



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

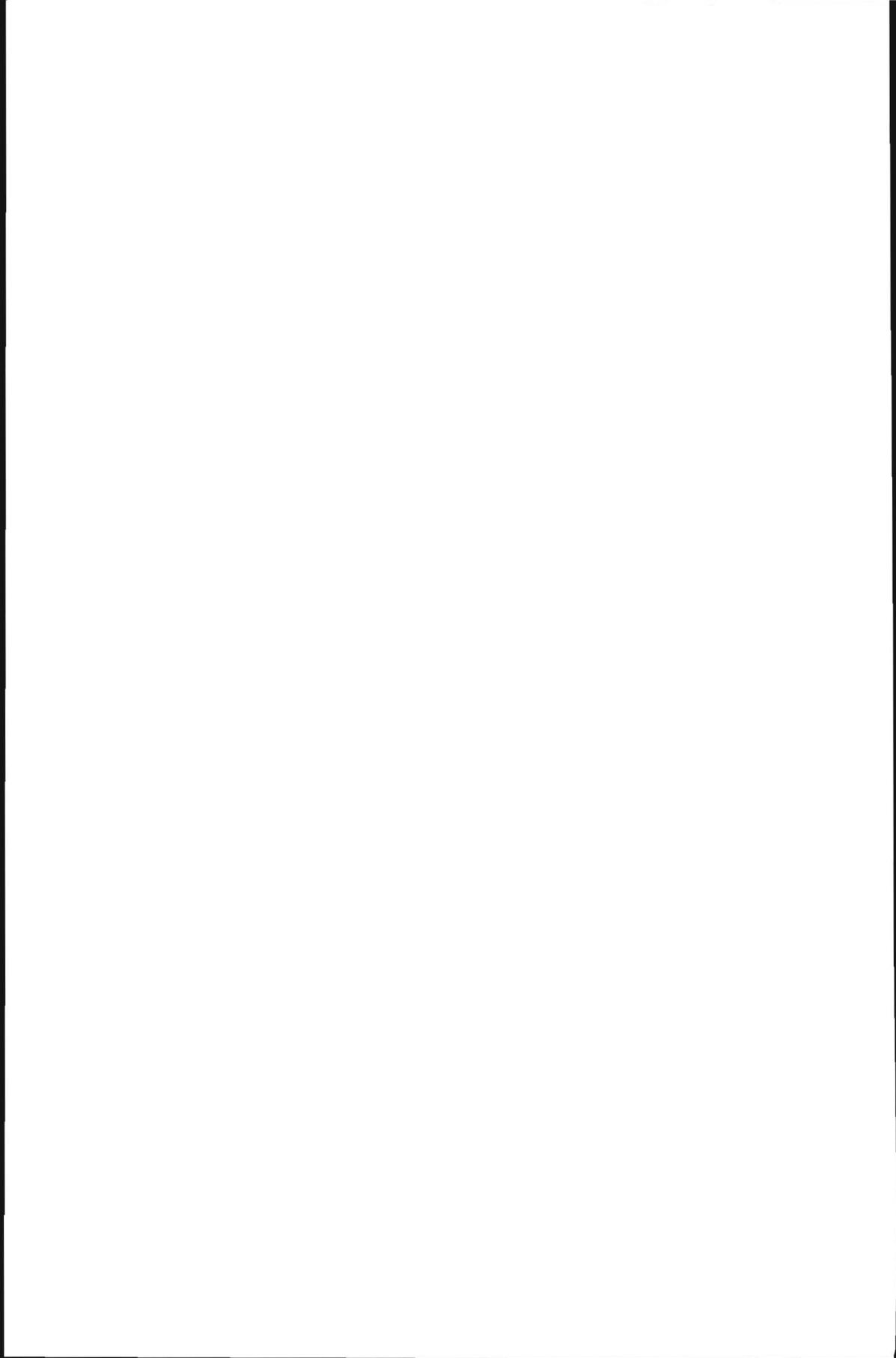
Directrices

C E T

de la ONUDI



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL



**Directrices
para el desarrollo
de la infraestructura mediante
proyectos de
construcción-explotación-traspaso
(CET)**

*[Guidelines for Infrastructure Development through
Build-Operate-Transfer (BOT) Projects]*



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL
Viena, 1999

Copyright © Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 1996.

Las Directrices para el desarrollo de la infraestructura mediante proyectos de construcción-explotación-traspaso (CET) fueron preparadas por la División de Promoción de Inversiones y Tecnología de la ONUDI.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Secretaría de la ONUDI, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas en el presente documento no entraña juicio alguno sobre ellas ni sobre sus productos por parte de la ONUDI.

ID/SER.O/22

PUBLICACIÓN DE LA ONUDI
Núm. de venta: UNIDO.95.6.S
ISBN 92-1-306170-6

Diseño : Claudia Univazo

Prefacio

El enfoque construcción-explotación-traspaso (CET) ha desempeñado en años recientes un papel cada vez más importante en la ejecución de proyectos industriales y de desarrollo de la infraestructura como en los sectores del petróleo, gas, plantas de suministro de energía eléctrica, carreteras a peaje e instalaciones de abastecimiento y tratamiento de agua tanto en países industrializados como en países en desarrollo. Debido a la importancia estratégica de los proyectos CET para los países en desarrollo, la ONUDI está siendo cada vez más solicitada por países miembros para que proporcione información, consejo y orientación sobre la elaboración de estos proyectos. Respondiendo a esta necesidad, la ONUDI ha tomado la iniciativa de preparar estas Directrices para el desarrollo de la infraestructura mediante proyectos de construcción-explotación-traspaso (CET), destinadas a proporcionar tanto una visión general de las cuestiones conceptuales, legales y financieras relacionadas con los proyectos CET como una orientación práctica para la formulación, negociación y ejecución de proyectos.

La estructura y contenido de las Directrices sigue la trayectoria usual de los proyectos CET, desde la identificación de oportunidades para el proyecto mediante estudios de viabilidad, formación de un consorcio, procedimientos de licitación, conjuntos de medidas contractuales y financieras, hasta explotación, mantenimiento y traspaso de propiedad. Las Directrices destacan también las maneras en que los proyectos CET pueden promover la transferencia de tecnología y la formación de capacidades. Los objetivos principales de la ONUDI al preparar las Directrices son ayudar a los países en desarrollo a aprovechar los beneficios potenciales de la utilización de una estrategia CET para ejecutar proyectos sobre la infraestructura y tomar decisiones bien estudiadas basadas en sus objetivos y exigencias particulares, y explicar cómo pueden formularse proyectos que atraigan la financiación por sector privado.

No hay un modelo CET perfecto para todos los proyectos sobre la infraestructura y los propios países anfitriones tienen que elaborar el método que se ajuste a sus exigencias nacionales. Los países que han tenido más éxito en la ejecución de proyectos CET generalmente lo

atribuyen a la creación de una situación que es beneficiosa para ambas partes: el enfoque CET les permite continuar actuando en defensa de sus intereses nacionales, al mismo tiempo que estimula la inversión por el sector privado.

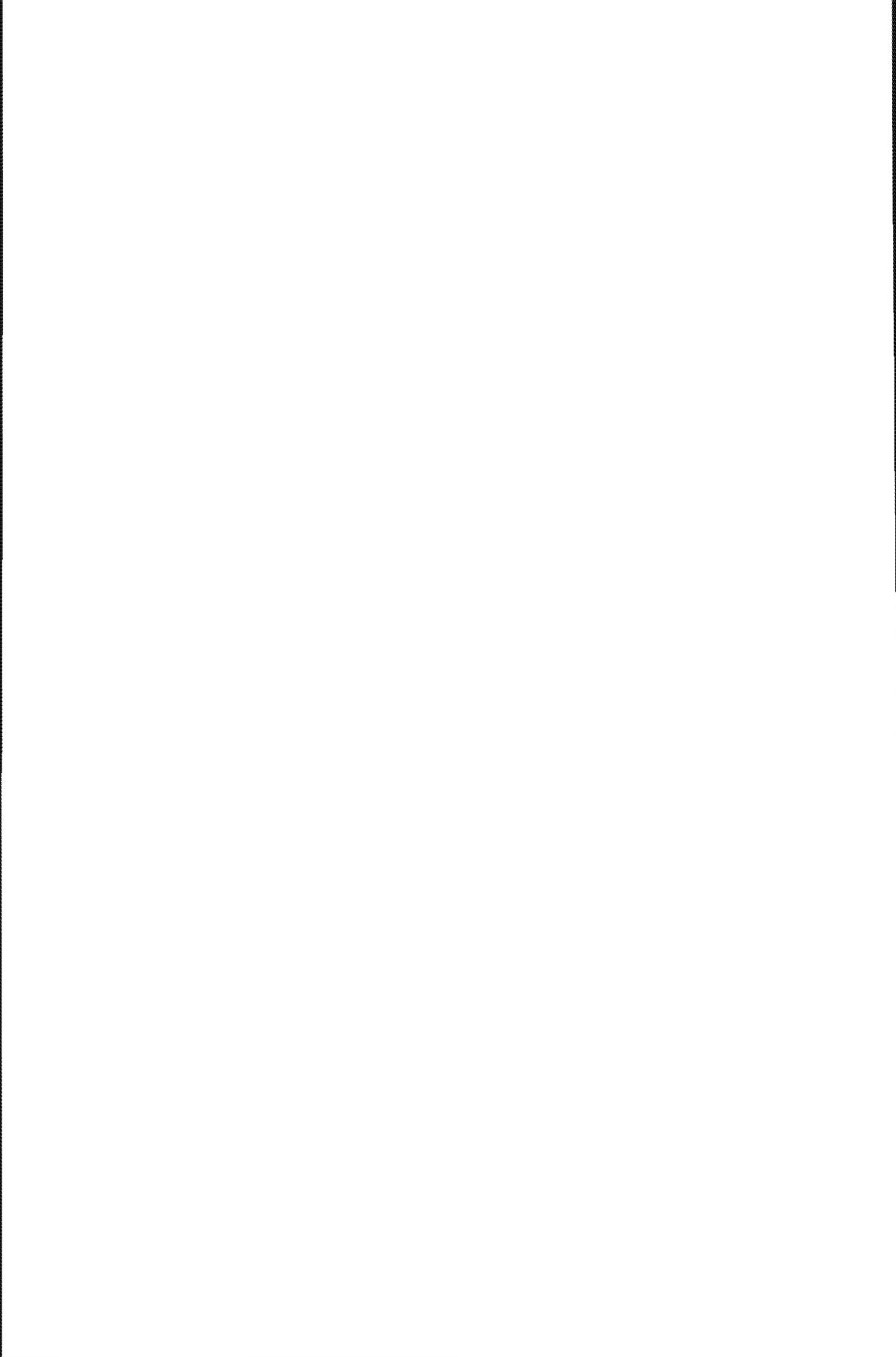
Las Directrices no deben considerarse rígidas e inmutables. El desarrollo de la infraestructura es un proceso dinámico, y el enfoque CET ha evolucionado para adaptarse a las necesidades de los programas en los distintos países. Sin embargo, deben servir como una vasta obra de referencia basada en la experiencia adquirida en el mundo entero, a funcionarios, administradores y todos los que deban ocuparse en la práctica de proyectos CET. Las nuevas experiencias que adquieran los usuarios de las Directrices y el trabajo de asistencia técnica aportado por la ONUDI en el campo de CET proporcionará la información de retorno necesaria para actualizar y ampliar las Directrices.

Las Directrices se basan en la larga experiencia de la ONUDI en materias tales como arreglos contractuales, contratación pública, elaboración de políticas y creación de instituciones, negociaciones sobre transferencia de tecnología, formación de capacidades, estudios de viabilidad, ingeniería y protección del medio ambiente, así como en contribuciones de numerosos expertos y en fuentes externas. Para estas Directrices, la ONUDI ha tratado continuamente de actualizar el material para seguir la cadencia del rápido y constante desarrollo de este campo.

Las Directrices fueron preparadas por la División de Promoción de Inversiones y Tecnología de la ONUDI, Servicio de Tecnología, bajo la supervisión de José de Caldas Lima y coordinadas por Ricardo Seidl da Fonseca. Otros miembros del personal de la ONUDI aportaron contribuciones o comentarios detallados, entre los cuales debe mencionarse a Z. Csizer, S. A. Hasnain, B. O. Karlsson, L. Kurowski, J. Navratil y A. A. Yusuf. Tres consultores de la ONUDI, Mark Augenblick, Pang Chung Min, y Ole Steen-Olsen redactaron y examinaron la mayor parte del texto, y otros tres consultores, Ruth Flynn, Geoffrey Norman Haley y Branco Vukmir, hicieron también contribuciones por escrito.

Un número de expertos externos aportaron consejos, comentarios y sugerencias de mejoras. Sus nombres se indican en este lugar junto con las organizaciones a que pertenecen, si bien sus contribuciones se hicieron a título individual y no reflejan las opiniones de las respectivas organizaciones: José D. Vístulo de Abreu, Presidente, Gabinete de

Travessia do Tejo em Lisboa; Alexander Auboeck, European Bank for Reconstruction and Development; Rolf Bollinger, European International Contractors; Gianni Carbonaro, European Investment Bank; Pierre Guislain, World Bank; Francis Koh, Singa Infrastructure Management; Ranjit Mathrani, Vanguard Capital; Sayin Yusuf Bozhurt Oezal, Parlamento turco; Jeff Ruster, Banamex; Robert Tiong, Nanyuang Technological University (Singapur); Uri Winterstein, Lloyds Bank y Junaid Zaidi, Pakistan Council for Science and Technology.



ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| <i>Prefacio</i> | iii |
| 1. <i>Introducción al concepto CET</i> | 1 |
| 2. <i>Fases de un proyecto CET</i> | 23 |
| 3. <i>Marco económico para planes CET</i> | 33 |
| 4. <i>Papel del gobierno en la formulación de proyectos CET exitosos</i> | 43 |
| 5. <i>Transferencia de tecnología y formación de capacidades mediante proyectos CET</i> | 83 |
| 6. <i>Cuestiones relativas a la contratación pública y la selección de patrocinadores</i> | 103 |
| 7. <i>Evaluaciones financiera y económica de proyectos CET</i> | 143 |
| 8. <i>Identificación y gestión de riesgos</i> | 169 |
| 9. <i>Estructuración financiera de proyectos CET</i> | 197 |
| 10. <i>Conjunto de medidas contractuales</i> | 231 |
| 11. <i>Acuerdo sobre el proyecto</i> | 247 |
| 12. <i>Acuerdo sobre la construcción</i> | 271 |
| 13. <i>Contrato de explotación y mantenimiento</i> | 285 |
| 14. <i>Traspaso de la propiedad</i> | 301 |
| 15. <i>Algunos criterios para una aplicación exitosa del concepto CET</i> | 309 |
| <i>Glosario</i> | 319 |
| <i>Índice alfabético</i> | 331 |

Recuadros

| | |
|---|-----|
| 1. Posibles ventajas para el gobierno anfitrión de la utilización del enfoque CET para el desarrollo de la infraestructura..... | 7 |
| 2. Tipos de intervención del sector privado en el desarrollo de la infraestructura | 38 |
| 3. Algunos arreglos de seguridad que suelen utilizarse en proyectos CET ... | 53 |
| 4. Disposiciones típicas que se encuentran en la legislación sobre acuerdos estrechos | 56 |
| 5. Ejemplo de una cláusula contractual en que se siguen cuatro principios para asegurar la participación nacional..... | 92 |
| 6. Ejemplo de una disposición relativa al tratamiento de las mejoras e innovaciones introducidas durante el período de la concesión | 100 |
| 7. Algunas causas de los elevados gastos de formulación de los proyectos CET | 109 |
| 8. Lista de control para las evaluaciones financiera y económica de proyectos CET | 155 |

Figuras

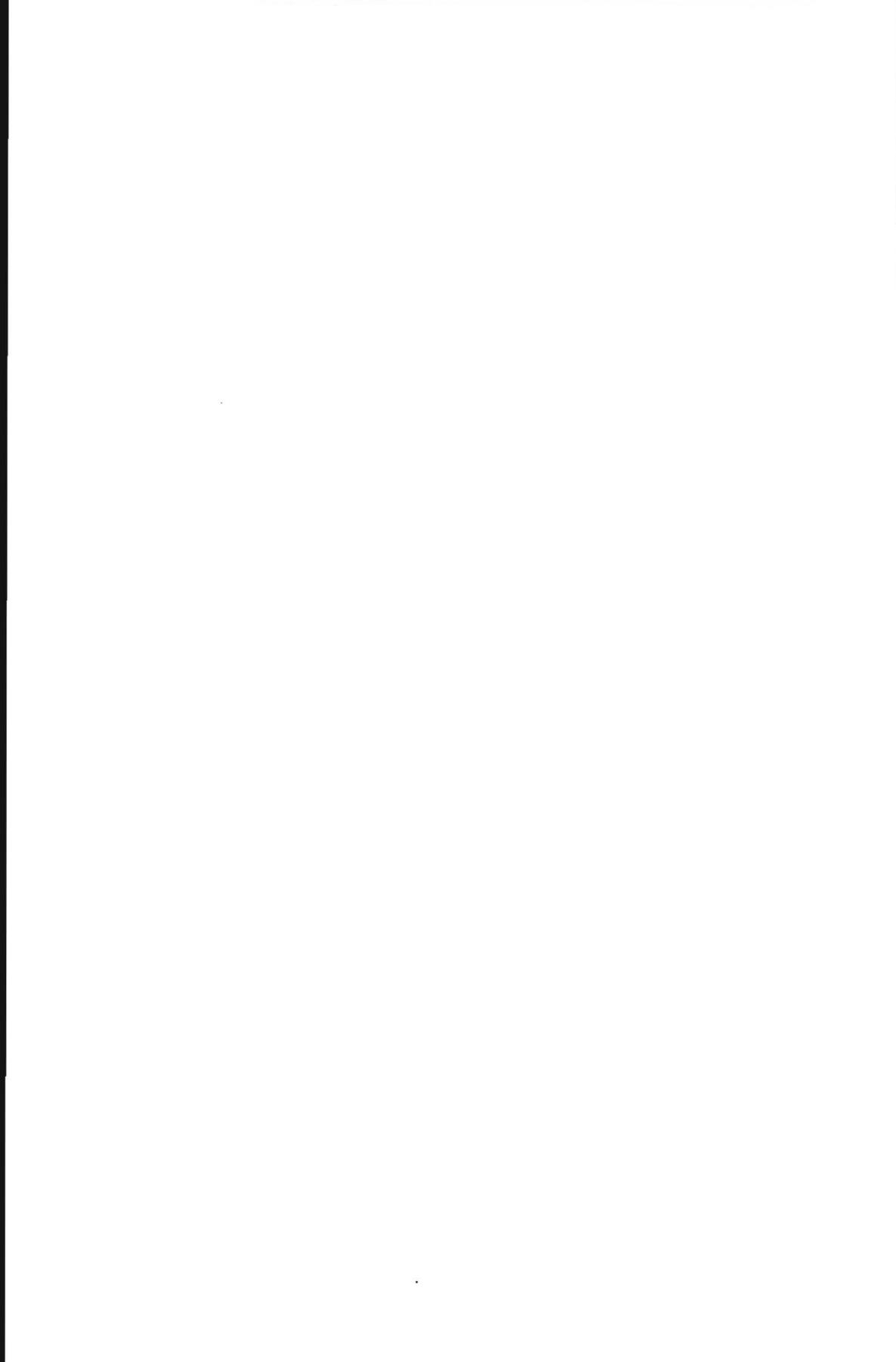
| | |
|---|-----|
| I. Estructura de un proyecto CET | 10 |
| II. Fases de un proyecto CET | 26 |
| III. Resumen de las etapas de un procedimiento de contratación pública CET | 117 |
| IV. Flujograma del procedimiento de licitación CET | 118 |
| V. Estructura CET del proyecto de carretera La Venta-Colegio Militar | 189 |
| VI. Flujos financieros en los proyectos CET | 203 |
| VII. Conjunto de medidas de seguridad | 227 |

Cuadros

| | |
|---|-----|
| 1. Sensibilidad de los indicadores de evaluación a las variaciones con respecto al caso de base | 160 |
| 2. Valores críticos (VAN = 0) | 160 |
| 3. Hoja de trabajo para identificación de riesgos y atribución de riesgos..... | 173 |
| 4. Secuencia del conjunto de medidas financieras CET | 224 |

INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO CET

| | |
|--|---|
| <i>¿Qué es CET?</i> | 3 |
| <i>Técnicas de financiación e instrumentos legales</i> | 5 |
| <i>Ventajas del enfoque CET y desafíos que plantea</i> | 6 |
| <i>Características de un proyecto CET</i> | 9 |



■ ¿Qué es CET?

