a fuentes de financiamiento internacionales.

A. Aspectos Regulatorios y Normativos

Por un lado, cabe destacar que las recientes normas legales sobre concesiones y participación privada de infraestructura están consagradas principalmente en el Estatuto de Contratación del Estado (Ley 80 de 1993), así como en la Ley de Transporte (Ley 105 de 1993), la Ley Eléctrica (Ley 143 de 1994), y la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios (Ley 142 de 1994). En términos generales, las leyes han creado un marco normativo que permite y facilita que una entidad estatal contratante ceda el derecho de la prestación, operación o explotación de un servicio público. Por su parte también quedan cubiertos los esquemas de construcción, explotación o conservación de una obra o bien de uso público por cuenta y riesgo del concesionario[23]. Mientras la Ley 80 regula los aspectos generales de las concesiones, la Ley 105 establece, entre otros, los mecanismos de recuperación de la inversión para vías, tales como la utilización de peajes y cobros por valorización, y algunos mecanismos financieros tales como la titularización de activos a través de contratos de fiducia. Por otro lado, se permitió a la Nación otorgar garantías de ingreso mínimo y apropiar partidas presupuestales adicionales para los proyectos de concesión. Por su parte, las Leyes 142 y 143 extienden las normas de derecho privado (no necesidad de licitaciones y no aplicación de las cláusulas exorbitantes) a los proyectos del sector energético.

[23] Con base en estas normas en Colombia se han dado (i) concesiones para la construcción, ampliación o rehabilitación de una obra pública; (ii) esquemas BOT, BOOM y similares; (iii) concesiones para la prestación, operación o explotación de un servicio público; y (iv) concesiones de bienes del Estado.

En este sentido, es importante aclarar que la normatividad existente ha creado una base clara para las concesiones. Sinembargo, cabe mencionar que si no existen normas que claramente establecen la posibilidad de contratación bajo normas de derecho privado, se deben aplicar los principios establecidos en el Estatuto de Contratación, que conlleva la aplicación de las normas del derecho público, con el correspondiente requisito de aplicar las cláusulas obligatorias y excepcionales, como la interpretación, modificación y terminación unilateral por parte del Estado. Sin bien estas normas rara vez han sido usadas para proyectos con participación de inversionistas extranjeros, son percibidas como elemento de riesgo, por parte de inversionistas y financiadores privados. Para facilitar la financiación de proyectos en el país, es importante eliminar las actuales cláusulas exorbitantes. En el más inmediato plazo, es importante ampliar, en la medida de lo posible, la aplicación del derecho privado en el proceso licitatorio y contractual de las concesiones en infraestructura con la ventaja de una mayor flexibilidad para asegurar la financiación requerida.

Con respecto al punto anterior sería importante que el Estado emitiera regulaciones básicas generales sobre las normas legales que estipulan la necesidad de mantener el equilibrio económico de los contratos de concesión y las condiciones de indemnización en caso de terminación, modificación o terminación unilateral, o en casos de caducidad y reversión. Si bien los aspectos mencionados anteriormente pueden ser pactados en cada caso a través del contrato correspondiente, unos lineamientos básicos emitidos por el Ministerio de Hacienda como fórmula general aplicable, serían de suma importancia para la claridad y estabilidad que tengan que enfrentar los inversionistas. Adicionalmente, valdría la

pena reglamentar de manera general los mecanismos de conciliación y arbitraje para crear un ambiente propicio para los inversionistas de capital o deuda de estos proyectos.

Dada la existencia de una normatividad contradictoria en cuanto a la aplicación de las normas de derecho público y/o privado en el caso del sector eléctrico, resulta de especial importancia que el Estado, posiblemente a través de la CREG, aclare la existencia del requisito de la licitación pública para las compras de energía eléctrica y la necesidad de incorporar las cláusulas mencionadas. Sería recomendable, para poder aplicar los principios de libre concurrencia y evitar problemas arriba mencionados, que las compras de energía se basaran en las disposiciones de derecho privado incluidas en las normas sectoriales.

En resumen, cabe destacar que el marco legal existente para la participación de inversionistas privados es adecuado, y permite a los entes regulatorios introducir cambios reglamentarios que favorezcan a este esquema de financiación. Lo importante actualmente, una vez adquiridas las primeras experiencias con las concesiones en los diferentes sectores, es la aplicación coordinada, y la asistencia técnica de alto nivel a las entidades contratantes para usar los mecanismos de riesgo y garantía probados y antes descritos de manera que aseguren la exitosa financiación del proyecto.

Con relación a lo anterior, y de acuerdo a lo mencionado, otra área con problemas específicos lo constituyen la presupuestación de las garantías o indemnizaciones del Estado. En este sentido, es importante mencionar que, según lo estipulado, ninguna autoridad estatal puede contraer obligaciones sobre apropiaciones inexistentes, o en exceso de un saldo disponible, o sin la autorización del CONFIS, para comprometer vigencias futuras. En este sentido, siempre y cuándo se usen vigencias futuras para las indemnizaciones o garantías en

mención, resulta importante establecer de manera reglamentaria, que la aprobación y apropiación correspondiente haya sido aprobada por el CONFIS antes de iniciar el proceso licitatorio. Lo anterior, otorga seguridad a los inversionistas, y permite al Estado cuantificar las garantías de antemano. Adicionalmente, es importante establecer una reglamentación clara sobre garantías y pasivos contingentes que evite el uso indiscriminado de estos instrumentos por parte de las entidades contratantes, y permitan una cuantificación exacta de los compromisos adquiridos.

Según lo mencionado anteriormente, si las garantías se establecen a través de cupo de endeudamiento, es importante asegurar un desembolso oportuno cuando ocurra el siniestro correspondiente, a través de vehículos financieros, que sirvan de puente de liquidez o recursos entregados en administración fiduciaria para tal fin. Con respecto a este último punto, vale la pena destacar que se debe proceder a eliminar los vacíos legales existentes sobre el uso de fiducias mercantiles para la administración y el manejo de recursos fiscales.