CET es un concepto por el que se designa un modelo o estructura que utiliza la inversión privada para acometer el desarrollo de la infraestructura, que históricamente ha sido un dominio reservado al sector público. La “financiación de proyecto” es la piedra angular del método CET. Significa esencialmente que los prestamistas, con miras al reembolso, analizan los activos y la corriente de ingresos más bien que otras fuentes de seguridad como son las garantías de los gobiernos o los activos de los patrocinadores del proyecto.

En un proyecto CET se adjudica a una compañía privada una concesión para que construya y explote un dispositivo que normalmente sería construido y explotado por el gobierno. Dicho dispositivo podría ser una planta de suministro de energía eléctrica, un aeropuerto, una carretera a peaje, un túnel o planta de tratamiento de aguas. La compañía privada es también responsable de la financiación y el diseño del proyecto. Al final de período de la concesión, la compañía traspasa al gobierno la propiedad del proyecto, aunque esto no tiene forzosamente que ocurrir, como se examinará más adelante. El período de la concesión está determinado fundamentalmente por el tiempo necesario para que la corriente de ingresos del dispositivo pague la deuda de la compañía y proporcione una tasa razonable de rendimiento por el esfuerzo realizado y del riesgo asumido.

La sigla CET significa “construcción, explotación y traspaso”. Entre las variantes están CPE (construcción, posesión y explotación, es decir, sin ninguna obligación de traspaso); CER (construcción, explotación y renovación de la concesión); CPET (construcción, posesión, explotación y traspaso); CAT (construcción, alquiler-compra y traspaso); CT (construcción y traspaso inmediato); CTE (construcción, traspaso y explotación) (posiblemente con el precio de adquisición pagado a plazos); DCFE (diseño, construcción, financiación y explotación); y DCGF (diseño, construcción, gestión y financiación); MPET (modernización, posesión/explotación y traspaso); RPE (rehabilitación, posesión y explotación); RPT (rehabilitación, posesión y traspaso). Para los fines de estas *Directrices*, la sigla CET incluirá todas estas variantes.

Algunos comentaristas han expresado que el concepto CET tiene sus raíces históricas en los sistemas de concesiones del siglo diecinueve y principios del siglo veinte. Otros estiman que los proyectos

CET presentan tantas diferencias con respecto al antiguo método de las concesiones que puede considerarse que sus raíces son mucho más recientes. Las antiguas concesiones normalmente daban derecho al sector privado a utilizar libremente (lo que algunos autores han denominado "explotación") el proyecto, con muy poca participación y control de los gobiernos patrocinadores.

Por el contrario, en un proyecto CET adecuadamente estructurado de hoy en día, el gobierno patrocinador toma la decisión sobre la necesidad del proyecto y su alcance, exige que el diseño, actuación y mantenimiento del proyecto se adapten a los objetivos del país, y selecciona los patrocinadores privados por medio de un procedimiento adecuado de licitación o evaluación con el fin de llegar a un precio que sea justo tanto para el gobierno anfitrión como para los patrocinadores.

A diferencia de las antiguas concesiones los modernos convenios CET son diseñados y ejecutados como coparticipaciones públicas/privadas, con financiación procedente del sector privado y con una eficiencia que sirve verdaderamente al interés público.

Los proyectos CET ofrecen posibilidades significativas para la transferencia de tecnología y la formación de capacidades locales, y para ayudar a desarrollar mercados nacionales de capital, así como para la obtención de diversos otros beneficios, todos los cuales se tratarán en las *Directrices*. Un acuerdo sobre el proyecto CET debidamente negociado y redactado limita los patrocinadores privados a una tasa razonable de rendimiento y asegura que el proyecto habrá de servir los intereses nacionales del país anfitrión, tanto desde el punto de vista económico como de otro tipo.

La mayor parte de los proyectos CET son identificados en primer término por el gobierno anfitrión. Mediante la publicación de una solicitud de propuestas, el gobierno anfitrión pide que se presenten ofertas de un determinado proyecto que se ejecutará sobre la base de CET. El capítulo 6 de las *Directrices* describe detalladamente las opciones de contratación pública. Sin embargo, existe también la posibilidad de que la oportunidad de un proyecto la identifique en primer término un empresario privado, que elevará una petición al gobierno anfitrión. De esta forma se ha realizado cierto número de proyectos CET que han culminado en éxito.

Muchos países en desarrollo han comenzado a promover proyectos sobre la infraestructura basándose en CET. Esos proyectos son financiados según la modalidad conocida por "recurso limitado" (o sea, con aceptación limitada del riesgo de falta de pago) y construidos y explotados como una empresa privada mediante un acuerdo sobre el proyecto con el país organizador o con uno de sus organismos. Una vez

terminado el período de explotación, el proyecto se traspasa al gobierno anfitrión generalmente sin ningún costo o con un costo puramente nominal. Actualmente, cierto número de proyectos CET han sido ejecutados con éxito y ha comenzado su explotación, y muchos otros se encuentran en marcha.

■ Técnicas de financiación e instrumentos legales

Una cosa que conviene aclarar desde el principio es que el concepto CET no implica un mecanismo nuevo o novedoso para obtener la financiación o estructuración de un proyecto. Dicho concepto se basa en el método y los instrumentos legales bien conocidos de una técnica denominada "financiación de proyecto". Visto desde la perspectiva de los prestamistas, un proyecto CET comprende un prestatario del sector privado que busca financiación según la modalidad de "recurso limitado" (o sea, con aceptación limitada del riesgo de falta de pago), o "sin posibilidad de recurso" (o sea, sin aceptación del riesgo de falta de pago). Teóricamente el prestamista en un arreglo de financiación sin posibilidad de recurso sólo se basa, para considerar su reembolso, en los activos del proyecto y en la corriente de ingresos sin tener en cuenta fuentes adicionales de seguridad, tales como la totalidad de los activos o los balances de los patrocinadores del proyecto.

En la práctica, como se analizará más adelante, casi todos los proyectos CET son financiados según la modalidad recurso limitado, y no sobre la modalidad sin posibilidad de recurso.

En los Estados Unidos de América se aplicaron técnicas de financiación de proyectos para la promoción de bienes inmuebles comerciales y estas técnicas fueron ulteriormente desarrolladas en el decenio de 1970, en el Mar del Norte, en relación con otros proyectos en la rama del petróleo y el gas. Dichas técnicas se están utilizando para numerosos proyectos sobre la infraestructura privados relativos a plantas de suministro de energía eléctrica, carreteras, ferrocarriles, puentes, medios de telecomunicaciones y plantas de tratamiento de agua.

La financiación de la infraestructura es diferente, desde luego, de la financiación de una nave aérea o de un supermercado. En la financiación de equipos o de bienes inmobiliarios, la seguridad primordial del prestamista está representada por el valor de capital del activo. En cambio, las carreteras a peaje o las plantas de suministro de energía eléctrica tienen un valor de capital incierto y sus posibilidades de reventa son muy limitadas. La seguridad primordial del prestamista

se basa por tanto en los contratos en que está plasmado el proyecto y, lo que es más importante, en la corriente de ingresos establecida en el acuerdo sobre el proyecto.

Diferentes tipos de infraestructura tienen diferentes perfiles de riesgo. El ingreso obtenido de un proyecto de planta de suministro de energía es relativamente seguro y previsible. El gobierno anfitrión o la empresa de servicios públicos puede concertar un acuerdo bien definido con la compañía titular del proyecto para la compra de la energía producida por la planta. Sin embargo, si se compara la fuente de ingresos de una planta de suministro de energía eléctrica con la de una carretera a peaje se observa lo siguiente: dado que el ingreso proporcionado por una carretera a peaje depende de las decisiones que, con respecto a sus viajes tomen decenas de millares de usuarios potenciales de la misma, los términos de un acuerdo sobre el proyecto para una carretera a peaje se basan fundamentalmente en previsiones de tráfico hechas por expertos. Es evidente que esas previsiones son menos seguras y que el acuerdo es menos seguro que en el caso de un proyecto de adquisición de una planta de suministro de energía eléctrica, a largo plazo, bien redactado, con una empresa de servicios públicos digna de confianza.

Aunque proyectos diferentes implican riesgos diferentes, los mercados financieros se han vuelto cada vez más complejos en lo que respecta a la elaboración de conjuntos de medidas para la financiación de casi todos los tipos de corrientes de ingresos lógicamente previsibles.

■ Ventajas del enfoque CET y desafíos que plantea

El enfoque CET para la financiación de proyectos sobre la infraestructura presenta muchas ventajas potenciales (véase el recuadro 1) y es una alternativa viable en la mayor parte de los países al método tradicional basado en la utilización de préstamos a los Estados (o garantizados por el Estado, conocidos por "préstamos soberanos"). A diferencia del enfoque totalmente privado, el gobierno mantiene el control estratégico sobre proyecto, que, una vez terminado el periodo de concesión, se retrotrae al sector público.

El enfoque CET es atractivo porque aprovecha la financiación del sector privado que, en otro caso, no estaría disponible para proyectos sobre la infraestructura. Estas fuentes adicionales de financiación permiten al gobierno anfitrión acelerar la formulación de proyectos

críticos que, de otra forma, habrían tenido que esperar a que los escasos recursos del Estado estuviesen disponibles. Las obligaciones por concepto de la financiación CET no aparecen como responsabilidades directas en las cuentas de los gobiernos organizadores, lo cual, en algunos casos, puede ser importante desde el punto de vista político, o contribuir a mejorar la clasificación crediticia del país.

Recuadro 1. Posibles ventajas para el gobierno anfitrión de la utilización del enfoque CET para el desarrollo de la infraestructura

- Utilización de la financiación por el sector privado para proporcionar nuevos recursos de capital, lo que reduce el volumen de los préstamos públicos tomados y el gasto directo, y puede contribuir a mejorar la clasificación crediticia del gobierno anfitrión.
- Aptitud para acelerar la formulación de los proyectos que, de otra forma, tendrían que esperar a que los escasos recursos de Estado estuviesen disponibles, o entrar en una competencia para obtener dichos recursos.
- Utilización del capital, iniciativa y saber hacer del sector privado para reducir los gastos del proyecto, acortar los plazos y mejorar la eficiencia en la explotación.
- Atribución al sector privado del riesgo y de la carga del proyecto, que, en otro caso, tendrían que ser soportados por el sector público. El sector privado es responsable de la explotación, mantenimiento y producción del proyecto durante un largo período de tiempo (normalmente, el gobierno quedaría protegido solamente en lo que respecta a la construcción normal y al período de garantía del equipo).
- La intervención de patrocinadores privados y prestamistas comerciales con experiencia, lo que asegura un examen en profundidad y constituye un signo adicional de la viabilidad del proyecto.
- Transferencia de tecnología, la capacitación del personal local y el desarrollo de mercados nacionales de capital.
- A diferencia de la privatización total, la retención, por el gobierno, del control estratégico del proyecto, que se traspasa al sector público una vez terminado el período del contrato.
- La oportunidad para establecer una referencia privada con respecto a la cual se puede medir la eficiencia de proyectos similares del sector público, y la correspondiente oportunidad para mejorar la gestión pública de los dispositivos de la infraestructura.

El hecho de que los patrocinadores se basen en un capital social sustancial y su necesidad de proteger sus inversiones y de obtener ganancias de las mismas hace que se sientan intensamente estimulados a formular, diseñar, construir y explotar el proyecto de la manera más eficiente posible. De la misma forma, el hecho de que los prestamistas comerciales estarán comprometiendo sumas considerables según la modalidad de financiación de recurso limitado proporciona una garantía adicional de que la viabilidad económica del proyecto será plenamente analizada, desde el principio, por expertos financieros competentes. La movilización del capital, la iniciativa y el saber hacer, y la disciplina del sector privado en la formulación y realización de proyectos sobre la infraestructura es, por tanto, un rasgo muy positivo del enfoque CET.

El enfoque CET para la financiación de la infraestructura ofrece otros muchos beneficios potenciales. Entre éstos se encuentran la transferencia de tecnología, la capacitación del personal local y el desarrollo de mercados de capital nacionales y regionales así como de nuevos instrumentos financieros.

Aunque los rendimientos que exigen los inversionistas en capital social y los prestamistas son generalmente más elevados que los intereses y las cuotas que un gobierno anfitrión tendría que pagar por préstamos garantizados por el Estado, el gobierno anfitrión tiene numerosas posibilidades de obtener ahorros compensatorios. Los prestamistas y patrocinadores soportarán un riesgo considerablemente mayor, a cambio de lo cual obtendrán un mayor rendimiento. Más importante: el hecho de que el diseño, contratación pública, ejecución y explotación del proyecto CET se encuentren en gran parte en manos del sector privado debe proporcionar economías y eficiencias que compensarán o sobrepasarán los costos financieros más elevados. Cuando proyectos comparables (por ejemplo, otras plantas de suministro de energía eléctrica) permanecen en el sector público, un proyecto competitivo del sector privado puede servir como una útil referencia con respecto a la cual el gobierno anfitrión puede medir la actuación de su sector público.

Por esta razón, el enfoque CET no es una panacea para el gobierno anfitrión. Los proyectos CET son complejos tanto desde el punto de vista financiero como del jurídico. Estos proyectos necesitan tiempo para su formulación y negociación. Exigen la participación y el apoyo del gobierno anfitrión. Requieren asimismo un clima político y económico apropiado, estabilidad política, un entorno legal y reglamentario estable y definido, y una moneda libremente convertible, así como otros elementos que son apropiados, en general, para las inversiones extranjeras.

Un desafío crítico al que tienen que responder los países en desarrollo es el de identificar los factores que determinan que los proyectos sean financiados por el sector privado. Las *Directrices* tienen por finalidad proporcionar ayuda a los gobiernos para la identificación de esos factores, especialmente los referentes a los proyectos sobre la infraestructura.

Dado que CET entraña la financiación de los proyectos sobre la infraestructura por el sector privado, existe un malentendido, que se ha generalizado, en cuanto a la naturaleza "pública" del proyecto, y el gobierno anfitrión a menudo supone que su implicación en los proyectos CET es mínima. Más adelante se verá que este supuesto no está bien fundado y por qué los gobiernos deben proporcionar su dirección y apoyo en la mayoría de los proyectos.

Afortunadamente, la experiencia de los últimos decenios ha puesto de manifiesto la estructura básica necesaria para que un proyecto CET sea viable. Se han elaborado soluciones típicas para los problemas, que antes parecían presentar dificultades insolubles. Incluso si un organismo gubernamental sabe poco sobre CET, el conocimiento existe y está disponible, y puede ser proporcionado por consultores privados así como por organizaciones como la ONUDI, que facilitan sus conocimientos y experiencias.

Las ventajas y los desafíos que presentan los proyectos CET se examinarán con mayor profundidad en las *Directrices*.

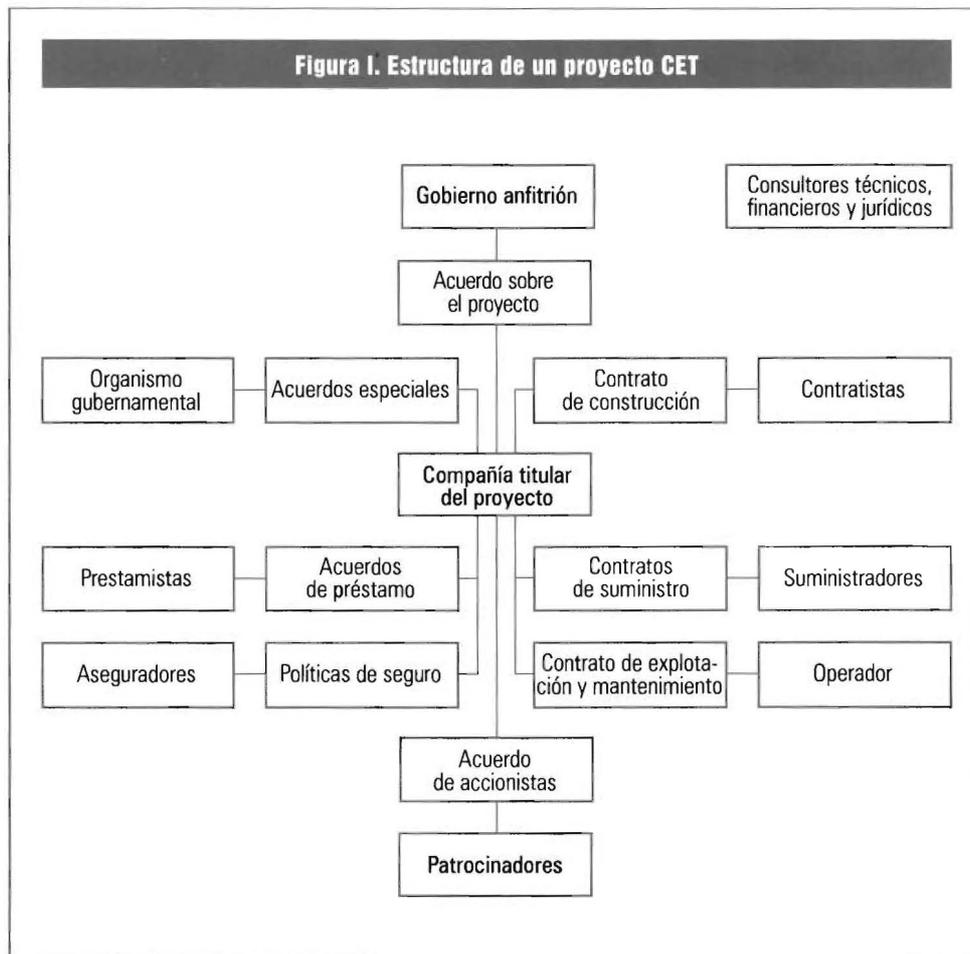
■ Características de un proyecto CET

Los proyectos CET comprenden cierto número de elementos, todos los cuales tienen que aparecer conjuntamente en un proyecto para que vaya a ser coronado por el éxito. La figura 1 muestra la estructura típica de un proyecto CET y las relaciones entre las diversas partes. En las secciones siguientes del capítulo 1 se examinan las características primarias de un proyecto CET. En el capítulo 2 se explican las fases de la formulación de un proyecto CET típico. Estos dos capítulos, conjuntamente, han sido concebidos para dar al lector una visión general del contexto de los capítulos más detallados que siguen.

Papel del gobierno anfitrión

El enfoque CET requiere diversos grados de apoyo gubernamental que dependen del tipo, magnitud y complejidad del proyecto y de las condiciones económicas y reglamentarias del país anfitrión. Es más

fácil para un gobierno atraer inversiones privadas para un proyecto en los sectores industriales del petróleo y del gas, o en el sector minero. Los bienes, materias primas o servicios producidos por un proyecto industrial pueden venderse, por lo general, en mercados establecidos, y a menudo en el extranjero o a usuarios extranjeros en moneda extranjera. El desafío es mayor en el caso de la infraestructura, donde la corriente de ingresos puede depender totalmente de acuerdos de adquisición con el gobierno anfitrión, como sucede en el caso de una planta de suministro de energía (ingresos basados en contratos), o de circunstancias inciertas propias de la demanda de consumidores locales, como sucede en el caso de una carretera sujeta a peaje o del esquema de tráfico urbano (ingresos basados en el mercado).



La ausencia de una moneda libremente convertible introduce una ulterior complicación. Las incertidumbres políticas y económicas representan obstáculos adicionales al enfoque CET.

Teóricamente, uno de los atractivos importantes de un proyecto CET es que será financiado por el sector privado, sin que tenga que existir un compromiso financiero del gobierno anfitrión, y que la intervención del gobierno será mínima por tratarse de un proyecto del sector privado. En la práctica, sin embargo, la dirección y el apoyo (legislativo, reglamentario, administrativo y algunas veces incluso financiero) del gobierno son esenciales en la mayor parte de los países en desarrollo.

En primer lugar se debe examinar la medida en que las leyes del país en cuestión estimulan la inversión extranjera. El gobierno puede tener que proporcionar diversos tipos de apoyo al proyecto, incluida una legislación especial o exenciones en materia de impuestos, legislación laboral, inmigración, aduanas, convertibilidad de monedas, repatriación de ganancias y protección de las inversiones extranjeras. De esta manera, el primer asunto que debe considerar el gobierno es el marco legal y reglamentario que sirve de guía al proyecto CET desde su comienzo hasta el fin.

El gobierno anfitrión tiene entonces que autorizar el proyecto en cuestión, proceso que puede requerir una legislación especial y la aprobación del gobierno. Seguidamente selecciona y administra un proceso de contratación pública. El gobierno puede también tener que realizar un estudio preliminar de viabilidad para demostrar la viabilidad económica del proyecto con vista a los posibles licitadores. La mayor parte de los países han considerado esencial redactar una clara solicitud de propuestas y adoptar un proceso transparente y bien definido de licitación y selección. Por lo general, el gobierno comenzará el proceso de licitación con una fase de precalificación que defina claramente los criterios de evaluación para esta fase así como para la fase de licitación principal.

En muchas ocasiones, el gobierno anfitrión sigue siendo el cliente o adquirente final de un proyecto CET. Por tanto deberá necesitar verdaderamente el proyecto y deberá, desde el principio, designar una persona de contacto o un organismo específico para el proyecto CET y darles suficiente autoridad e influencia política para conducir el proyecto a través de los diferentes problemas administrativos, reglamentarios y legislativos. Estos problemas pueden incluir la oposición por parte de autoridades u organismos del gobierno que hubieran ejercido la responsabilidad sobre el proyecto si no éste no se hubiese realizado en forma de CET, con el patrocinio privado. Se han seguido con éxito diferentes métodos que varían entre la designación de un

comité intergubernamental de alto nivel hasta el nombramiento de un administrador del proyecto con facultades bien definidas para coordinar todos los procedimientos de autorización. Los problemas pueden también provenir de la oposición del público a un proyecto en el que, por ejemplo, las repercusiones sociales o ambientales puedan ser objeto de discusión.

Una vez que se ha seleccionado un patrocinador del proyecto, el gobierno anfitrión, o uno de sus organismos, suscribe un acuerdo sobre la concesión o el proyecto con la compañía titular del proyecto. En este acuerdo se definirán detalladamente las expectativas del gobierno anfitrión, así como los derechos y obligaciones de la compañía titular del proyecto.

Es de importancia capital para los representantes financieros, técnicos y legales del gobierno tener una experiencia suficiente (o servirse de consejeros experimentados) para proteger y realzar el interés nacional durante la formulación del proyecto. Los patrocinadores del sector privado tienen derecho a un rendimiento justo por su inversión y el riesgo que corren. De manera similar, el gobierno anfitrión tiene derecho a un proyecto adecuadamente diseñado, construido y mantenido, en términos y condiciones justas. Ambas partes deben ser flexibles y estar preparadas para acomodar sus respectivos intereses de una manera equilibrada.

Compañía titular del proyecto

La compañía privada que intervendrá en el proyecto (la compañía titular del proyecto) es el concesionario del proyecto CET; sus derechos y obligaciones están definidos en el acuerdo sobre concesión o acuerdo sobre el proyecto, suscrito con el gobierno anfitrión. En las etapas iniciales del proceso CET se establece un consorcio (o varios consorcios) de patrocinadores del sector privado (es también posible la coparticipación pública/privada), antes del establecimiento de la compañía titular del proyecto, para examinar la petición de propuestas, preparar un estudio de viabilidad y presentar una oferta. El patrocinador o patrocinadores seleccionados generalmente crean una compañía de responsabilidad limitada para fines especiales, que se conoce por la "compañía titular del proyecto" o la "compañía de la empresa conjunta". El capital de la compañía titular del proyecto se formará con una contribución de capital social limitada de cada patrocinador.

La compañía titular del proyecto es el vehículo para tomar, en forma de préstamo, los fondos necesarios para la financiación del proyecto por encima y más allá de las contribuciones en capital social

de los patrocinadores. Es asimismo la entidad que intervendrá en los acuerdos contractuales necesarios con el país anfitrión, el contratista de la construcción, el operador (que suele ser una compañía especializada en un campo operativo), los suministradores de equipos y materias primas, etc.

Un consorcio de patrocinadores incluye participantes que están interesados en concertar uno o más contratos, como es el caso de una gran empresa internacional de construcción e ingeniería, uno o más grandes suministradores de equipos, y una empresa con experiencia en la explotación y mantenimiento del tipo particular de proyecto. Estas partes están dispuestas a contribuir al proyecto con capital social en forma de dinero efectivo, mano de obra, tiempo y esfuerzo y/o devolver una parte de las remuneraciones que normalmente percibirían por sus contratos, con el fin de tener oportunidad de ser el principal contratista, suministrador u operador del proyecto.

La compañía titular del proyecto puede incluir otros inversionistas además de los que contribuyen con capital social, como lo es un banco de inversiones (o un banco mercante) que actúa como un consultor financiero para el proyecto, una institución internacional de préstamos, u otras instituciones, incluidos inversionistas públicos. En casos especiales es posible una participación del gobierno anfitrión en forma de capital social.

Es posible que existan conflictos de intereses entre los patrocinadores como poseedores de la compañía titular del proyecto y los patrocinadores como suministradores de bienes y servicios a la compañía titular del proyecto. Sin embargo, estos conflictos pueden ser mitigados por la junta directiva de la compañía titular del proyecto, que no desea ver que un determinado patrocinador obtenga términos indebidamente favorables que repercutan en perjuicio del proyecto en su conjunto.

El procedimiento de selección de las ofertas sirve también para frenar la tendencia de una compañía titular del proyecto a convenir en pagar precios artificialmente elevados de acuerdo con contratos celebrados con sus patrocinadores. La presencia de inversionistas en el capital social en la compañía titular del proyecto, los cuales no tienen interés en ningún contrato individual, o una participación minoritaria en capital social de la compañía titular del proyecto por el gobierno anfitrión, mitiga también estos posibles conflictos de intereses.

Por último, el proceso de suscripción del préstamo seguido por las instituciones financieras prestamistas proporciona una ulterior seguridad de que los factores económicos del proyecto han sido concienzudamente analizados, que los costos y los gastos han sido identificados y serán controlados, y que las expectativas de rendimiento y ganancia

son razonables, así como de que la gestión financiera del proyecto será debidamente ejercida.

Normalmente es recomendable incluir entre los patrocinadores a un participante del sector privado que goce de una alta reputación y de buenas conexiones, y que provenga del país anfitrión. Este podría ser un contratista de trabajos de ingeniería civil o un grupo industrial comercial o financiero. Un copartícipe local puede ayudar a los patrocinadores a comprender el entorno local, tratar con el gobierno anfitrión y resolver los problemas locales a medida que se vayan presentando. El copartícipe local puede proporcionar apoyo logístico durante la etapa de formulación del proyecto y desempeñar un papel importante en la reunión de capital social local o en la financiación de las deudas si la economía local está suficientemente desarrollada para esa finalidad. El copartícipe local puede también ser uno de los conductos a través del cual la tecnología y la capacitación serán transferidas de los patrocinadores del proyecto a la economía local.

Acuerdo sobre el proyecto

El acuerdo sobre el proyecto (denominado en algunos países acuerdo sobre la concesión) es la médula de todos los proyectos CET. Este acuerdo define los derechos y obligaciones de la compañía titular del proyecto y del gobierno anfitrión para la formulación y explotación del proyecto. Confiere a los patrocinadores del proyecto el derecho, y les impone la obligación, de financiar, construir y explotar el proyecto durante un período especificado. Distribuye los riesgos del proyecto, inicialmente, entre los patrocinadores privados y el gobierno. El acuerdo sobre el proyecto es el centro de la red de arreglos contractuales que, tomados en su conjunto, definen el proyecto CET.

Las obligaciones y los riesgos de los patrocinadores son ulteriormente definidos en acuerdos para la construcción, la explotación y mantenimiento (EYM) y para el suministro. Estos acuerdos con el contratista primario, el operador y los diversos suministradores de equipo, combustible y otros bienes y servicios, para el proyecto, deben ser armonizados de acuerdo con la economía de base del proyecto.

Financiación del proyecto

El enfoque CET es una forma especial de financiación de proyecto para el desarrollo de la infraestructura. La tasa de rendimiento de un proyecto CET tiene que ser suficiente no solamente para reembolsar

a los prestamistas sino también para recompensar a los patrocinadores por contribución patrimonial y su saber hacer y por los riesgos incurridos en esos proyectos. El problema de la estructuración de las finanzas del proyecto consiste en establecer una combinación de financiación por endeudamiento, financiación por aportación de capital social y financiación intermedia (conocida por financiación mezzanine) que optimice la utilización de fuentes financieras y asegure una sólida base de garantía.

La compañía titular del proyecto obtiene la necesaria financiación por endeudamiento, o los préstamos para el proyecto, de prestamistas del sector privado y de organismos de créditos para la exportación e instituciones financieras bilaterales y multilaterales. Los préstamos se efectúan a veces sobre una base de ausencia de recurso, ya que los prestamistas no tienen un recurso financiero directo a los patrocinadores que poseen la compañía titular del proyecto, ni al gobierno anfitrión que garantiza la totalidad de la deuda.

Sin embargo, sucede con mayor frecuencia que la financiación del proyecto CET se efectúa sobre la base de recurso limitado: se dispone de recurso contra la compañía titular del proyecto y sus activos, incluido sus bienes inmobiliarios, sus plantas y equipos, derechos contractuales, fianzas de cumplimiento, seguros, garantías del gobierno y otros compromisos que la compañía del proyecto ha obtenido.

El activo más importante, que es aquél en que se basa principalmente la financiación, es normalmente el derecho contractual de la compañía titular del proyecto a una corriente de ingresos que se considere suficiente para pagar la financiación. En el caso de una planta de suministro de energía eléctrica, este activo puede adoptar la forma de un acuerdo de compra de energía, individual, a largo plazo, de tipo "tomar-o-pagar" (o compra incondicional). En el caso de un dispositivo cuyo uso esté sujeto al pago según una tarifa (por ejemplo, una carretera a peaje), puede adoptar la forma del derecho, especificado en un acuerdo de concesión con el gobierno anfitrión, a explotar el dispositivo durante un número de años. Este último activo se basa parcialmente en el mercado ya que los ingresos dependen del tráfico futuro y no de un contrato que produzca ingresos firmes. Existen también casos en que el proyecto se funda en otros "activos contractuales": por ejemplo, un contrato por el que se suministre un producto primario esencial a precios por debajo de los del mercado (por ejemplo, petróleo para una estación de suministro de energía eléctrica) pudiera ser el "activo" singular más importante para el proyecto. Tanto en uno como en otro caso, los prestamistas tienen que estar convencidos de que la corriente de ingresos será lo suficientemente grande para asegurar el reembolso oportuno de la deuda.

El capital para los proyectos CET lo proporcionan básicamente los patrocinadores, pero también los inversionistas institucionales, los mercados locales o internacionales de capital y fondos especializados.

Requisitos financieros de un proyecto CET

La viabilidad financiera de un proyecto CET tiene que ser claramente demostrable a los posibles inversionistas en capital social y prestamistas. La verificación generalmente debe hacerse en forma de estudios de viabilidad independientes, estudios del terreno y geológicos, estudios de la demanda, proyecciones demográficas, etc.

El proyecto debe tener una fuente fiable de ingresos que será suficiente para cubrir los pagos de principal e intereses de la deuda del proyecto durante el término de los diversos préstamos así como para proporcionar un rendimiento del capital que corresponda a cualquier riesgo de formulación y riesgo del proyecto a largo plazo que deban correr los inversionistas en capital social. En el caso de una planta de suministro de energía eléctrica, el rendimiento tendrá normalmente una base contractual: es decir, se basará en un contrato de extracción a largo plazo celebrado con una autoridad facultada por el gobierno. En el caso de carreteras, túneles y puentes, el rendimiento tendrá normalmente una base de mercado: es decir, se basará en los peajes que serán percibidos y el riesgo del tráfico será soportado exclusivamente por la compañía titular del proyecto.

Sin embargo, no hay motivo para pensar que estas categorías son absolutas. En ambas situaciones, el rendimiento puede tener una base mixta, en el contrato y en el mercado, caso que se da con frecuencia. En consecuencia, los contratos de extracción relativos a las plantas de suministro de energía eléctrica a menudo combinan una cuota mínima de capacidad fija con una cuota variable que corresponde a la electricidad realmente comprada. La cuota de capacidad se paga a la compañía titular del proyecto por el simple hecho de tener a la disposición una capacidad dada. Esta es una cuota basada exclusivamente en el contrato. Garantiza al proyecto un cierto ingreso mínimo independientemente de la cantidad de energía eléctrica realmente producida. Por otra parte, la cuota variable se ve propulsada por fuerzas provenientes del mercado, y se basa en los kilovatios horas de electricidad realmente comprados para satisfacer la demanda del cliente. En lo que respecta a esta parte de la cuota, la compañía titular del proyecto estaría asumiendo un riesgo del mercado y normalmente esperaría obtener una compensación sustancial. Podrían establecerse otras opciones de acuerdo con la experiencia de los

distintos países, el marco reglamentario y el interés de las partes negociantes.

De manera similar, los ingresos en el caso de las carreteras, puentes y túneles a peaje podrían basarse parcialmente en un compromiso asumido por el gobierno de pagar, o bien una cuota mínima de capacidad o cuotas adicionales si no se alcanza el nivel mínimo de tráfico. Este enfoque reduciría una parte del riesgo de mercado en un proyecto basado esencialmente en el mercado. Los contratos a largo plazo con usuarios probables (por ejemplo, los contratos con los ferrocarriles nacionales de Francia y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte en el caso del túnel a través del Canal de la Mancha) tendrían una función similar.