Finalmente, en cuánto al tema presupuestal, es importante aclarar los aspectos que permiten el recaudo de tasas legales, como peajes o traifas, por parte del inversionista privado. Este flujo de caja, si bien, en algunos casos debe ser presupuestado como ingreso público, debe entrar directamente al proyecto para permitir un repago inmediato de la deuda. Este aspecto no ha creado problemas actualmente en Colombia, sinembargo su aclaración regulatoria despejaría posibles incertidumbres.

En cuánto al tema tributario, contable y de legislación financiera, cabe destacar algunos aspectos importantes. Es preciso mencionar que la normatividad vigente no consagra un tratamiento fiscal concreto y específico para la financiación de proyectos a

través de los esquemas aquí contemplados. Lo anterior implica, que se viene aplicando lo establecido para cualquier tipo de sociedad, a pesar de que los proyectos de infraestructura tienen por lo menos tres aspectos importantes y especiales que cabe destacar: (i) una etapa de altos costos sin ingresos, (ii) un período inicial con alta liquidez de caja pero limitadas utilidades, y (iii) una duración limitada en el tiempo, por lo cuál los inversionistas pretenden poder distribuir excesos de caja lo antes posible.

En este sentido, la aplicación de las normas financieras, contables y tributarias generales limitan la posibilidad de liquidez para los socios de las compañías-proyecto, cuya existencia está limitada por el período de la concesión. Uno de los principales inconvenientes que para la compañía-proyecto contiene la aplicación de estas normas generales, está relacionado con las disposiciones que reducen el flujo de caja, y por ende la capacidad de repago de la deuda y de "girar" utilidades a los inversionistas o desarrolladores. Algunas disposiciones al respecto incluyen retenciones en la fuente, anticipo sobre el impuesto a la renta, generación de reservas mínimas para cumplir con lo establecido en las normas legales, entre otras. Con respecto a estos puntos, vale la pena pensar en condiciones tributarias que permitan a las compañías-proyecto aplicar normas especiales, especialmente en la fase de construcción, y, posiblemente, en la etapa inicial de operación. Adicionalmente, deben ser revisadas fórmulas que amplíen la posibilidad de repartir excedentes de flujo de caja a los inversionistas aún cuándo no se producen utilidades. Estas normas no buscan subsidios, sino aplicaciones especiales para las circunstancias en el tiempo de las compañías-proyecto.

Un aspecto reciente está relacionado con el nuevo Código de Comercio. La necesidad de consolidar en el balance de la casa matriz cualquier participación superior al

51% puede tenere efectos con respecto a la financición fuera del balance (off-balance) de los proyectos. Si bien, esta norma no ha tenido aún aplicación, se deben prever posibles excepciones reglamentarias que permitan mantener la financiación de proyectos por fuera del balance de las empresas promotoras.

Con respecto a las regulaciones sectoriales, es importante anotar que muchas de las normas establecidas son recientes y aún no es factible considerar todas las implicaciones existentes. Sin embargo, cabe especificar, de manera muy general, que la estabilidad y transparencia de las regulaciones resulta en esta etapa inicial, especialmente en los sectores de energía eléctrica y gas, más importante que ajustes o cambios constantes. Sin embargo, es necesario ampliar las regulaciones existentes con desarrollos complementarios, que le otorguen mayor claridad, estabilidad y seguridad al inversionista. Al igual, es importante establecer claridad y estabilidad a mediano y largo plazo en materia de tarifas para los servicios públicos. En especial, debe contemplarse una política de cubrimiento de los costos marginales de largo plazo, y una política que logre el saneamiento financiero de las entidades públicas y privadas en los sectores en mención. Finalmente, es menester recalcar la necesidad de clarificar los esquemas procedimentales y de cubrimiento de sobrecostos de construcción en el sector transporte.

B. Esquemas de Promoción

Esquemas que promocionen e incentiven el uso de instrumentos financieros en el mercado local de capitales en la financiación de proyectos de infraestructura pueden ser de índole muy distinta. Sin embargo, es importante que el país y sus autoridades tengan

conciencia del costo adicional que significa una mayor financiación en el mercado local de capitales. Lo anterior, es el caso por las primas mayores que se requerirán inicialmente para promover una participación de inversionistas en proyectos con altos riesgos, largos períodos de maduración y sin pleno conocimiento de las implicaciones regulatorias en cada sector. Esto puede ser el caso en una fase inicial de aprendizaje por parte de los inversionistas locales, En el mediano y largo plazo, sin embargo, el mercado local podría significar una fuente altamente competitiva, pues el mayor costo mencionado, podría ser compensado con una menor consideración de riesgos relacionados con el factor soberano, así como la eliminación de riesgos cambiarios y de convertibilidad. Una alternativa factible es la de combinar esquemas de financiación externa e interna, estableciendo esquemas promocionales para esta última, sin detrimento del acceso a fuentes internacionales de financiamiento.

La promoción inicial de instrumentos colocados en el mercado local puede significar costos de índole fiscal o de tarifas mayores para el usuario. Su aplicación y uso debe ser analizada teniendo en cuenta que posiblemente existan inicialmente otros mecanismos para reducir el costo de intermediación y para promover el desarrollo del mercado de capitales. En este sentido, esquemas de promoción para la financiación local de estos proyectos, cuyas implicaciones positivas hacia el mediano plazo son indudables, implican una decisión política en el corto plazo, dado las implicaciones que puedan tener sobre el costo total que tenga que asumir el Estado en la ejecución de proyectos de infraestructura.