Puesto que los prestamistas confiarán en el proyecto para la correspondiente remuneración por sus préstamos, insistirán en que el costo total del proyecto se determine desde el principio. Tanto los prestamistas como los inversionistas tienen que tener la seguridad de que el proyecto podrá ser realmente establecido y ejecutado con los fondos que son asignados. Los proyectos CET transfieren el riesgo de construcción a la compañía titular del proyecto por lo que normalmente son diseñados y construidos a un costo fijo, sobre la base de "llave en mano". Normalmente se requiere una tecnología consagrada. Una tecnología experimental o que dependa del "estado del arte" entrañaría riesgos adicionales del proyecto y haría más difícil obtener una financiación de tipo recurso limitado.

Cuanto menos previsible sea el costo total, tanto más los prestamistas insistirán en que los patrocinadores o el gobierno anfitrión asuman compromisos contingentes. Cuanto más riesgoso se considere el proyecto, será tanto mayor el grado en que habrá que recurrir a otros participantes. En resumen, para poder asegurar la financiación, los patrocinadores del proyecto CET tendrán necesidad de una descripción muy clara y detallada del alcance y de los límites de la concesión.

Inversión en capital social

La mayor parte de los proyectos CET comprenden una combinación de financiación por capital proporcionada por los patrocinadores y financiación por endeudamiento proporcionada por bancos comerciales, instituciones financieras internacionales y prestamistas gubernamentales bilaterales. El porcentaje de capital social parece estar comprendido, en la mayoría de los casos, entre el 20 y 30 por ciento del costo total del proyecto, aunque en algunos proyectos ha caído fuera de esta gama.

El rendimiento obtenido por los inversionistas en capital social en los proyectos CET es difícil de calcular. Es evidente que el hecho de que el rendimiento sea más o menos razonable depende del riesgo corrido por el inversionista y de los beneficios adicionales que el proyecto representa para el gobierno anfitrión (en lo que respecta a oportunidad, eficiencias y nueva tecnología). La tasa proyectada de rendimiento para las hipótesis del caso básico a menudo se establece en las peticiones de propuestas por el gobierno y en los memorandos de ofertas facilitados por las firmas bancarias de inversiones.

Si el proyecto se comporta mejor que el caso básico, la tasa de rendimiento para los inversionistas en capital social puede aumentar considerablemente. Este es un sector en el cual el país anfitrión debe estar particularmente vigilante para no "pagar" demasiado por el proyecto. Por otra parte, pueden establecerse incentivos que recompensen resultados y comportamientos superiores a los del caso básico, de modo que el beneficio se comparta entre la compañía titular del proyecto y el gobierno anfitrión, sin permitir que los inversionistas en capital social se vean beneficiados por ganancias inesperadas exorbitantes. En algunos casos, la duración de la concesión podría variar de acuerdo con el rendimiento, de modo que disminuya si los ingresos son mayores que los contemplados en las proyecciones financieras del caso básico. Un proyecto CET correctamente estructurado que logre una tal compartición de los beneficios producirá un resultado beneficioso tanto para el país anfitrión como para los patrocinadores.

Seguridad para los prestamistas

Los prestamistas a un proyecto CET insistirán en una diversidad de medidas de seguridad. Estas medidas se designan colectivamente como el conjunto de medidas de seguridad. Estas medidas van mucho más allá de una simple hipoteca o escritura de fideicomiso que cubra los activos del proyecto. Puesto que los prestamistas reconocen que si la compañía titular del proyecto fracasa no habrá un mercado que esté dispuesto a hacerse cargo de una carretera a peaje sólo parcialmente construida o de una planta de suministro de energía eléctrica que no funcione, se encuentran por lo general en los proyectos CET diversos dispositivos para la protección de los prestamistas. Estos dispositivos se examinan más adelante. En el grado en que estas medidas de seguridad garanticen que el proyecto sigue siendo financieramente viable y se comporta en la forma prevista, serán también de interés general para el gobierno anfitrión.

Identificación y gestión de los riesgos

Un factor de suma importancia para el éxito de todo proyecto CET es la identificación, atribución y gestión de los riesgos del proyecto. El tema de la atribución de riesgos se examina de una manera exhaustiva en las *Directrices* y se trata detalladamente en el capítulo 8. Dos ejemplos el de riesgo de inflación y el de riesgo monetario servirán como introducción al tema.

Tanto los prestamistas como los inversionistas en capital social suelen insistir en algunos mecanismos para protegerse contra el riesgo de inflación. Esta protección puede proporcionarse mediante cláusulas de ajuste de precios en el contrato de extracción (en el caso de un proyecto relativo a una planta de suministro de energía eléctrica) o mediante cláusulas del acuerdo sobre el proyecto que autoricen a la compañía titular del proyecto a aumentar las tarifas (en un proyecto relativo a una carretera a peaje). Estas cláusulas de ajuste de precios tienen por finalidad tener en cuenta la elevación de los costos como consecuencia de la inflación. Pueden también establecerse con la finalidad de mantener el poder adquisitivo del ingreso neto del proyecto y del capital social, en general.

Un proyecto CET típico sobre la infraestructura que vende su producto a la economía local recibe su remuneración en moneda local. En cambio, una cantidad sustancial de la financiación, tanto por endeudamiento como por participación en el capital social, por lo general proviene de una o más fuentes extranjeras. Tanto los prestamistas como los inversionistas en capital social quieren tener una firme garantía de que podrán recuperar su inversión original, y obtener intereses o dividendos, en moneda extranjera, a una tasa de cambio razonable. Por tanto, el gobierno anfitrión tiene que estar dispuesto a proporcionar algún mecanismo que asegure a los inversionistas y prestamistas extranjeros que: *a)* estarán autorizados a convertir, en moneda extranjera, las ganancias que obtengan en moneda local; *b)* que, cuando llegue el momento en que el país anfitrión o su sistema bancario efectúen la conversión, habrá disponible una cantidad suficiente de moneda extranjera; *c)* la tasa de cambio no será en alto grado desfavorable, y *d)* será posible enviar al extranjero moneda extranjera.

Garantías gubernamentales y acuerdos especiales

Si bien los gobiernos anfitriones normalmente no proporcionan una garantía gubernamental directa de préstamos hechos a la compañía titular del proyecto CET, se le puede pedir que proporcione esas

garantías o seguridades similares, en cuanto a algunos aspectos del proyecto. Por ejemplo, si una compañía propiedad del gobierno ha contratado con la compañía titular del proyecto (como es el caso de una compañía de servicio público del gobierno que celebra un contrato de extracción a largo plazo o asume el suministro a largo plazo de combustible o energía eléctrica para el proyecto), se puede exigir del propio gobierno que garantice la actuación de dicha compañía de servicio público. De manera similar, por lo general se pedirá al gobierno anfitrión que dé ciertas garantías en cuanto a la disponibilidad de moneda extranjera y a las fluctuaciones de las tasas de cambio, ya sea directamente a la compañía titular del proyecto o indirectamente a organismos extranjeros que proporcionan garantías crediticias para las exportaciones. El gobierno puede también tener que garantizar ciertas condiciones previas esenciales (camino de acceso o líneas de transmisión, por ejemplo) o casos de fuerza mayor, en cláusulas que contemplan reajustes financieros, en circunstancias claras. El acuerdo básico con la compañía titular del proyecto normalmente contendrá muchas otras obligaciones del país anfitrión o del organismo que intervenga.

Papel de los consultores externos

Los gobiernos anfitriones, al igual que otros participantes, normalmente considerarán conveniente, de acuerdo con su experiencia, servirse de consultores técnicos, financieros y jurídicos que están familiarizados con la estructuración de proyectos financieros y con los tipos de acuerdos del sector privado relacionados con los proyectos CET. Los propios patrocinadores del proyecto tendrán una pericia técnica considerable y tendrán de su parte experimentados banqueros especializados en inversiones y consejeros jurídicos internacionales. El hecho de que el equipo gubernamental cuente también con consejeros del tipo de los mencionados que les comuniquen sus recomendaciones puede servir de ayuda al gobierno anfitrión para la estructuración de la propuesta CET inicial en la forma más favorable, así como conferir una gran credibilidad y creatividad a la posición del gobierno anfitrión en la fase de formulación; además, puede contribuir a asegurar que los complejos documentos contractuales serán redactados de la manera más eficaz posible con miras a la ejecución de los acuerdos definitivos.

No se debe subestimar la complejidad de los procedimientos y la documentación requerida para que un proyecto CET culmine en la obtención del necesario apoyo financiero. Pocas oficinas gubernamen-

tales contarán con personal suficiente para realizar el trabajo dentro del período de tiempo asignado y tendrán que recurrir a la ayuda temporal proporcionada por consultores y consejeros jurídicos externos, a los que se recurre para llevar a cabo un determinado proyecto. Aunque el costo que representa el empleo de tales consultores puede ser considerable, los beneficios resultantes —llevar el proyecto hasta su completa ejecución, atribuir adecuadamente los riesgos y responsabilidades, y, por otra parte, asegurar que los intereses del gobierno anfitrión queden debidamente protegidos— compensarán con creces esos gastos.

Complejidad del procedimiento CET

El proceso de formulación de un proyecto CET puede ser complicado, tomar mucho tiempo y, desde el punto de vista de los patrocinadores, ser muy costoso. En el caso de grandes proyectos, pueden transcurrir varios años entre el momento en que se firma el acuerdo sobre el proyecto y aquél en que se produce el cierre de la financiación. En ese período de tiempo, los prestamistas pueden gastar cantidades considerables en estudios de viabilidad, honorarios a consejeros y consultores, y otros gastos de tipo directo, sin que sea necesario mencionar el costo que representa el propio tiempo que ellos invierten en la gestión. Por esta razón, es muy importante que el país anfitrión haga todo lo posible para asegurar que el proceso será ordenado, justo y eficiente, desde la solicitud de ofertas, pasando por la selección, la contratación y concesión de permisos, hasta la ejecución del proyecto.

En otras palabras, los gobiernos anfitriones tienen que comprender la complejidad del proceso y estar dispuestos a proporcionar el oportuno apoyo necesario para el éxito. Afortunadamente, los bancos comerciales, organismos de créditos para la exportación e instituciones financieras multilaterales han ganado una valiosa experiencia en el transcurso del último decenio, en distintos países. Todos ellos han logrado comprender mejor el proceso CET y se han elaborado soluciones típicas de problemas que suelen presentarse repetidamente.



FASES DE UN PROYECTO CET

| | |
|--|----|
| <i>Identificación del proyecto</i> | 25 |
| <i>Preparación del gobierno para la licitación</i> ... | 27 |
| <i>Preparación de una oferta por un patrocinador</i> | 28 |
| <i>Selección</i> | 29 |
| <i>Formulación del proyecto</i> | 29 |
| <i>Ejecución del proyecto</i> | 30 |
| <i>Explotación</i> | 30 |
| <i>Traspaso</i> | 31 |



En el capítulo 2 se examinan las fases de un proyecto CET típico: identificación del proyecto, preparación del gobierno para la licitación, preparación de una oferta por un patrocinador, selección, formulación del proyecto, ejecución del proyecto, explotación y traspaso. Estas fases se muestran en la figura II. Cada fase comprende varios documentos contractuales que, juntos, constituyen el conjunto de medidas contractuales del proyecto. En el capítulo 10 se examina detalladamente un conjunto típico de medidas contractuales.

■ Identificación del proyecto

Desde el principio se debe identificar la necesidad de un determinado proyecto y se debe reconocer la posibilidad y las ventajas de ejecutarlo sobre la base de CET. Generalmente esto lo hace el gobierno anfitrión mediante su procedimiento de planificación. Las autoridades de planificación hacen estimaciones de la demanda de electricidad, transporte, agua y otros servicios públicos y definen prioridades. El organismo u organismos que intervienen determinan entonces la necesidad de plantas eléctricas adicionales en un determinado período de tiempo, o de una carretera, un puente, un sistema de tránsito urbano, una instalación portuaria o alguna otra infraestructura importante para la economía del país. El gobierno anfitrión concentrará su estudio en la posibilidad de satisfacer esa necesidad utilizando una u otra forma de financiación, siendo una de estas posibilidades el enfoque CET. A veces un empresario o promotor es el primero que identifica un proyecto y presenta la idea al gobierno.

Tanto en uno como en otro caso, normalmente se efectúa un estudio preliminar de viabilidad. En este estudio se analizará cuidadosamente el tamaño, ubicación, opciones técnicas, condiciones ambientales y rendimiento e ingresos potenciales del proyecto. A menos que el gobierno anfitrión ya tenga una vasta experiencia con los proyectos CET en general y los proyectos de la clase particular de que se trate, probablemente desee en este punto utilizar los servicios de consultores externos para asegurarse de que el proyecto tiene en cuenta y salvaguarda sus intereses. Los gobiernos anfitriones deben tener presente que pueden estar disponibles fondos de asistencia técnica de organismos de asistencia bilateral y multilateral, para ayudar a sufragar los gastos de los estudios y las consultas necesarios en la fase de identificación.

Figura II. Fases de un proyecto CET

| | |
|--|--|
| I. Identificación | Identificación del proyecto Definición de la forma de financiación Estudio preliminar de viabilidad Designación de un gestor del proyecto y de un equipo del proyecto Decisión gubernamental |
| II. Preparación del gobierno para la licitación | Procedimiento de contratación pública Precalificación Acuerdo sobre el proyecto Documentos para la licitación Criterios para la evaluación de las ofertas |
| III. Preparación del patrocinador para la propuesta | Constitución de un consorcio/posiblemente la compañía titular del proyecto Estudio de viabilidad Identificación de una coparticipación potencial Presentación del conjunto de ofertas |
| IV. Selección | Evaluación de las ofertas Aclaraciones/ajustes Adjudicación del proyecto |
| V. Formulación | Constitución de la compañía titular del proyecto Contribuciones en capital social Acuerdos sobre préstamos Cierre de la financiación Contrato de construcción Contrato de suministro Contrato de extracción Contrato de seguro Acuerdo sobre explotación y mantenimiento |
| VI. Ejecución | Construcción del dispositivo e instalación del equipo Pruebas Aceptación Transferencia de tecnología y formación de capacidades Evaluación |
| VII. Explotación | Explotación y mantenimiento durante el período de la concesión Inspección Capacitación Transferencia de tecnología y formación de capacidades |
| VIII. Traspaso | Procedimiento de traspaso |

La falta de coherencia en la administración de los proyectos CET o una gestión deficiente de los mismos es un aspecto del que se quejan frecuentemente los patrocinadores de proyectos que tienen experiencia en la materia. En consecuencia, al comenzar el procedimiento, el gobierno anfitrión debe considerar la posibilidad de contratar un gestor de proyecto, que se encargará de las tareas de dirección, coordinación y memoria institucional necesarias para formular un proyecto CET. El gestor del proyecto puede ser un funcionario del gobierno o un experto externo.

El primer paso consistirá, por tanto, en identificar un proyecto y decidir si ha de llevarse a cabo sobre la base de CET. El proceso de identificación del proyecto continuará mediante la preparación de una solicitud de propuestas y la invitación de los posibles licitadores a presentar propuestas de diseño, construcción y financiación.

■ Preparación del gobierno para la licitación

El siguiente paso que habrá de dar el gobierno es determinar el procedimiento de contratación pública. Entre las alternativas se encuentran la licitación competitiva, la contratación pública con una sola fuente, o algún sistema de licitación limitada. La mayor parte de los gobiernos preferirán proceder a una precalificación de los inversionistas potenciales, independientemente de que adopten un procedimiento de licitación puramente competitiva o de cualquier otro tipo. Un gran número de licitadores pueden no estar comprendidos en el criterio de primera prioridad del gobierno. Por esta razón, el diseño del procedimiento de contratación pública debe inspirarse más bien en la necesidad de atraer a inversionistas serios y de calidad. Si, como será generalmente el caso, se utiliza la licitación competitiva, es posible que para alcanzar los objetivos del gobierno anfitrión baste con la presencia de tres, cuatro o cinco competidores serios.

La solicitud de propuestas debe proporcionar una definición detallada del proyecto. Normalmente establece los criterios que deben satisfacerse, incluidos los de tamaño, condiciones de tiempo, actuación, y naturaleza y cuantía de los ingresos del proyecto. También es recomendable incluir el acuerdo sobre el proyecto en los documentos de la convocatoria a la licitación. Esta fase es sumamente importante desde el punto de vista del gobierno anfitrión. Si la definición inicial del proyecto es inadecuada en la práctica o si los criterios que habrá de seguir el gobierno para la adjudicación del proyecto no están basados en la realidad o no son claros, será muy difícil para los inversionistas interesados responder con propuestas realistas.

Un conjunto de disposiciones sobre la licitación bien redactado y un procedimiento de evaluación de ofertas transparente y bien definido son de importancia capital para el éxito del proyecto CET. Los licitadores experimentados consideran que el conjunto de disposiciones sobre la licitación y el procedimiento de evaluación constituyen un importante indicador de la viabilidad del proyecto y del compromiso que contraerá el gobierno anfitrión para lograr que el proyecto culmine en éxito. Los términos en que habrá de desarrollarse la competencia tienen que ser claros y deberán aplicarse de una manera consecuente; de no ser así, los competidores serios se encontrarán muy poco motivados para seguir el procedimiento. Las cuestiones de interés para la licitación competitiva en el caso de proyectos CET se examinan en el capítulo 6.

Desde el punto de vista del gobierno anfitrión, en los procedimientos de licitación y de evaluación es donde se define el mandato del proyecto y de ellos dependerá en gran medida la calidad del proceso competitivo y de los inversionistas. La experiencia en esta materia indica que la elección del más adecuado consorcio del proyecto suele ser el determinante individual de mayor peso en el éxito o fracaso de los proyectos CET.