Esquemas proactivos para promover la financiación de proyectos de infraestructura a través del mercado local de capitales incluyen: (1) obligaciones, estipuladas en los pliegos de licitación, de incluir esquemas para el desarrollo del mercado de capitales bien sea a través

de instrumentos de capital o de deuda; (2) puntajes adicionales en la evaluación de las propuestas que incluyen estos instrumentos; y (3) otorgamiento de garantías, sólo si se incluyen esquemas de desarrollo del mercado local de capitales. En términos generales, es recomendable usar esquemas que dejan a los desarrolladores privados un mayor grado de libertad. En vez, de obligaciones o condicionamientos, es más factible otorgar "premios" para propuestas que incluyan componentes dirigidos hacia el mercado local de capitales, tales como puntajes adicionales, o si se quiere establecer mecanismos más proactivos, se pueden otorgar ventajas tributarias adicionales (por ejemplo reducción o deducción del impuesto de renta) para esquemas de desarrollo del mercado de capitales.

Finalmente, en una fase de transición y ampliación hacia la financiación local de proyectos de infraestructura el Estado puede crear mecanismos directos para dinamizar el mercado de capitales a través de la colocación de títulos de participación en el fondo de garantías arriba mencionado, o la creación de un banco de inversión especializado cuyas acciones podrían ser colocadas en el mercado de capitales. Adicionalmente, y de acuerdo a los esquemas mencionados, el Estado puede contemplar la promoción de fondos especializados en la inversión en diferentes sectores de infraestructura. Estos fondos, a su vez, podrían canalizar recursos de deuda como de capital obtenidos en el mercado público. Adicionalmente, se deben crear las condiciones para que agencias de crédito establecidas en el país incluyan la calificación de proyectos dentro de los productos ofrecidos. La calificación de riesgo de los proyectos de infraestructura sería un elemento importante para posibilitar la participación de inversionistas institucionales en esta clase de financiaciones en el mercado local.

De cualquier manera, una vez tomada la decisión política de incentivar el uso del mercado local de capitales, parece indispensable pensar en esquemas de promoción que compensen los costos adicionales que puede significar el uso de esta clase de financiación, frente a fuentes posiblemente más baratas en una fase inicial. Lo anterior resulta, además, de especial importancia para crear un interés en inversionistas institucionales colombianos, cuya experiencia con esta clase de proyectos es aún limitada.

VII. Conclusiones

Los planes existentes para la financiación de proyectos de infraestructura con participación privada son amplios y ambiciosos y señalan un potencial importante para profundizar el mercado local de capitales, dada su magnitud. La financiación parcial o total de los proyectos a través del mercado local de capitales puede vislumbrarse en el mediano plazo, siempre y cuándo se establezcan ciertas condiciones de cubrimiento de riesgo y esquemas de promoción. Lo anterior resulta indispensable, dada las alternativas de inversión de menor riesgo en el corto plazo.

Los riesgos inherentes a los proyectos, y la falta de conocimiento por parte de los demandantes requieren clarificar y fijar contractualmente la asignación y mitigación de riesgos. Para aquellos riesgos asumidos por el Estado, se deben crear esquemas de garantías que aseguren la liquidez necesaria y el pago oportuno una vez ocurra el siniestro.

En el diagnóstico de la financiación privada en Colombia, se ha podido constatar unos primeros resultados alentadores en cuánto al interés, pero se han encontrado una serie de problemas en el proceso hasta hoy adelantado, que sin soluciones oportunas ponen en peligro el ambicioso programa contemplado. Los problemas están relacionados con los esquemas de mitigación de riesgos y los procesos licitatorios mismos.

La promoción del mercado de capitales a través de los proyectos de infraestructura puede tener en una etapa inicial importantes costos fiscales o costos para el usuario, dda la falta de conocimiento y experiencia con estos instrumentos en el país. Dado lo anterior, es necesario tomar una decisión política a favor de esta clase de financiación, asumiendo los

costos implicados. De cualquier manera, resulta importante revisar algunas normas tributarias y de contabilidad financiera para establecer regulaciones que eliminan algunos obstáculos y promuevan la financiación privada de las áreas aquí analizadas.

Finalmente, resulta factible e importante en el actual estado de desarrollo del programa de financiación privada de infraestructura, así como dado el interés de profundizar el mercado de capitales, crear un apoyo institucional para instrumentos de garantías y de participación directa del Estado. El papel de una entidad o fondo de este estilo es doble: Por un lado permite otorgar garantías y mejorar la rentabilidad de los proyectos, a través de instrumentos específicos, y así facilitar el financiamiento privado; por otro lado se pueden colocar instrumentos de deuda y capital directamente por parte del fondo, ampliando así la oferta en el mercado.

En resumen, proyectos de infraestructura financiados por inversionistas particulares pueden ser, al menos en el mediano plazo, una fuente importante para ampliar la oferta de instrumentos a largo plazo en el mercado de capitales. Dadas las características de riesgo y plazo, el mercado puede estar inclinado a demandar otros instrumentos menos complicados. De ahí, se deduce la necesidad de: (i) establecer esquemas claros de procedimientos licitatorios; (ii) establecer fórmulas generales para la mitigación de riesgos y para garantías por parte del Estado, (iii) eliminar restricciones y obstáculos normativos a esta clase de financiación, (iv) crear esquemas de promoción de índole reglamentaria e institucional para fomentar la participación del público en la financiación de proyectos de infraestructura en el mercado local de capitales.

BIBLIOGRAFIA

Bond, Gary, Laurence Carter. (1994). "Financing Private Infrastructure Projects, Emerging Trends from IFC's Expereience", International Finance Corporation, The World Bank, Washington, D.C., Estados Unidos.

Cárdenas, Mauricio, Andrés Escobar, Catalina Gutiérrez. (1994). "Infraestructura, Crecimiento y Productividad en Colombia: 1950-1994", Fedesarrollo, Santafé de Bogotá, Colombia.

Chrisney, Martin D. (1995). "Innovations in Infrastructure Financing in Latin America", Inter-American Development Bank, Washington, D.C., Estados Unidos.

Chuhan, Punam. (1994). "¿Are Institutional Investors an Important Source of Portfolio Investment in Emerging Markets?", The World Bank , Washington, D.C., Estados Unidos.

Departamento Nacional de Planeación. (1995). "Participación del Sector Privado en Infraestructura Física", Documento CONPES-2775-MHCP-DNP: UNIF-UPRU, Santafé de Bogotá, Colombia.

Duddy, John. (1995). "Managing the Risks Inherent in Infrastructure Projects", Chase Manhattan Bank, Washington, D.C., Estadios Unidos.

Euromoney. (1989). "Project Finance: A Conceptual Framework", Londres, Inglaterra.

Ferreira, David. (1995). "The Public Sector as a Facilitator of Private Infrastructure Investment", The World Bank, Washington, D.C., Estados Unidos.

Ferreira, David. (1995). "Mobilizing Private Local Capital for Infrastructure Finance", Financial Sector Development Department, The World Bank, Washington, D.C., Estados Unidos.

Fong, Chow Kok. (1991). "The Structuring of Build-Operate-Transfer Construction Projects", The Centre for Advanced Construction Studies at Nanyang Technological University.

Forrester, J. Paul. (1995). "Terms and Structure of Debt Instruments Issued to Finance Infrastructure Projects", Mayer, Brown & Platt, Washington, D.C., Estados Unidos.

Hadley, Joseph. (1995). "Structuring Equity Investments for Infrastructure Projects", Davis, Polk & Wardwell, Washington, D.C., Estados Unidos.

Kishner, Israel. (1995). "Colombia: Oportunidades de Participación Privada en los Sectores de Telefonía Básica y Larga Distancia Nacional e Internacional", Corporación Financiera del Valle, Santafé de Bogotá, Colombia.

Latin Law. (1995). "Project Finance Laws", New York, Estados Unidos.

Mckinsey Quarterly. (1994). "The Promise of Infrastructure Privatization", Mckinsey, New York, Estados Unidos.

Merchant Banking Products. (1992). "Project Finance", The Globecon Group Ltd., New York, Estados Unidos.

Montenegro, Armando. (1993). "Infraestructura Nacional y Competitividad Internacional", Discurso Primer Seminario de Competitividad, Cartagena, Presidencia de la República, Departamento Nacional de Planeación y Ministerio de Desarrollo Económico, Colombia.

Pazos, Luis. (1995). "El Desafio Latinoamericano", Revista Visión, Caracas, Venezuela.

Presidencia de la República, Departamento Nacional de Planeación. (1994). "El Salto Social, Plan Nacional de Desarrollo, Ley de Inversiones: 1994-1998", Santafé de Bogotá, Colombia.

Segars, Douglas & Qureshi, Osman. (1995). "Infrastructure Finance and Financial Guarantee Insurance", Financial Security Assurance, Washington, D.C., Estados Unidos.

Standard & Poor's, Creditreview. (1995). "Global Project Finance", New York, Estados Unidos.

The World Bank. (1995). "Argentina: Capital Markets Development Loan (In. 3709-AR) Amendments to the Loan Agreement", Washington, D.C., Estados Unidos.

The World Bank. (1994). "Submission and Evaluation of Proposals for Private Power Generation Projects in Developing Countries", Washington, D.C., Estados Unidos, Edited by Peter A. Cordukes.

The World Bank Symposium. (1993). "Regulatory Reform in Transport: Some Recent Experiences", Washington, D.C., Estados Unidos, Edited by José Carbajo.

The World Bank. (1994). "Infrastructure for Development", Washington, D.C., Estados Unidos.

The World Bank. (1995). "Private Sector Infrastructure Development Facility in the Philippines", Financial Sector Development Department, Washington, D.C., Estados Unidos.

Cuadro 1. Financiación Privada de Infraestructura: Tendencias Internacionales

Grupo de Países	Número de Proyectos		Valor Total de los Proyectos		Valor Promedio de los Proyectos	
	Financiados	Previstos	Financiados	Previstos	Financiados	Previstos
Mundo	148	358	63,1	235,4	0,44	0,71
Ingreso Alto	64	107	34,3	112,0	0,54	1,05
Ingreso Medio	77	179	25,7	77,1	0,33	0,43
Ingreso Bajo	7	72	3,1	46,3	0,44	0,64

FUENTE: BANCO MUNDIAL, WDR 1994

CUADRO 2

PROYECTOS VIALES CON PARTICIPACION DEL SECTOR PRIVADO[7]

(Millones de Pesos y Dólares de 1994

PROYECTO	LONGITUD (KMS)	MONTO (MILL. US$)	MONTO (MILL.$)
CONSTRUCCIÓN			
Buga-Tulúa-La Paila	58		
Público		0	0
Privado		59	48,369
Bogotá-Villavicencio	55		
Público		133	109
Privado		97	79,216
Desarrollo Nte de Bogotá	45		
Público		0	0
Privado		84	68,749
Bogotá-Facatativá	40	0	0
Público		59	48,691
Privado		95	77,268
Armenia-Pereira-Manizales	64		
Público		21	16,787
Privado		95	77,268
La Paila-Cartago-Pereira	73		
Público		0	0
Privado		133	108,718
Túnel Medellín-Santafé de Antioquia	3		
Público		0	0
Privado		30	24,544
Girardot-Ibagué	40		
Público		0	0
Privado		58	47,657
Chusacá-Girardot	55		
Público		0	0
Privado		100	81,911
Avenida Cundinamarca	30		
Público		0	0
Privado		66	54,091
Bogotá-Puerto Salgar	154		
Público		65	53,28
Privado		100	81,891
Buga-Buenaventura	119		
Público		87	71,400
Privado		86	71,363
Cali-Palmira-Buga	70		
Público		0	0
Privado		86	70,056
Briceño-Tunja-Sogamoso	162		
Público		0	0
Privado		240	195,696
Cartagena-Turbaco	10		
Público		0	0
Privado		12	10,008
Medellín-La Pintada	73		
Público		0	0
Privado		134	109,298
2da. Calzada Bello-Barbosa	32		
Público		0	0
Privado		23	19,063