■ Preparación de una oferta por un patrocinador

Normalmente, para responder a la petición de propuestas, varios inversionistas o patrocinadores interesados constituyen un consorcio para, conjuntamente, formular una oferta que se ajuste a las normas de la licitación. En esta etapa, los miembros del consorcio llegan a un acuerdo preliminar sobre la compartición de los gastos, el papel que cada uno de ellos espera desempeñar en el proyecto y la estructura potencial del proyecto. Si el proyecto exige que se deba compartir información confidencial, o de tipo privado entre los participantes en el proyecto, como a menudo sucede, el acuerdo preliminar sobre el consorcio incluirá acuerdos sobre confidencialidad apropiados, o los participantes concertarán separadamente tales acuerdos.

El consorcio, por su parte llevará a cabo sus propios estudios de viabilidad, más detallados, sobre el proyecto, los cuales constituyen un factor decisivo a la hora de determinar si se va a continuar, y en lo relativo a su aptitud para atraer la financiación. El consorcio tratará de obtener compromisos provisionales en lo que respecta a los préstamos y precios contractuales preliminares, de los prestamistas, inversionistas en capital social, contratistas y suministradores potenciales, con el fin de estructurar su propuesta u oferta.

Después de esto, el consorcio prepara y presenta su oferta. En la petición de propuestas se exigirá que la oferta contenga un plan de financiación digno de crédito, aunque no tiene que contener necesariamente compromisos de financiación definitivos. En algunos casos, se debe permitir que en la oferta se sugieran modificaciones o soluciones alternativas a uno o más aspectos del proyecto con el fin de alcanzar mejor el objetivo global del proyecto. Por ejemplo, los estudios de viabilidad realizados por el consorcio o la experiencia que tenga el consorcio en el diseño y formulación de proyectos pudieran sugerir una alternativa a alguna característica del proyecto tal como fue descrita inicialmente en la solicitud de propuestas.

■ Selección

En la fase siguiente, el gobierno evaluará las diversas ofertas presentadas en respuesta a la solicitud de propuestas y determinará el ganador de la licitación. Es muy importante que la entidad gubernamental a la que se haya confiado la evaluación de las propuestas disponga de consejeros técnicos, financieros y jurídicos de alta calificación. Las ofertas presentadas para proyectos complicados nunca son idénticas y suelen ser muy difíciles de comparar unas con otras, independientemente de lo claros que puedan ser los criterios de evaluación.

La evaluación de las ofertas para los proyectos CET generalmente no se basará exclusivamente en el precio. Por el contrario, deberá basarse además en factores tales como el precio, la fiabilidad, la experiencia y el grado en que el proyecto, tal como está concebido y propuesto, aportará a otros beneficios al país anfitrión, tales como ahorros conseguidos en el cambio de moneda extranjera, la promoción de la transferencia de tecnología y las repercusiones que tendrá en la creación de empleos y las posibilidades de capacitación del personal y contratistas locales.

Una vez evaluadas las propuestas presentadas, el gobierno invita al licitador seleccionado a cumplir y firmar los documentos contractuales definitivos.

■ Formulación del proyecto

Una vez obtenida la aceptación y la firma del acuerdo sobre el proyecto, por el gobierno, los miembros del consorcio victorioso se encuentran en condiciones asumir compromisos definitivos entre sí con el fin de formar o estructurar la compañía titular del proyecto si ésta

no ha sido ya creada. Se deberá proceder a efectuar las contribuciones en capital social requeridas para la realización del proyecto. De manera similar, los patrocinadores estarán ahora en condiciones de acercarse a los prestamistas potenciales o de alejarse de ellos, y lo mismo con relación a los contratistas y suministradores, para obtener compromisos más definitivos sobre los términos y precios.

Cuando los patrocinadores hayan negociado y suscrito todos estos acuerdos, el proyecto pasará a la fase de cierre de la financiación. El cierre de la financiación se caracteriza por una fecha en la cual los prestamistas y los inversionistas en capital social aportan, o comienzan a aportar los fondos para el diseño, construcción, compra de equipo y otros pasos detallados necesarios para concluir el proyecto.

Estos pasos finales que se dan después de adjudicado el proyecto y suscrito el acuerdo sobre el proyecto son importantísimos para el proceso de formulación de cualquier proyecto CET. Aunque la mayor parte de la carga de trabajo recae sobre el consorcio victorioso, esta fase final de la formulación del proyecto puede requerir algún apoyo y flexibilidad por parte del gobierno anfitrión.

■ Ejecución del proyecto

Una vez que el proyecto ha llegado a la fase del cierre de la financiación, podrá entrarse seriamente en la fase de ejecución. Es posible, desde luego, que un determinado proyecto no caiga claramente en una de estas distintas fases. Es posible que algunas actividades o montaje o desarrollo, o incluso de construcción preliminar en ciertos sitios, tengan lugar antes del cierre de la financiación, pero el trabajo principal de construcción y la entrega de piezas importantes de equipo para el proyecto normalmente tendrán lugar únicamente después del cierre, cuando sea posible girar sobre los fondos obtenidos por los préstamos. El acuerdo de construcción y el proceso de construcción se describen con mayor detalle en el capítulo 12.

La fase de ejecución concluye cuando el proyecto ha pasado las pruebas de terminación especificadas y es finalmente aceptado por la compañía titular del proyecto y, en principio, por el gobierno anfitrión.

■ Explotación

Después de esto, el proceso entra en la fase de explotación, la cual continuará durante el período de la concesión. Durante esta fase, la compañía titular del proyecto, sea directamente, o por medio de un

operador, explota el proyecto y mantiene los dispositivos de conformidad con los criterios establecidos en el acuerdo sobre el proyecto y como se requiera de conformidad con los términos de los diversos acuerdos de préstamo y los acuerdos con los inversionistas. Los ingresos o cuotas percibidos durante la explotación del dispositivo permiten a la compañía titular del proyecto recuperar las inversiones, atender al servicio de la deuda y obtener ganancias. Para asegurarse que la explotación y mantenimiento se están llevando a cabo en la forma requerida, los prestamistas, los inversionistas y el gobierno anfitrión tienen amplios derechos a recibir informes y efectuar inspecciones de los dispositivos. Las cuestiones relacionadas con la explotación y mantenimiento se describen con más detalle en el capítulo 13.

Tanto en la fase de ejecución como en la de explotación, el gobierno anfitrión debe tratar de obtener el mayor beneficio posible de la formación de una capacidad local y de la transferencia de tecnología de la compañía titular del proyecto y de los contratistas, en beneficio de la economía local. Estos beneficios, que son considerables, se describen en el capítulo 5.

■ Traspaso

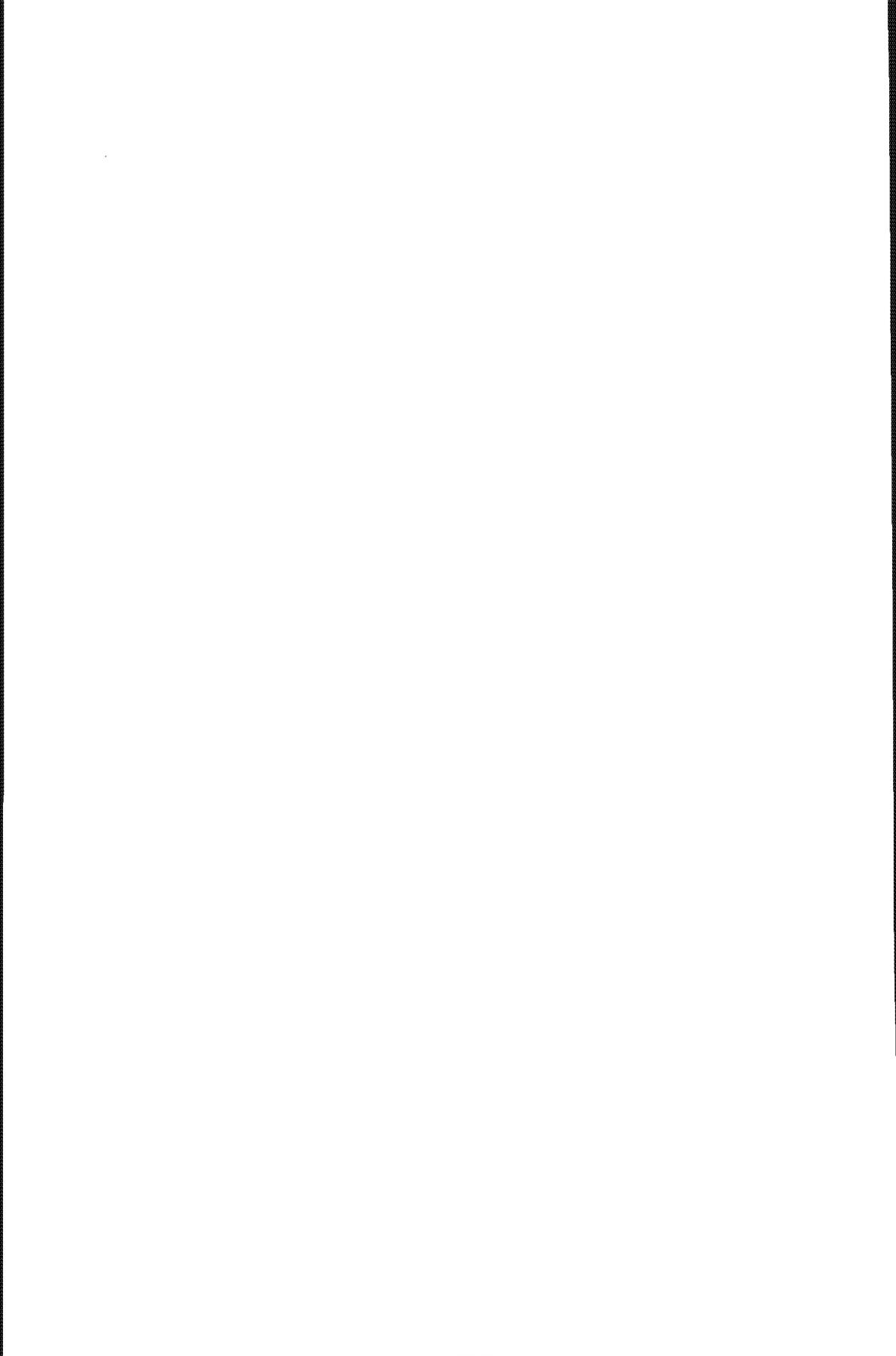
La fase final de un proyecto CET comprende el traspaso de los proyectos al gobierno anfitrión una vez finalizado el período de concesión. Por regla general, el proyecto habrá sido concebido de manera que los patrocinadores CET paguen las deudas del proyecto que le correspondan y obtengan los ingresos esperados durante el período de la concesión, por lo que el traspaso al gobierno anfitrión no será objeto de consideración, o, si acaso, de una consideración puramente nominal. En la fecha del traspaso, el gobierno anfitrión tendrá interés en asegurarse de que el proyecto ha sido adecuadamente mantenido y que se ha producido una capacitación y transferencia de tecnología, en grado suficiente, en beneficio del gobierno, de modo que éste pueda continuar la explotación del proyecto.

En función del tipo de proyecto y del grado en que se haya decidido promover la privatización de su infraestructura, el gobierno anfitrión podrá considerar ventajoso hacer que la compañía titular del proyecto o el operador continúen la explotación y mantenimiento del proyecto mediante una prolongación negociada de la concesión o un nuevo contrato de explotación. Esta modalidad del resultado pudiera tener sentido si, por ejemplo, el gobierno considerara que la explotación del proyecto por una entidad del sector privado proporcionaría un servicio más eficaz con respecto al costo que la explotación por el propio

gobierno. Un gobierno anfitrión pudiera por tanto desear mantener esta opción definiendo los términos correspondientes del acuerdo sobre el proyecto. Una alternativa pudiera ser un nuevo procedimiento de licitación durante un nuevo período de la concesión. Las diversas opciones y las consideraciones relativas al traspaso del proyecto se examinan en el capítulo 14.

MARCO ECONÓMICO PARA PLANES CET

| | |
|--|----|
| <i>Papel de la infraestructura en el desarrollo nacional</i> | 35 |
| <i>Influencia de la intervención del sector privado en el desarrollo de la infraestructura</i> | 37 |
| <i>Tipos de intervención del sector privado</i> | 38 |
| <i>Beneficios y costos económicos de los proyectos CET</i> | 40 |



El capítulo 3 describe el marco económico para la formulación de proyectos CET. Proporciona una visión general de cuatro temas:

- Papel que desempeña la infraestructura en la promoción del desarrollo económico de un país.
- Beneficios potenciales de la intervención del sector privado en la infraestructura.
- Tipos de intervención del sector privado.
- Los beneficios y costos económicos de los proyectos CET.

■ **Papel de la infraestructura en el desarrollo nacional**

La inversión en la infraestructura es evidentemente uno de los requisitos previos para un crecimiento económico continuado y sostenible. Una economía en desarrollo debe disponer de servicios adecuados, incluidos los de transporte, suministro de energía eléctrica, telecomunicaciones, abastecimiento de agua y sanidad y recogida y eliminación de desechos, junto con medios para la promoción de la educación y la salud, para resolver los problemas que plantea la modernización y diversificación de la producción, la expansión del comercio, la satisfacción de las necesidades de una población creciente, la mitigación de la pobreza y el mejoramiento del medio ambiente.

Una infraestructura perfeccionada proporciona amplios beneficios para la economía. Estos beneficios, así como los costos a que están asociados, deben ser identificados y evaluados.

Promoción del crecimiento industrial

La disponibilidad y calidad de la infraestructura es, en muchas ocasiones, el factor individual más importante entre los que influyen en las inversiones procedentes del propio país y del extranjero; esto es de importancia capital para la promoción del crecimiento industrial. Una infraestructura eficiente y fiable es esencial para las industrias que compiten en mercados mundiales o participan en redes mundiales de producción. La infraestructura es también un factor determinante

para el desarrollo regional. Una infraestructura deficiente o inexistente es una de las causas principales de un lento crecimiento industrial en los sectores menos desarrollados de diversos países.

Costos reducidos para consumidores y productores

Una infraestructura de calidad permite obtener una mayor productividad a un costo de producción más bajo, así como un suministro más eficaz de bienes y servicios al público. Por ejemplo, mejores medios de transporte reducen los costos de distribución, y la inversión en plantas tecnológicamente eficientes de suministro de energía reduce el costo de la energía para los consumidores.

Efecto multiplicador sobre la economía

El gasto directo realizado sobre la infraestructura estimula la demanda de empresas que suministran a contratistas, lo que se hace sentir en la totalidad de la economía, siendo uno de sus efectos la mayor utilización del personal y, por consiguiente, un mayor ingreso. El efecto multiplicador depende en gran medida del sector en el que se aplican los fondos del proyecto. Las obras civiles, por ejemplo, suelen tener un elevado contenido local e implican la utilización de materias primas y mano de obra locales. En el caso de los países en desarrollo con capacidad para producir bienes de capital e instalaciones, los proyectos relativos a la infraestructura suelen repercutir en fuertes vinculaciones con la industria local.

Aumento o disminución de los valores de los terrenos

La mayor parte de las carreteras a peaje, aeropuertos, puertos y redes ferroviarias tienden a promover el desarrollo de la propiedad en las zonas circundantes. Por otra parte, las industrias pesadas, y sus medios de producción, suelen tener una repercusión negativa en el medio ambiente, lo que se traduce por una disminución del valor de la tierra en las zonas vecinas.

El gobierno debe considerar la totalidad de la repercusión económica de cada proyecto sobre la infraestructura antes de decidir si será financiado por el sector público o por el privado.¹

¹ En la publicación del Banco Mundial *World Development Report 1994: Infrastructure for Development* se presenta un amplio análisis sobre el papel que desempeña la infraestructura en el crecimiento económico de los países en desarrollo.

■ Influencia de la intervención del sector privado en el desarrollo de la infraestructura

Se han alegado diversos argumentos en favor de la atribución de un papel importante al sector público en el desarrollo de la infraestructura. En primer lugar, tales proyectos requieren grandes sumas de dinero y largos períodos de gestación, por lo que conllevan grandes riesgos. En segundo lugar, entrañan costos sociales y económicos ampliamente diversificados que no pueden ser compensados por cargos percibidos de los usuarios. En tercer lugar, el papel que desde el punto de vista estratégico desempeñan algunos dispositivos de la infraestructura requiere una implicación directa del gobierno en su realización, explotación y control.

Sin embargo, muchos gobiernos están estudiando diversos aspectos de las medidas compensatorias. La escasez de fondos públicos y restricciones en cuanto al acceso a préstamos garantizados por el Estado y a la tecnología extranjera son amenazas que pudieran demorar proyectos útiles. Además, existe la preocupación de que algunos proyectos del sector público no han logrado alcanzar los beneficios esperados como consecuencia de excesos en los costos y problemas de calidad y de mantenimiento. En el curso del pasado decenio, los cambios tecnológicos han atenuado las características monopolistas naturales de muchos servicios de la infraestructura y han permitido que monopolios estatales hayan sido abiertos a la separación de riesgos financieros, competencia y participación privada. Un número cada vez mayor de países se están dirigiendo actualmente al sector privado, no sólo para construir la infraestructura requerida, sino también para obtener el máximo de beneficios de las inversiones en la infraestructura.

Desde el punto de vista de la estrategia de desarrollo, la participación del sector privado en la ejecución y mejoramiento de la infraestructura proporcionará finanzas adicionales y puede también acrecentar la eficiencia económica. En el pasado, muchos países en desarrollo promovieron vastos programas de inversiones para establecer o fortalecer su infraestructura. Estas inversiones se hicieron con miras a reducir los costos externos de empresas y clientes por igual. Los programas fueron ejecutados por el Estado u organizaciones dedicadas a la prestación de servicios públicos y fueron financiados en gran parte mediante préstamos garantizados por el Estado. Sin embargo, los precios fuertemente subvencionados a los cuales se ofrecía la producción significaban que el rendimiento obtenido de las inversiones era a menudo insuficiente para reembolsar los préstamos

externos e internos. Los programas de ajuste y austeridad establecidos para controlar la expansión de las deudas externa e interna restringieron en gran medida la aptitud de muchos gobiernos para invertir en una nueva infraestructura o incluso para mantener adecuadamente los dispositivos existentes. La obtención de aportes de capital y la eficiencia del sector privado son una forma de realizar y modernizar la infraestructura, lo que a su vez puede repercutir en recuperación y crecimiento económicos.