PROYECTO	LONGITUD (KMS)	MONTO (MILL. US$)	MONTO (MILL.$)
TOTAL CONSTRUCCIÓN	1,083		
Público		305	250,467
Privado		1,37	1.119.499
REHABILITACIÓN			
Ciénaga-Barranquilla	60		
Público		0	0
Privado		27	22,28
Patios-La Calera-Guasca	53		
Público		0	0
Privado		8	6,662
El Cortijo-El Vino	31		
Público		0	0
Privado		31	25,633
Santa Marta-Paraguachón	250		
Público		0	0
Privado		35	28,444
Carreteras del Meta	238		
Público		0	0
Privado		41	33,73
Barranquilla-La Cordialidad	81		
Público		0	0
Privado		13	10,685
Medellín-Valle de Rionegro	292		
Público		0	0
Privado		127	103,789
Espinal-Neiva	150		
Público		0	0
Privado		65	53,316
La Paila-Armenia-Calarca	83		
Público		0	0
Privado		37	30,161
Cali-Popayán	118		
Público		0	0
Privado		52	42,244
Cali-Mediacanoa	50		
Público		0	0
Privado		22	18,169
Planeta Rica-Coveñas	168		
Público		0	0
Privado		73	59,714
Ibague-Honda	123		
Público		0	0
Privado		54	43,719
San Gil-Bucaramanga	101		
Público		0	0
Privado		44	35,9
Zipaquirá-Chiquinquira	94		
Público		0	0
Privado		41	33,799
TOTAL REHABILITACIÓN	1,892		
Público		0	0
Privado		671	548,245
TOTAL CARRETERAS	2,975		
Público		305	250,467
Privado		2,041	1.667.744

[7] Las cifras presentadas en los cuadros representan el valor total de la inversión en el proyecto. Algunos proyectos no alcanzan a ser ejecutados en el periodo 1995-198

CUADRO 3

PROYECTOS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA EN EJECUCIÓN Y PLANEADOS

PROYECTO	CAPACIDAD (MW)	MONTO (MILL US$)	MONTO (MILL US$)
Termovalle	232		
Público		0	0
Privado		170	138,895
Termobarranquilla (Gas)	747		
Público		0	0
Privado		583	476,328
Termopaipa IV (Carbón	150		
Público		0	0
Privado		225	183,831
Hidromiel I	375		
Público		357	291,68
Privado		143	116,835
Termocesar (Carbón)	300		
Público		0	0
Privado		450	367,664
Termocentro	400		
Público		0	0
Privado		320	261,5
TOTAL	2,204		
Público		357	291,68
Privado		1,891	1.545.053

FUENTE: DNP (1993)

CUADRO 4

PROYECTOS DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE GAS

PROYECTO	CAPACIDAD (MW)	MONTO (MILL US$)	MONTO (MILL US$)
B.O.T.s	100.000 BPD		
Ballena-Barranca	575		
Público		0	0
Privado		191,3	156,298
Mariquita-Cali	340		
Público		0	0
Privado		248	202,623
CONCESIONES			
Sebastopol-Medellín	157		
Público		0	0
Privado		35	28,596
Barranca-Bucaramanga	39		
Público		0	0
Privado		14,3	11,684
Neiva-Pitalito	293		
Público		0	0
Privado		10	8,17
TOTAL	1,424		
Público		0	0
Privado		498,6	407,371
Distribución domiciliaria de gas, áreas exlusivas	83 municipios 22.346 suscriptores	N.D. 0	N.D. 0

FUENTE: DNP (1993)

CUADRO 5

PROYECTOS SELECTOS EN EL SECTOR PETRÓLEO

PROYECTO	CAPACIDAD	MONTO (MILL US$)	MONTO (MILL US$)
REFINACION	100.000 BPD		
Público		0	0
Privado		773	631,564
PETROQUIMICA	1.200.000 LTDA		
Público		0	0
Privado		967	790,068
TRANSPORTE CUSIANA	500.000 BPD		
Público		0	0
Privado		1,552	1.268.031
TOTAL			
Público		0	0
Privado		3,292	2.689.663

FUENTE: DNP (1993)

CUADRO 6

PROYECTOS EN EL SECTOR TELECOMUNICACIONES

PROYECTO	CAPACIDAD	MONTO (MILL US$)	MONTO (MILL US$)
Telefonía Local	3.508.602 Líneas		
Público		1,723	1.437.564
Privado		996	830,605
Telefonía Larga Distancia	79.029 Circuitos LDN		
Público	11.366 Circuitos LD	590	492,663
Privado		230	191,92
Telefonía Celular			
Público		62	51,602
Privado		199	165,708
Telefonía Social	105.000 Líneas		
Público	000 Puntos de servi	175	145,722
Privado		0	0
Valor Agregado			
Público	11.366 Circuitos LD	7,6	6,321
Privado		58	48,617
Televisión	Canales Públicos de		
Público	cubrimiento naciona	58	48,507
Privado		46	38,396
Servicios Postales y Otros	Sisona de control del		
Público	espetro	90	75,187
Privado		0	0
Otros			
Público		74	61,611
Privado		0	0
TOTAL			
Público		2,780	2.319.177
Privado		1,595	1.330.300

FUENTE: DNP (1993)

CUADRO 7

INVERSION EN INFRAESTRUCTURA, 1995-1998
(Millones de pesos de 1994

SECTOR	PUBLICO		PRIVADO		VALOR DE LA INVERSION
	MONTO	%	MONTO	%	MONTO
TOTAL1	**15.504.711**	**58,0**	**11.249.222**	**42,0**	**26.753.933**
SECTOR TRANSPORTE	5.164.210	66,8	2.568.739	33,2	7.732.949
1.CARRETERAS	4.382.978	70,4	1.840.881	29,6	6.223.859
2.FERROCARRILES	285,324	52,8	255,312	47,2	540,636
3.PUERTOS	78.698.	54,9	64,692	45,1	143,390
4.AERPUERTOS	165,463	52,6	147,189	47,4	310,652
5.FLUVIAL	89,153	76,9	26,713	23,1	115,966
6.URBANO	164,594	41,3	233,852	58,7	398,446
SECTOR ENERGIA	6.343.778	46,6	7.270.537	53,4	13.614.315
1.PETROLEO	2.493.413	35,6	4.502.987	64,4	6.996.400
2.GAS	295,880	16,1	1.546.452	83,9	1.842.332
3.ELECTRICIDAD	3.399.432	77,0	1.016.951	23,0	4.416.381
4.CARBON	90,416	55,1	73,796	44,9	164,212
5.MINERIA	64,637	33,1	130,351	66,9	194,988
TELECOMUNICACIONES	2.300.497	63,4	1.330.300	36,6	3.630.797
AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO	1.696.226	95,5	79,646	4,5	1.775.872