■ Tipos de intervención del sector privado

La medida y la naturaleza de la intervención del sector privado dependerán de la importancia estratégica de un proyecto sobre la infraestructura para el gobierno anfitrión y del grado en que esto es atractivo para la financiación privada. Dentro del contexto de los acuerdos sobre los tipos de concesión, el grado en que el sector privado interviene en la provisión de servicios de infraestructura puede variar considerablemente (véase el recuadro 2).

Recuadro 2. Tipos de intervención del sector privado en el desarrollo de la infraestructura

- Contratación externa o contratos de gestión, según los cuales el sector privado construye un dispositivo bajo un arreglo contractual o gestiona un dispositivo durante un período de tiempo y por una remuneración convenidos, sin que asuma el riesgo de la financiación ni del ingreso. Como una variante de la contratación externa, el sector privado retiene la totalidad o una parte de los ingresos obtenidos como remuneración por la explotación del dispositivo, lo que entraña que corra el riesgo relativo al ingreso.
- Arrendamiento, en el cual el sector privado puede diseñar, construir y financiar el dispositivo y recibir pagos del sector público por su utilización.
- Planes de tipo CET, en los cuales el sector privado diseña, construye y explota el proyecto durante un período de tiempo convenido, después de lo cual traspasa al gobierno la propiedad del dispositivo.
- Plan CPE, en el cual el dispositivo no se traspasa, sino que permanece en el sector privado.
- Privatización, es decir, el sector privado tiene la propiedad y ejerce el control sobre un dispositivo de la infraestructura o una empresa que presta servicios públicos generales.

En la contratación externa o en un contrato de gestión sólo se requiere una intervención y compromisos limitados del sector privado, lo que podría incluir mecanismos que vincularan la compensación del contratista a la actuación del dispositivo. La participación privada aumenta en un contrato de arrendamiento en el que el contratista privado es responsable, a riesgo propio, de la actuación del dispositivo y de la calidad del servicio proporcionado, por lo general contra el pago de una cuota.

En un plan de tipo CET, el concesionario privado es también responsable del diseño, financiación, construcción (o rehabilitación) y explotación del proyecto, el cual, al final del período de la concesión, se reintegra al gobierno. En un plan CPE, en cambio, el proyecto permanece en el sector privado.

Finalmente, la privatización (o desposesión (de activos públicos por cesión al sector privado)) implica el traspaso al sector privado de los activos de la compañía titular del proyecto sobre la infraestructura y de la responsabilidad de la financiación de la futura expansión, así como de la totalidad de las inversiones requeridas para responder a las obligaciones especificadas en su concesión o por el regulador gubernamental.

Los proyectos CET adecuadamente estructurados ofrecen ganancias de eficiencia y una financiación adicional muy similar a la de los proyectos puramente privados. A diferencia de una privatización pura y simple, estos proyectos permiten al gobierno mantener un mayor grado de control estratégico sobre el desarrollo de la infraestructura.

Aunque el enfoque CET puede no ser adecuado para todos los tipos de infraestructura, debe examinarse de una manera general cuando se cumplan varias condiciones:

- La privatización es menos adecuada porque el gobierno quiere retener un mayor grado de control estratégico sobre el proyecto relativo a la infraestructura.
- Se requiere una inversión inicial importante en dispositivos nuevos o mejorados, y el gobierno prefiere asignar fondos públicos para otros fines.
- Existen oportunidades para ganancias en eficiencia en la construcción y explotación del dispositivo.
- El gobierno quiere establecer un punto de referencia para las actividades del sector público y, de ese modo, ayudar a mejorar la eficiencia de la ejecución y gestión del proyecto público.
- Las tasas que se aplicarán a los usuarios son aceptables para los clientes.

- El sector privado puede amortizar su inversión mediante cuotas que habrán de satisfacer los usuarios.

Los tipos de proyectos sobre la infraestructura en los que los contratos CET han tenido mayor éxito son los siguientes:

- Planes de transporte, incluidos aeropuertos, proyectos ferroviarios ligeros, carreteras principales entre ciudades y entre países, túneles y puentes.
- Proyectos de servicios públicos generales, incluido suministro de energía eléctrica, agua y telecomunicaciones. Si se establecen tarifas a los niveles del mercado, debe ser posible confiar en las cuotas que habrán de percibirse de los usuarios y prescindir de un subsidio continuado por el gobierno.

Actualmente, el número de ejemplos de contratos CET que han culminado en éxito son menores en los sectores de la salud y la educación, en los que el gobierno tiende a ser el adquirente y, en consecuencia, asume una gran parte del riesgo del proyecto. Además, en los sectores de la salud y la educación hay beneficios sociales más amplios que no pueden ser completamente compensados mediante cuotas percibidas de los usuarios. Por ejemplo, normas educacionales más elevadas estimulan el crecimiento económico en general, pero tratar de recuperar los costos de la educación exclusivamente por medio de cuotas que habrían de percibirse de los usuarios podría producir efectos perjudiciales en diferentes niveles de la economía. No obstante, en ambos sectores están surgiendo planes innovadores que prevén un genuino traspaso del riesgo.

■ Beneficios y costos económicos de los proyectos CET

Los proyectos CET pueden ofrecer cierto número de beneficios económicos:

- Fuentes adicionales de financiación para la infraestructura y, en el caso de participación del sector privado extranjero, un flujo entrante adicional de divisas.
- Control estratégico de la infraestructura a largo plazo por el gobierno.
- Ganancias en eficiencia y costos de explotación más bajos. Un operador independiente y experimentado, o que aplica una tecnología

moderna y reconocida, y que tiene un incentivo para gestionar los riesgos de una manera eficaz, mediante un contrato CET adecuadamente estructurado, probablemente sea capaz de producir de una manera más eficaz y a un precio más bajo para el usuario. Este beneficio puede repercutir favorablemente en los precios de las mercancías y servicios, y aumentar la competitividad-costo del país en una amplia gama de sectores industriales.

- Transferencia de tecnología y de aptitudes técnicas. Los proyectos CET ofrecen a los países anfitriones la oportunidad de obtener una tecnología actualizada y de lograr que su personal local aprenda a utilizarla. La formación de capacidades locales puede ser estimulada aún en mayor grado mediante acuerdos de investigación y desarrollo a largo plazo con el patrocinador del sector privado. Este beneficio puede también promover el progreso tecnológico en otros sectores de la economía como resultado del método de capacitación conocido por "aprender haciendo".
- Desarrollo de mercados de capital locales. En un entorno reglamentario adecuado, los proyectos CET, por el hecho de necesitar capital a largo plazo, pueden promover la introducción de nuevos instrumentos financieros (financiación por endeudamiento y financiación por participación en el capital social) en los mercados financieros locales. Esto servirá de estímulo al desarrollo de los mercados de capital locales y aumentará la complejidad de los participantes locales, incluidas las instituciones financieras, empresas estatales de servicios públicos generales, organismos gubernamentales y compañías privadas.
- Traspaso, en último término, de los activos a la esfera de control local. El hecho de que un proyecto CET será reintegrado a la esfera de la propiedad y el control locales puede repercutir beneficiosamente en la aceptabilidad política de este enfoque desde los primeros momentos. Además, al final del período del contrato, el gobierno podría estar de acuerdo en que se celebrara un nuevo contrato de explotación y mantenimiento a un precio menor que el fijado en el acuerdo inicial sobre el proyecto CET, y de una duración menor. Una concesión por un período más corto podría también permitir la prueba del mercado. Todo esto podría conducir a la percepción de cuotas más bajas de los usuarios y, si el nuevo operador es una empresa nacional, podría frenar los flujos salientes de moneda extranjera, hacia patrocinadores extranjeros.

Entre los costos económicos asociados con los proyectos CET pueden citarse los siguientes:

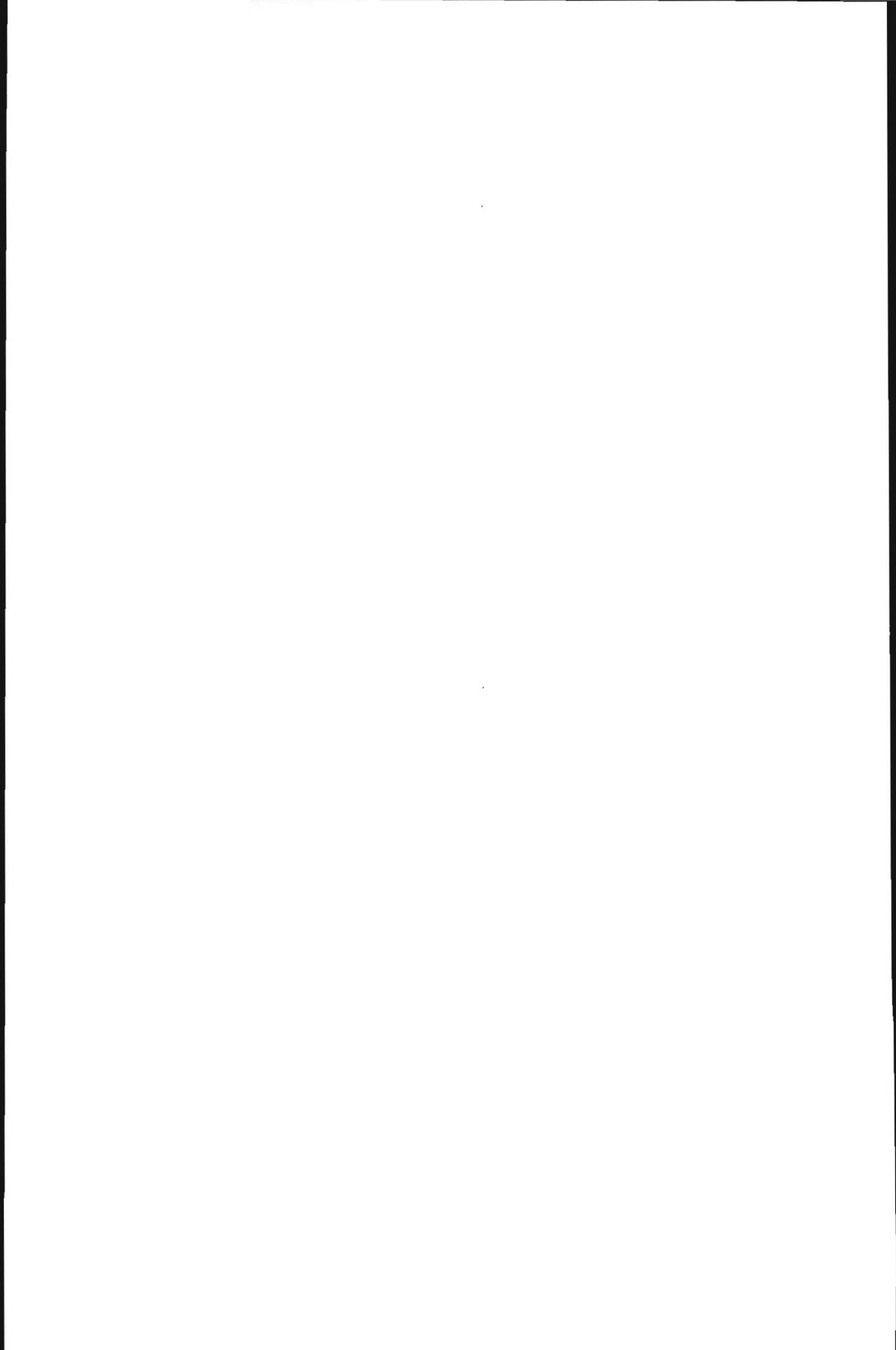
- Costos relativos a la existencia de un desequilibrio en lo que respecta a la experiencia. Se recomienda que los gobiernos que tengan poca experiencia en los contratos CET inicien los proyectos CET sobre en una escala manejable y que recurran a consultores profesionales para compensar la mayor experiencia que suele tener el sector privado.
- Los costos para los usuarios, fijados por primera vez, o aumentados de modo que se ajusten a las tasas en los mercados. Los costos económicos de los servicios públicos, una vez que han sido cubiertos por el Estado, pasan a ser costos financieros para el usuario.
- Suministros a precios excesivos. Se debe seguir de cerca los posibles conflictos de intereses en materia de fijación de precios entre los patrocinadores de los proyectos. Se deberá tratar por todos los medios de asegurar que los patrocinadores que suministran bienes o servicios al proyecto lo hagan sobre una base totalmente competitiva.
- Altos costos de financiación. Los costos de financiación para proyectos CET tienden a ser altos, ya que la remuneración legal asociada con los correspondientes arreglos contractuales son mucho mayores que en el caso de contratos comerciales usuales. La complejidad del crédito entraña también que los prestamistas necesiten más tiempo del usual para evaluar las ventajas de un proyecto y tenderán a percibir remuneraciones más altas.

Dada la importancia de la inversión en la infraestructura para el desarrollo nacional, es esencial que los costos económicos más amplios y los beneficios asociados con un plan CET sean tomados en cuenta por los gobiernos a la hora de diseñar el marco económico y jurídico para promover la inversión del sector privado en esos proyectos, y también a la hora de evaluar dichos proyectos. Los mayores costos y beneficios indicados anteriormente no se reflejarán en el rendimiento financiero para un inversionista del sector privado, y los objetivos de las compañías pueden entrar en conflicto con los objetivos y prioridades nacionales.

Por lo general, los gobiernos desean llevar a cabo una evaluación económica y financiera para determinar si vale o no la pena emprender un determinado proyecto CET. La utilización de estas evaluaciones se trata en el capítulo 7.

PAPEL DEL GOBIERNO EN LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS CET EXITOSOS

| | |
|---|----|
| <i>Visión de conjunto</i> | 45 |
| <i>Estrategia CET a nivel de país</i> | 46 |
| <i>Promoción de la participación del sector privado</i> | 48 |
| <i>Marco jurídico para una estrategia CET</i> | 49 |
| <i>Marco administrativo para proyectos CET</i> ... | 62 |
| <i>Incentivos del gobierno y otras formas de apoyo</i> | 66 |
| <i>Obligación del gobierno de concluir los proyectos CET dentro de un periodo de tiempo razonable</i> | 80 |
| <i>Resumen</i> | 81 |



■ Visión de conjunto

Una de las ventajas que ofrece el concepto CET para un gobierno es que una considerable carga de trabajo, incluida la responsabilidad de la financiación, diseño, construcción y explotación de los proyectos se transfiere, de los organismos y ministerios del gobierno, tradicionalmente responsables de los proyectos sobre la infraestructura, al sector privado. Esto no implica, sin embargo, que el papel del gobierno se limite a la supervisión y vigilancia de los proyectos CET. Los proyectos CET sobre la infraestructura requieren que el país anfitrión desempeñe un papel activo en particular en las fases de preconstrucción y de preinversión de un proyecto.

Incumbe al gobierno la aprobación inicial de la utilización del concepto CET en relación con la política relativa a la infraestructura del país e identificar sectores y proyectos que serían apropiados para este enfoque. El gobierno decide el proceso de contratación pública, gestiona los procedimientos de contratación pública y define los criterios para la selección de los patrocinadores del proyecto CET. El gobierno anfitrión o uno de sus organismos intervendrá directamente en los acuerdos que son esenciales para la formulación de proyectos CET. La tarea más importante será la de redactar el acuerdo sobre el proyecto, que define detalladamente los derechos y obligaciones de la compañía titular del proyecto y del organismo gubernamental autorizado para suscribir el acuerdo.

El gobierno normalmente apoya la ejecución del proyecto de diversas maneras: entre éstas se encuentra la de proporcionar el emplazamiento del proyecto y el acceso al mismo, los suministros de energía, el transporte y otro apoyo logístico. Intervendrá en la expedición de licencias, permisos y aprobaciones, y garantizará que puedan renovarse fácilmente, a condición de que los patrocinadores hayan cumplido sus obligaciones. El gobierno anfitrión normalmente tendrá que garantizar la disponibilidad de moneda extranjera en cantidad suficiente para reembolsar el préstamo utilizado para financiar el proyecto, las cuotas de los contratistas extranjeros y los dividendos de los patrocinadores extranjeros del proyecto. El gobierno anfitrión (o sus organismos) puede ser el adquirente de la producción del proyecto y en algunos casos será llamado a contribuir con un apoyo financiero al proyecto, por ejemplo en forma de exenciones de impuestos.

Por último, el gobierno normalmente tiene derecho a hacerse cargo de los activos del proyecto al final del período de la concesión o tomar disposiciones para aplicar cualquier otro plan de explotación del proyecto cuando expire el período original del contrato.

En resumen, un proyecto CET sobre la infraestructura no puede realizarse sin el compromiso y la cooperación esenciales del gobierno anfitrión. En efecto, el compromiso del gobierno anfitrión es un factor sumamente importante en la evaluación de la viabilidad del proyecto CET por los inversionistas y acreedores extranjeros.

De la misma manera, el control, ejercido por el gobierno, de tantos componentes de un proyecto CET sobre la infraestructura le da oportunidad de gestionar el proyecto de una manera coordinada y eficaz, asegurando así que responda verdaderamente al interés nacional.

■ Estrategia CET a nivel de país

Cada país deberá adoptar una estrategia CET consecuente, basada en su situación y necesidades particulares. Lo primero y más importante es apreciar de una manera realista el grado en que será atractivo para los inversionistas.

La gama de tareas asociadas con la formulación de proyectos CET y la necesidad de apoyo por el gobierno varía de un país a otro. Puesto que los inversionistas y prestamistas extranjeros tienden a favorecer, lo que no es nada sorprendente, los proyectos CET en los países en desarrollo más industrializados, la mayoría de los proyectos CET han sido ejecutados hasta el presente en países con un producto nacional bruto (PNB) relativamente alto, tasas de cambio e inflación estables, entornos jurídicos e institucionales bien definidos y estabilidad política. La estructuración de un conjunto de medidas CET en países menos desarrollados, políticamente inestables y más endeudados ha resultado ser una tarea más importante.

Esta tendencia se ve afectada por las restricciones impuestas a la disponibilidad de financiación, mercados de capital locales poco desarrollados y la escasez de recursos financieros en muchos países en desarrollo. En tales países puede haber también escasez de patrocinadores del proyecto provenientes del sector privado —en particular de compañías de construcción y suministro de equipo— interesadas en la financiación y explotación de proyectos sobre la infraestructura, y con capacidad para ello.

En consecuencia, el problema real a que se enfrentan muchos gobiernos que han decidido adoptar el enfoque CET es el de diseñar una estrategia de apoyo por el gobierno que estimule la inversión

privada extranjera y nacional en los proyectos de infraestructura del país, dada la intensa competencia internacional por la financiación privada. Al hacer esto, el gobierno debe evaluar los factores que hacen que un país en desarrollo sea atractivo para los inversionistas y prestamistas extranjeros. Entre estos factores está la estabilidad política, una legislación propicia, un marco jurídico que goce de credibilidad y que reconozca y haga cumplir las obligaciones contractuales, un apoyo político y administrativo probado de los proyectos CET y la clasificación crediticia del país (que, por su parte, puede tener en cuenta la mayoría de los factores antes mencionados).

Muchos de estos factores no pueden modificarse de un día para otro. Si un gobierno decide adoptar una estrategia CET, puede considerar la adopción de medidas positivas para promover la inversión del sector privado y reducir la influencia negativa de impedimentos existentes. La experiencia sugiere que una política gubernamental dinámica para estimular los proyectos CET sobre la infraestructura puede ser un factor decisivo en la competencia para la obtención de la inversión extranjera en tales proyectos.

No existe una regla general para una política gubernamental dinámica, ya que cada política debe ser concebida para un determinado país. Sin embargo el hecho de tener ciertos elementos esenciales bien situados acrecentará considerablemente el interés del sector privado en los proyectos CET sobre la infraestructura en un país en desarrollo. Entre estos elementos esenciales cabe citar:

- Una política explícita de desarrollo nacional que obligue al gobierno anfitrión a promover la participación del sector privado en proyectos sobre la infraestructura.
- Un marco jurídico y reglamentario digno de crédito para facilitar una estrategia CET.
- Un marco administrativo digno de crédito para acelerar la ejecución de los proyectos CET y apoyar esos proyectos cuando se tropiece con los problemas inherentes a todos los grandes proyectos, cualquiera que sea la forma en que hayan sido financiados o el país en que se encuentren en curso.
- Incentivos y diversas formas de apoyo, por parte del gobierno, para estimular al sector privado a que participe en los proyectos CET y un enfoque pragmático de las cuestiones relativas a la compensación por riesgos.
- Un compromiso bien definido, del gobierno, para concluir pactos relativos a CET dentro de un tiempo razonable.

A continuación se tratará detalladamente cada uno de estos elementos esenciales. Otro de estos elementos esenciales, un procedimiento de contratación pública ordenado y transparente para CET se tratará en el capítulo 6.

■ Promoción de la participación del sector privado

El compromiso del gobierno anfitrión en relación con la participación del sector privado en el desarrollo de servicios de infraestructura debe ser claro e inequívoco. En la medida de lo posible, el gobierno debe tratar de obtener un amplio consenso político en favor de esa política. Los componentes necesarios para el éxito de un proyecto CET sobre la infraestructura controlados por el gobierno anfitrión son tan numerosos, que ningún patrocinador, inversionista o prestamista participará a menos que pueda contar con el firme compromiso del gobierno anfitrión durante el periodo del proyecto.

Desde un punto de vista ideal, un compromiso de un gobierno anfitrión, expresado públicamente, tendiente a la participación del sector privado en el desarrollo de la infraestructura, debe satisfacer los tres objetivos siguientes:

- Deberá convencer a los patrocinadores, inversionistas y prestamistas privados de que el gobierno se ha comprometido firmemente a llevar adelante los proyectos CET sobre la infraestructura.
- Deberá divulgar información sobre la intervención del sector privado en los servicios de infraestructura y ganar la aceptación pública sobre esta intervención, la cual puede ser particularmente sensible a la opinión pública si anteriormente los servicios se ofrecían al público a un precio por debajo del costo o a título gratuito.
- Deberá asegurar el apoyo de grupos interesados en el país anfitrión, incluida la administración pública y los sindicatos de trabajadores, para la intervención del sector privado en lo que tradicionalmente han sido proyectos y servicios del sector público.

Los patrocinadores extranjeros de proyectos CET y los prestamistas correspondientes no sólo necesitan saber que el gobierno anfitrión está comprometido como una cuestión de política a la participación

del sector privado en el desarrollo de la infraestructura. Tienen también que estar convencidos de que el gobierno anfitrión tiene un motivo muy importante para apoyar su proyecto CET y de que no es probable que retire su apoyo, demore el proyecto o no respete sus obligaciones.

Así pues, la viabilidad económica de cada proyecto CET, que en gran parte depende de las necesidades que tenga el país, o la localidad, de tales proyectos, debe ser claramente percibida por el gobierno. Por ejemplo, la necesidad de mejores sistemas de telecomunicaciones o transportes o de un mejor abastecimiento de agua o de corriente eléctrica debe quedar demostrada en informes y estudios de proyectos. La motivación del gobierno para adoptar el enfoque CET, tanto desde el punto de vista financiero como comercial, deberá definirse de una manera clara y convincente. La necesidad de un país de contar con recursos financieros y técnicos del sector privado para ejecutar y explotar un servicio de infraestructura que se necesita mucho puede ser un fuerte incentivo adicional del gobierno y sus organismos para el apoyo del proyecto CET durante su ciclo de vida previsto.

Por último, cada proyecto CET que forme parte de un programa más amplio sobre la infraestructura tiene que ser catalogado por el gobierno de acuerdo con su importancia. Cuando los gobiernos sólo tienen los recursos suficientes para llevar a cabo los proyectos CET planificados y consignados en una breve lista, el hecho de no establecer las prioridades de los proyectos conducirá a demoras que, a su vez, desalentarán a los patrocinadores y prestamistas.

■ Marco jurídico para una estrategia CET

El marco jurídico como elemento clave en la evaluación de un proyecto CET por los inversionistas

El hecho de que un proyecto CET sea o no atractivo para los inversionistas privados depende en gran medida de la forma en que el gobierno anfitrión trata cuestiones jurídicas fundamentales como la ejecución de contratos, la propiedad privada, los arreglos de seguridad, impuestos, la remisión al extranjero de moneda extranjera y de beneficios, que son de importancia decisiva para el éxito de todas las inversiones extranjeras en proyectos CET. En particular, un marco jurídico inadecuado puede afectar a la fuerza y eficacia de los diversos tipos de contratos que constituyen la estructura de un proyecto CET. En un sentido más amplio, un marco jurídico capaz de ofrecer

apoyo reducirá lo que se conoce por el "riesgo país", un elemento clave de la evaluación de un proyecto CET por los patrocinadores y prestamistas, en un país en desarrollo.

No hay un modelo perfecto o universal para un marco jurídico y reglamentario capaz de ofrecer apoyo a proyectos CET. El enfoque y las técnicas jurídicas variarán de acuerdo con el sistema jurídico existente y la tradición de un país, su estrategia CET y las circunstancias específicas de los sectores de la infraestructura de que se trate. Cada país tiene que decidir cuestiones tales como las siguientes:

- ¿Debe promulgarse una legislación especial para los proyectos CET, o modificarse la legislación existente?
- ¿Qué términos deben ser definidos por la legislación? ¿Qué otros términos deben ser negociados entre las partes que intervienen?
- ¿Deberá el control gubernamental basarse en la legislación, reglamentos o directrices administrativas?

En algunos países en desarrollo, a saber, en aquellos países en que los proyectos CET se consideran parte de la política económica general del gobierno, y las leyes y reglamentos existentes para la aplicación de esa política se consideran adecuados, es posible que no se necesite una nueva legislación o reglamentación.

A continuación se examinan los elementos de un marco jurídico y reglamentario para la correcta ejecución de una estrategia CET.

Autoridad legislativa fundamental para la concesión de proyectos CET

Un gobierno anfitrión tiene que proporcionar la autoridad fundamental legislativa y reglamentaria para la elaboración y explotación de un determinado proyecto sobre la infraestructura por el sector privado. Esto incluye la designación de los ministerios concretos, agencias gubernamentales o los gobiernos locales autorizados para la contratación pública y la ejecución de proyectos CET. Incluye también la adopción de reglamentos que definan las responsabilidades de los organismos y ministerios del gobierno para la formulación y ejecución de los proyectos, la emisión de licencias y permisos, las aprobaciones por parte del gobierno central y los mecanismos para la coordinación administrativa.

Algunos países pueden no necesitar una legislación específica para el traspaso de la infraestructura pública al sector privado. Por ejem-

plo, la mayoría de los países cuyo sistema jurídico se basa en el derecho común, a menos que haya alguna ley específica en contrario, el gobierno y sus distintos ministerios tienen por lo general la facultad de vender activos gubernamentales o de traspasarlos a operadores privados.

Cualquiera que sea el sistema jurídico que se aplique para la autorización de los proyectos CET, lo más importante para los patrocinadores extranjeros es la claridad de la autorización. Con el fin de evitar ulteriores controversias, los patrocinadores extranjeros tienen que saber con seguridad quién está facultado para adjudicar proyectos CET, así como el alcance de esas facultades.

Legislación pública propicia

Se puede requerir una amplia gama de apoyo por una legislación pública especial y reglamentos adecuados para la ejecución y explotación de un proyecto CET, lo que dependerá del país de que se trate. Por ejemplo, el gobierno anfitrión puede tener que promulgar una legislación que autorice la adquisición de terreno para el proyecto, el traspaso de bienes públicos al proyecto y la provisión de medios logísticos, permisos de trabajo u otros elementos gubernamentales necesarios. La experiencia ha mostrado que para evitar demoras y decepciones es muy importante que tal legislación pública haya sido ya adoptada antes de que se emprenda un proyecto CET. Una legislación pública especial puede también establecer un marco adecuado para promover la competencia en zonas que anteriormente se encontraban bajo el control exclusivo del sector público. Esta legislación propicia podría, por ejemplo, abolir monopolios estatales sectoriales y subsidios estatales, de modo que sea posible una participación no subsidiada del sector privado en la formulación de proyectos sobre la infraestructura. Dado que un proyecto CET implica que los terrenos y bienes del proyecto sean objetos de una relación de propiedad privada, o de arrendamiento, el gobierno anfitrión tiene que determinar si deberá continuar la propiedad exclusiva del sector público sobre los terrenos y los bienes de la infraestructura, o si se debe permitir la propiedad privada mediante la promulgación de una legislación adecuada. Asimismo si los derechos de propiedad o arrendamiento sólo se confieren a los ciudadanos del país, se necesitará una reforma legislativa para atraer a los patrocinadores extranjeros. También en este caso, las leyes del país deberán modificarse antes de que comience la contratación pública.

Legislación adecuada sobre la seguridad

Las formas más tradicionales de medidas de seguridad tales como las hipotecas o las garantías pignoraticias en inventarios y equipos no ofrecen gran interés a los prestamistas a un proyecto CET sobre la infraestructura. Un proyecto CET puede que sólo sea valioso para las partes que intervienen, pero que su valor sea limitado para terceros. Otros dispositivos de seguridad que se examinarán más adelante suelen ser más importantes desde la perspectiva del prestamista.

En algunos proyectos CET, sin embargo, los prestamistas pueden estar dispuestos a confiar en los activos del proyecto (además de la corriente de ingresos del proyecto) como un dispositivo de seguridad para el reembolso de la deuda. En la medida en que esto sea aplicable, podrán requerirse menos dispositivos de seguridad provenientes de otras fuentes. La creación y protección de garantías pignoraticias, hipotecas y gravámenes con respecto a los activos del proyecto, en beneficio de los prestamistas, y la ejecución de acciones correctivas en el contexto del conjunto de medidas de seguridad deberán ser por tanto garantizadas por el sistema legal del país anfitrión.

Los arreglos de seguridad adaptados a la naturaleza de un proyecto CET se rigen normalmente por el acuerdo sobre el proyecto, el acuerdo sobre la adquisición y el acuerdo sobre el crédito. Estos arreglos pueden incluir cuentas de ingresos y de retención (en el extranjero), compromisos suscritos por el gobierno para garantizar el cumplimiento de las obligaciones del organismo público según los términos del acuerdo sobre el proyecto, cesión de diversos contratos a los prestamistas, el derecho de los prestamistas a subsanar cualquier infracción por parte de la compañía titular del proyecto dentro de un plazo razonable y su derecho a asumir el proyecto CET en caso de incumplimiento, lo que por lo general va acompañado de disposiciones del acuerdo sobre el proyecto y de una promesa de los propietarios del capital social de la compañía titular del proyecto en virtud de la cual todas sus acciones quedan como garantía de los préstamos. Sin embargo, se puede necesitar una legislación para la protección legal de estos tipos adicionales de seguridad, que a menudo son de importancia crítica para el éxito de los proyectos CET. Por ejemplo, leyes relativas a la ejecución de acciones correctivas y las destinadas evitar que otros acreedores obtengan intereses antagónicos deberán promulgarse si ya no existían en el marco legislativo del país.

La falta de disposiciones para la protección y ejecución de esos arreglos de seguridad en el sistema jurídico de un país ha tenido por consecuencia que los banqueros sean extremadamente reticentes

a conceder préstamos para proyectos CET. En el recuadro 3 se presentan ejemplos de esos arreglos de seguridad usuales en proyectos CET.

Recuadro 3. Algunos arreglos de seguridad que suelen utilizarse en proyectos CET

- Garantía de cumplimiento, por parte del gobierno anfitrión, de las obligaciones de sus organismos, según los términos del acuerdo sobre el proyecto.
- Cuentas bancarias de ingresos y de retención, en el extranjero.
- Aprobación, por el gobierno o el banco central, de las transacciones en moneda extranjera.
- Cesión de derechos sobre cuentas bancarias a prestamistas prioritarios.
- Cesión de intereses de acuerdo con los términos de contratos sobre el proyecto, tales como contratos de construcción, acuerdos de extracción y acuerdos de EYM con prestamistas prioritarios.
- Garantías constituidas sobre acciones.
- Arreglos de tipo tomar-o-pagar
- Garantías prendarias, hipotecas y gravámenes sobre activos del proyecto.
- Fianzas de cumplimiento y de mantenimiento para garantizar diversas obligaciones de la compañía.
- Seguro concertado conjuntamente o transferible a los prestamistas.
- Notificación, a los prestamistas, de todo incumplimiento que se produzca.
- Derecho de los prestamistas prioritarios a subsanar los incumplimientos en que haya incurrido la compañía, y suspensión del derecho del gobierno a terminar el acuerdo sobre el proyecto mientras se encuentren pendientes las medidas tomadas para la subsanación.
- El derecho de los prestamistas prioritarios a entrar en los dispositivos del proyecto y tomar posesión de los mismos en relación con las medidas relativas a la subsanación de incumplimientos.
- Derecho de los prestamistas prioritarios a nombrar sustitutos de la compañía titular del proyecto o de la compañía de EYM cuando se produce un incumplimiento de acuerdo con los términos del documento de préstamo.
- Apoyo del gobierno para el otorgamiento de aprobaciones y permisos al nuevo promotor del proyecto o la nueva compañía de EYM si los prestamistas nombran sustitutos.

Legislación para promover las inversiones extranjeras

La mayor parte de los países en desarrollo han promulgado códigos sobre la inversión extranjera para promover y facilitar la inversión extranjera directa. Aunque los objetivos, el alcance y el enfoque de los códigos sobre inversión extranjera presentan grandes diferencias, todos estos códigos conceden una amplia gama de incentivos y beneficios a los inversionistas extranjeros. Es necesario que estos códigos de inversiones sean aplicables a la inversión en proyectos CET sobre la infraestructura, que son, simplemente, una forma diferente de inversión extranjera.

Algunos temas usualmente tratados por códigos sobre inversión extranjera deben reconocerse como de particular importancia para las características financieras y la naturaleza a largo plazo de los proyectos CET:

- Derecho a la conversión de moneda local en moneda extranjera.
- Convertibilidad de la moneda extranjera de acuerdo con una tasa de cambio razonable.
- Posibilidad de remitir al extranjero, libremente, moneda extranjera.
- Reembolso total de los préstamos y compensación por las inversiones en el caso de todo traspaso impuesto por el gobierno, de un proyecto, antes de la terminación del período del proyecto (expropiación, nacionalización y adquisición).
- Procedimientos simplificados para el otorgamiento de licencias de importación y documentos de aduana.
- Derecho para traer al país ciudadanos extranjeros necesarios para la construcción, explotación y mantenimiento de proyectos.
- Derecho de los inversionistas extranjeros a establecer compañías en el país anfitrión.
- Sistemas fiscales especiales para la inversión extranjera.

Es evidente que las leyes sobre inversiones que limitan las inversiones extranjeras o que imponen un nivel mínimo de participación nacional en las compañías o proyectos requieren un análisis minucioso. La magnitud de un proyecto típico de infraestructura CET requerirá, en la mayoría de los casos, la adaptación o modificación de esas leyes antes de que comience a ejecutarse un programa CET nacional.

Marco jurídico para los acuerdos sobre proyectos CET

La autoridad legal de los gobiernos o sus organismos para formular y ejecutar proyectos CET sobre la infraestructura no se otorga sin restricciones. Por lo general se define más o menos explícitamente un marco legal obligatorio para los arreglos CET.

Las estrategias en que se basa un marco legal para acuerdos relativos a proyectos CET pueden variar considerablemente. En términos generales, puede considerarse que los enfoques legislativos caen en una de estas tres categorías: *a)* un enfoque de acuerdo abierto, que prevé una autoridad muy flexible en un proyecto CET dado cualquiera, *b)* un enfoque de acuerdo estrecho en el que la propia legislación determina los términos esenciales de los acuerdos proyectos CET, y *c)* una amplia gama de enfoques entre el método "abierto" y el método "estrecho".