Incluye las inversiones en el sector de agua potable y saneamiento básico

FUENTE: DNP (1993)

GRAFICO 3. DESARROLLO DE INVERSION PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA

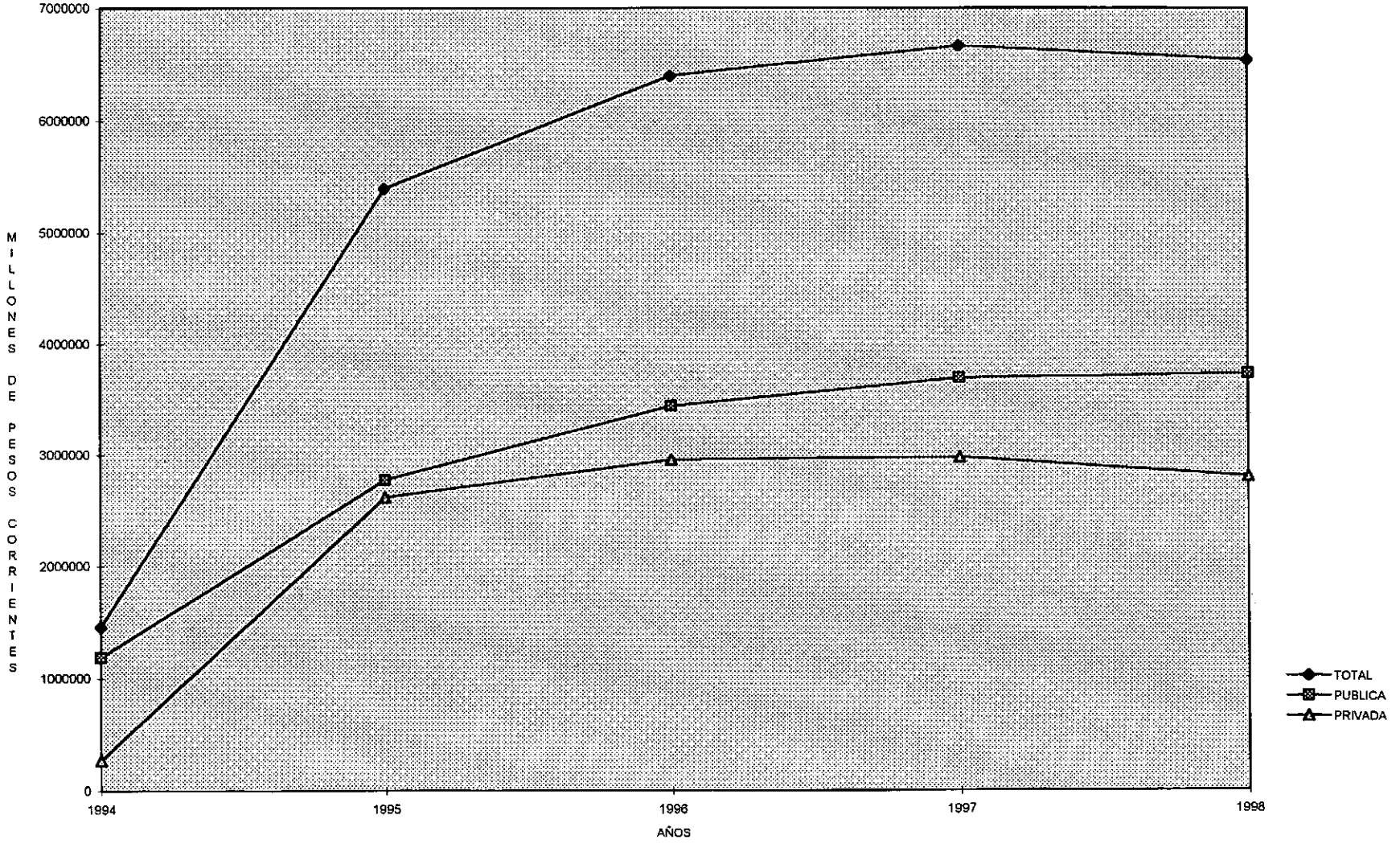


GRAFICO 1. INVERSION EN INFRAESTRUCTURA 1994-1998

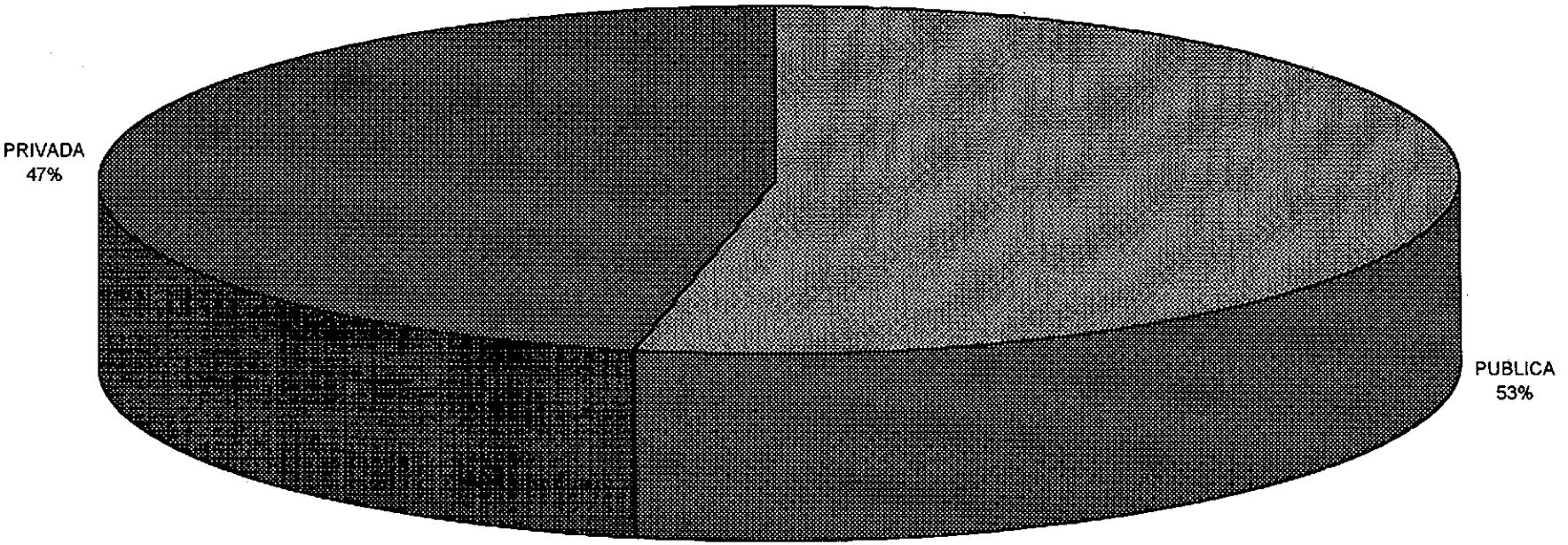


GRAFICO 2. INVERSION PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA
1994-1998

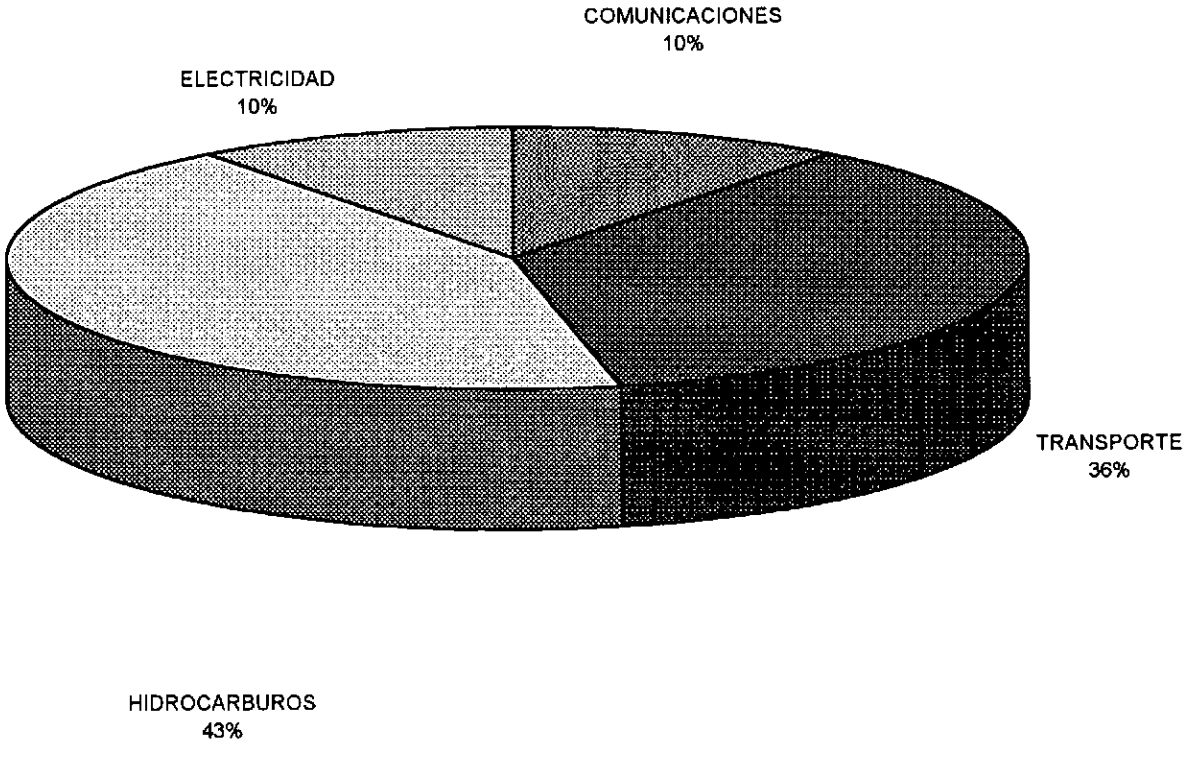


Gráfico 4

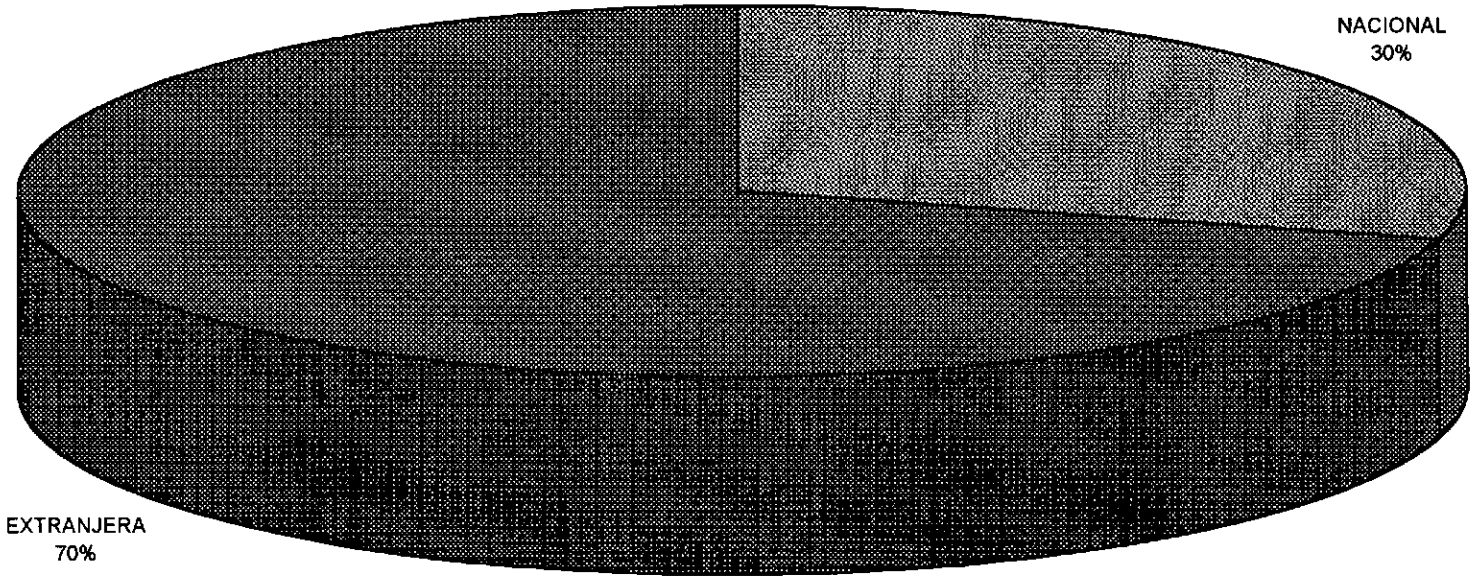


Gráfico 5

INVERSION NACIONAL EN INFRAESTRUCTURA 1994-2000

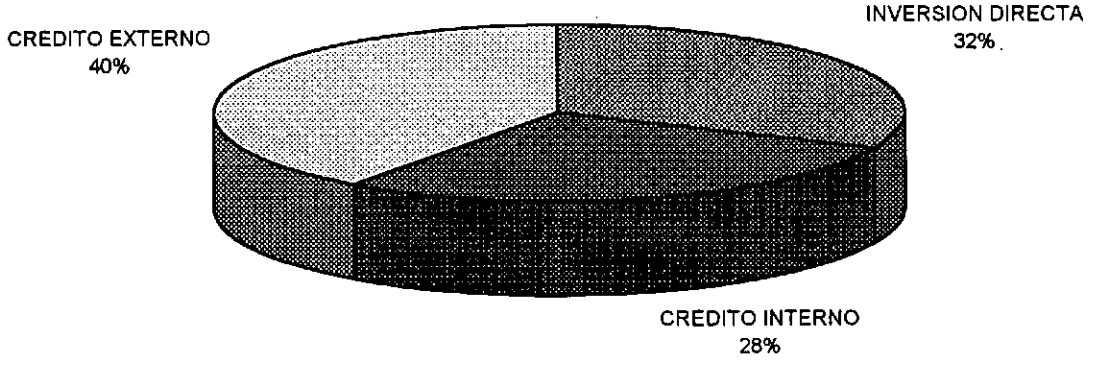
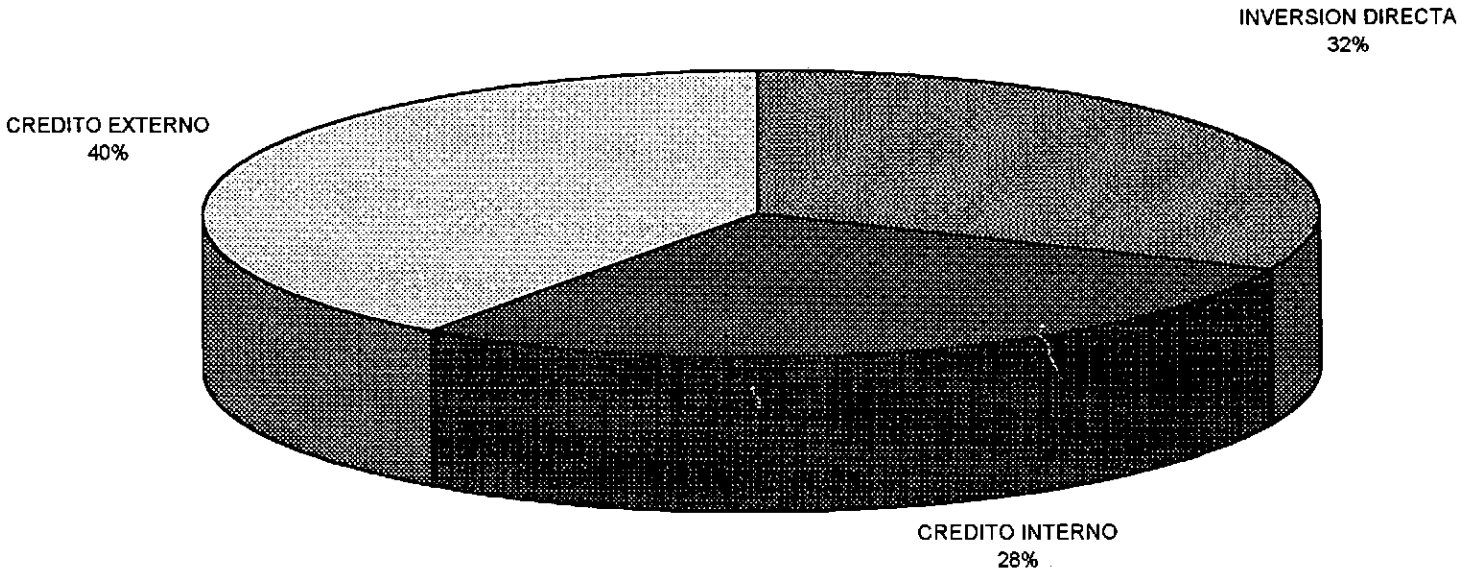


Gráfico 6


INVERSION DIRECTA
32%
CREDITO EXTERNO
40%
CREDITO INTERNO
28%