La mayoría de los países que han autorizado la participación del sector privado en los proyectos sobre la infraestructura han seguido un enfoque de acuerdo abierto. Esto permite a los ministerios, órganos gubernamentales o gobiernos locales, adaptar a sus necesidades la totalidad o la mayor parte de los términos importantes que habrán de estar contenidos en el proyecto de acuerdo. Una amplia delegación de la autoridad está restringida, en principio, solamente por la legislación general del país y por los objetivos de la política de los gobiernos en materia de CET. Estos objetivos generalmente se expresan en la legislación autorizante.

El enfoque de acuerdo abierto proporciona la máxima flexibilidad. Hace posible adaptar el marco CET a las características de los diferentes sectores de la infraestructura y a los diferentes proyectos CET dentro de los sectores. Un inconveniente de este método es que la redacción de los contratos puede tomar mucho tiempo, ya que los contratos pueden ser sumamente detallados porque la orientación genérica legislativa es escasa. Si se utiliza el enfoque de acuerdo abierto, las autoridades nacionales tienen que contar con administradores y asesores legales experimentados para preparar el conjunto de medidas contractuales.

Un ejemplo del enfoque de acuerdo estrecho es el que se encuentra en la legislación relativa al CET adoptado por Filipinas. En ese país el órgano legislativo nacional ha promulgado un marco legal CET relativamente extenso. Este enfoque se conoce también por haberse utilizado en la legislación europea sobre concesiones y en la relativa al sector del petróleo en el Mar del Norte, donde una amplia legislación protege los intereses nacionales.

Este enfoque legislativo puede definir las disposiciones contractuales básicas para la explotación y el mantenimiento del proyecto CET, el período máximo de la propiedad privada, la protección del medio ambiente, la capacitación del personal local, los términos relativos a los reembolsos, limitaciones sobre el apoyo financiero de otros gobiernos, obligaciones de seguros, etc. En el recuadro 4 se indican disposiciones típicas en la legislación sobre acuerdos estrechos. Aunque algunos términos contractuales importantes se dejan para que sean adaptados a los diversos proyectos, este enfoque establece un marco legal relativamente estricto y uniforme para los proyectos CET.

Recuadro 4. Disposiciones típicas que se encuentran en la legislación sobre acuerdos estrechos

- Requisitos esenciales para construcción, explotación y mantenimiento del proyecto.
- Derecho a utilizar terrenos, caminos y otros dispositivos de apoyo necesarios para la construcción y explotación del proyecto.
- Duración de la propiedad y explotación privadas.
- Traspaso del proyecto, incluida la cesión de acciones en la compañía del proyecto.
- Disposiciones sobre tarifas, cuotas, peajes y otras remuneraciones durante la explotación del proyecto.
- Capacitación del personal nacional.
- Utilización de servicios y bienes nacionales.
- Transferencia de tecnología.
- Marco o requisito mínimo para la distribución de riesgos entre la compañía titular del proyecto y el gobierno.
- Disposiciones para asegurar que la compañía titular del proyecto cumplirá sus obligaciones.
- Incentivos para la actuación.
- Supervisión del proyecto.
- Coordinación del proyecto con otros proyectos sobre la infraestructura.
- Medidas de protección del medio ambiente.
- Terminación y ajuste del contrato.
- Consecuencias que entraña el abandono de proyectos CET antes de finalizar el período de la concesión.

El enfoque basado en contratos estrechos permite al órgano legislativo y al gobierno controlar estrechamente el desarrollo de la infraestructura y supervisar la realización de los objetivos nacionales relativos al CET. Asimismo, refuerza las facultades de las autoridades en la negociación de contratos con el sector privado y puede contribuir a reducir el tiempo y los gastos legales de la finalización de los acuerdos CET. Por otra parte, la falta de flexibilidad en la negociación dificulta la adaptación de los términos del contrato al sector particular de la infraestructura o al proyecto CET particular.

Entre los extremos representados por estos dos enfoques hay una amplia gama de sistemas mixtos. Generalmente, estos sistemas proporcionan algunas reglas y normas detalladas, por ejemplo en códigos sobre inversión extranjera o en directrices detalladas aprobadas por el gobierno, pero dejan un amplio margen para decidir los términos para un proyecto dado. Algunos marcos mixtos permiten a las autoridades responder rápida y eficazmente a las necesidades sectoriales o a las necesidades de un proyecto concreto. Entre sus inconvenientes podrían estar una falta de previsibilidad y un tratamiento desigual de los patrocinadores.

Un cuarto tipo de estrategia legislativa de los gobiernos consiste en formular contratos modelos, o contratos normalizados, para cada sector de infraestructura CET, con un procedimiento predeterminado para la aprobación de términos previamente adaptados. Este método puede agilizar el proceso considerablemente, reducir los gastos legales y proteger a las partes contra términos no equilibrados o no esperados en los acuerdos sobre proyectos. Este enfoque se conoce por haberse seguido en otros arreglos contractuales internacionales y ha sido adoptado por China y Pakistán.

No es posible indicar cuáles de los términos del acuerdo sobre el proyecto deberán dejarse para tratarlos en el proceso de negociación y qué otros deben ser determinados por la legislación, la reglamentación o contratos normalizados para cada sector CET. Sin embargo, es justo decir que el marco legal del país anfitrión para arreglos CET tiene que estar firmemente establecido y definido antes del procedimiento de licitación.

Legislación comercial general

Aunque no esté directamente asociada con proyectos CET sobre la infraestructura, la legislación comercial general de un país puede tener profundas consecuencias en la ejecución de proyectos CET. Estos proyectos no se desenvolverán correctamente en aquellos

lugares en que los derechos de propiedad no estén claramente determinados, los derechos a obtener la ejecución de contratos no sean seguros, no exista protección de la propiedad intelectual, y existan otros impedimentos legales a las actividades comerciales.

Lo ideal es que la legislación comercial existente de un país sea compatible con los objetivos CET del gobierno. Está fuera del ámbito de las *Directrices* examinar la amplia gama de leyes y reglamentos mercantiles que influyen directa o indirectamente en las actividades relativas a CET. Sin embargo, puede decirse que para que una legislación mercantil general pueda ofrecer apoyo a los proyectos CET deberá incluir nueve elementos:

■ ***Leyes que protegen los derechos de propiedad privada***

Es absolutamente esencial que los derechos de propiedad (propiedad de tierras y dispositivos del proyecto o la licencia contractual para utilizarlos) estén claramente definidos y protegidos por la ley. Es evidente que una compañía titular del proyecto no puede realizar un proyecto CET si el derecho para utilizar el lugar del proyecto y los dispositivos del proyecto no están protegidos por la ley contra la interferencia de terceros.

■ ***Protección de los derechos de propiedad contra expropiaciones y nacionalizaciones***

Es evidente que la expropiación y nacionalización de proyectos de infraestructura privada son contrarios al fundamento básico del enfoque CET. Los patrocinadores y prestamistas preguntarán si, en el caso de un cambio político, un nuevo gobierno mantendrá los acuerdos suscritos por el anterior gobierno. Puesto que todos los países se reservan el derecho de expropiar por causa de utilidad pública, la expropiación de los proyectos de infraestructura CET debe estar sujeta a un examen oficial, y se debe garantizar una compensación justa a los propietarios de esos proyectos. Esta garantía debe ser expresamente prevista en la legislación del país anfitrión.

■ ***Marco legal para la protección de la propiedad intelectual***

Un marco legal para la protección de la propiedad intelectual puede incluir la ratificación de acuerdos internacionales sobre la protección de la propiedad intelectual. Algunos países en desarrollo aplican un tratamiento preferencial para la importación y transferencia de tecnología avanzada. La protección de la propiedad intelectual ha adquirido una importancia cada vez mayor en los proyectos CET.

- **Posibilidad de ejecutar los contratos**

La posibilidad de ejecutar los contratos constituye la piedra angular, en lo tocante al aspecto legal de los arreglos CET. Las leyes del país anfitrión que rigen los contratos tienen que asegurar que los acuerdos a largo plazo entre las partes CET producen vínculos jurídicos y son ejecutables, incluso contra el país anfitrión. La posibilidad de ejecutar judicialmente los contratos constituye una preocupación particular en aquellos países que no cuentan con un sistema jurídico desarrollado, ni con instituciones jurídicas desarrolladas. Puesto que el éxito de todo proyecto CET depende de un complejo sistema de arreglos contractuales subyacentes, los patrocinadores y prestamistas pueden buscar una reducción de los riesgos que entraña la posibilidad de ejecución de los contratos solicitando que se incluyan en los contratos disposiciones de protección, así como con otras medidas extra-legales (véase la sección siguiente).

- **Legislación adecuada en materia de compañías**

Deben existir leyes que definan los derechos y obligaciones de las compañías. Estas leyes deberán incluir disposiciones sobre el establecimiento de compañías, los derechos de propiedad de los extranjeros, la explotación de las compañías de responsabilidad limitada, la protección de los miembros minoritarios de las compañías y/o la venta o transferencia de acciones.

- **Legislación sobre arrendamiento y concesión de franquicias**

Una legislación que establezca mecanismos comerciales especiales tales como el arrendamiento, o el alquiler-compra, puede ser un vehículo importante para apoyar la participación privada en la formulación de proyectos sobre la infraestructura. Esto es particularmente cierto en países que no permiten la propiedad privada de dispositivos de infraestructura. La compañía titular del proyecto deberá, por lo menos, tener derecho a arrendar o disponer de una licencia contractual para la utilización y ocupación de los terrenos necesarios con el fin de realizar el proyecto durante el período de la concesión sin interferencias de terceros.

- **Legislación sobre quiebra**

Debe existir también una legislación sobre liquidación comercial, quiebra e insolvencia. Los acuerdos sobre préstamos generalmente protegen a los prestamistas CET contra la falta de los pagos debidos antes de la etapa de la quiebra. La legislación sobre quiebra e insolvencia puede proporcionar, sin embargo, una segunda línea de defensa para los acreedores de la compañía del proyecto.

▪ **Legislación sobre los bancos comerciales y los seguros**

Los posibles patrocinadores y prestamistas consideran sumamente importante la existencia de un marco legal que regule el sistema bancario y las finanzas del país anfitrión. Por ejemplo, puede ser necesaria una legislación bancaria para autorizar la transferencia de los ingresos del proyecto a cuentas de ingresos y cuentas de retención en el extranjero

▪ **Leyes sobre la protección del medio ambiente y leyes laborales**

Los patrocinadores y prestamistas CET tienen que conocer las leyes y reglamentos del país anfitrión que se refieren a la protección del medio ambiente y a la protección del trabajo, en primer término porque, como es natural, estas son leyes que, al igual que otras, habrán de cumplirse, pero también porque las mismas representan un factor de costo. Un punto sumamente importante para los patrocinadores y prestamistas de los proyectos es determinar si futuras modificaciones de la legislación relativa a la protección del medio ambiente, que no puedan preverse cuando los patrocinadores asumen las obligaciones a largo plazo relativas al CET, serán aplicables al proyecto y, en tal caso, quién habrá de pagar los gastos que entrañe su cumplimiento. Con el fin de atraer patrocinadores y prestamistas, los gobiernos a menudo ofrecen alguna protección contra los cambios materiales en la legislación relativa al medio ambiente, o proporcionan seguridades adecuadas de que el costo que entrañe el cumplimiento de dichas leyes correrá a cargo del gobierno anfitrión.

Protección de derechos contractuales de acuerdo con la ley vigente y mediante instituciones jurídicas adecuadas

Incluso si una estrategia CET es apoyada por un marco jurídico adecuado, surge la cuestión de si los numerosos contratos CET y la legislación de apoyo será respetada y puede ser hecha valer por los inversionistas, constructores y operadores. Esto significa que el sistema judicial del país y otras instituciones tienen que garantizar el imperio de la ley.

Se utilizan varios dispositivos para asegurar la posibilidad de ejecución de los contratos CET. Entre éstos se encuentran tradicionales instrumentos jurídicos, como las disposiciones relativas a la resolución de los conflictos mediante procedimientos de arbitraje reconocidos en el plano internacional. En algunos países se requiere que se

levante la inmunidad contra los procedimientos judiciales ejecutivos, para asegurar una eficaz aplicación de la ley.

La protección de los derechos contractuales puede también obtenerse mediante cierto número de medios no judiciales:

- Un consorcio multinacional de patrocinadores, de preferencia constituido por patrocinadores e inversionistas extranjeros de sólida reputación.
- Inversiones o préstamos garantizados por el Banco Mundial o uno de sus bancos de desarrollo regionales.
- Préstamos y/o garantías de los organismos gubernamentales para los créditos de exportación de las naciones industrializadas.
- Préstamos para el proyecto en los que participan una amplia gama de bancos internacionales, algunos de los cuales han concedido al país préstamos con cláusulas de incumplimientos recíprocos. Estos arreglos pueden reforzarse asociando estrechamente el préstamo del consorcio bancario con un préstamo al mismo proyecto por el Banco Mundial o por un banco de desarrollo regional. Es poco probable que un país en desarrollo corra intencionalmente el riesgo de degradar su posición crediticia internacional al dejar de pagar las sumas debidas a las organizaciones prestamistas internacionales como el Banco Mundial o bancos comerciales internacionales.

Legislación especial

El hecho de que se promulgue o no una ley concreta relativa al CET depende en gran parte del marco legislativo existente en el país. Puede ser más fácil modificar y ampliar leyes existentes para cubrir cualquier deficiencia percibida, o puede resultar más eficaz introducir un nuevo cuerpo de ley.

Algunos países (Filipinas, Turquía y Vietnam, por ejemplo) han promulgado leyes y reglamentos relativamente amplios sobre el CET en relación con sus programas CET. Estas leyes tratan la mayor parte de las cuestiones jurídicas examinadas en este capítulo, incluida la autorización, las aprobaciones gubernamentales requeridas, el tratamiento preferencial en materia de impuesto, las cuestiones de contratación pública y el marco para los acuerdos sobre proyectos CET. Otra posible solución es introducir la legislación relativa al CET por etapas. En una primera etapa, el país anfitrión puede establecer una legislación mínima para los proyectos CET. Los primeros proyectos CET

(proyectos pilotos) basados en esa legislación mínima pueden preparar las condiciones para un marco legal y reglamentario más detallado si fuese necesario. Este método fue adoptado por China y Pakistán.

La presencia de una ley concreta sobre CET ofrece importantes ventajas:

- Permite a los inversionistas extranjeros encontrar con relativa facilidad, en un sólo lugar, las principales disposiciones legales relativas a los proyectos CET.
- Permite responder rápidamente a ciertas cuestiones esenciales, como la de los derechos de los inversionistas extranjeros, los procedimientos de contratación pública y los requisitos relativos a la seguridad, en el contexto de los proyectos CET.
- Aclara y determina el efecto jurídico del apoyo y los incentivos ofrecidos por los gobiernos.
- Envía una clara y positiva señal a los inversionistas potenciales sobre el compromiso contraído por el gobierno de formular proyectos CET y, posiblemente, a los departamentos gubernamentales y autoridades locales que, de no ser así, podrían no ofrecer su apoyo íntegro.
- Reduce el costo de la preparación y redacción de los contratos para el proyecto y el tiempo necesario para ello, al reducir el número de condiciones que deben incluirse en los contratos.
- Puede obligar a la protección de los intereses nacionales.

Muchos de estos efectos positivos pueden también obtenerse mediante dispositivos legales que no son leyes específicas sobre CET, y en particular mediante el establecimiento de la utilización obligatoria de contratos CET normalizados para cada sector de la infraestructura.

■ Marco administrativo para proyectos CET

El gobierno anfitrión tiene que establecer un marco administrativo fiable y eficiente para llevar a la práctica con éxito su estrategia CET. Unos procedimientos burocráticos complicados y la falta de autoridad de los administradores para tomar decisiones suelen citarse como serios obstáculos para las operaciones relativas a CET.

Dado que los patrocinadores y prestamistas potenciales evaluarán cuidadosamente la organización, experiencia y procedimientos de la entidad administrativa que interviene en la contratación pública en el

país anfitrión, un marco administrativo eficiente acelerará considerablemente las inversiones del sector privado en los proyectos CET.

No existe un marco ideal único para la formulación de proyectos CET, pues cada país tiene su propio sistema administrativo y cultura administrativa. Sin embargo, un análisis de las políticas existentes relativas a CET puede poner de manifiesto algunos problemas que suelen presentarse en los asuntos administrativos, así como sus soluciones.

Planificación y coordinación

En el nivel institucional, la mayor parte de los gobiernos han designado un "punto de contacto interno" para formular y coordinar sus políticas relativas a CET. En algunos países, este punto se encuentra en un ministerio que ha tomado la dirección de las actividades relativas a CET, como son los Departamentos de Abastecimiento de Agua y Energía Eléctrica en Pakistán, el Ministerio de Obras Públicas en Chile, el Ministerio de Finanzas en Argentina, la Comisión de Planificación Estatal en China y la Oficina del Primer Ministro en Malaisia. En otros países como Filipinas y Sri Lanka, los gobiernos han establecido comités intergubernamentales de alto nivel como puntos de contacto institucionales para formular y administrar las políticas aplicables a CET. Los puntos de contacto internacionales para proyectos CET tienen una amplia gama de responsabilidades:

- Formulación de las políticas gubernamentales relativas al CET y selección de los sectores adecuados para los proyectos CET.
- Propuesta de leyes y promulgación de reglamentos administrativos para la promoción y supervisión de proyectos CET.
- Establecimiento de normas para racionalizar y coordinar los procedimientos administrativos con los ministros, organismos gubernamentales y autoridades locales.
- Asegurarse de que los proyectos CET serán objeto de análisis económicos y financieros apropiados.
- Preparación de modelos o textos normalizados de acuerdos sobre el proyecto y aprobación de las variantes con respecto a dichos acuerdos.
- Identificación de los proyectos CET y establecimiento de sus prioridades respectivas, en cooperación con los ministerios, organismos gubernamentales y autoridades locales encargados de su ejecución.

- Decisión del método de contratación pública que habrá de aplicarse a los proyectos CET e inicio y aprobación de los textos provisionales sobre los reglamentos de contratación pública para los proyectos CET.
- Examen y aprobación de la formulación y ejecución de proyectos CET, incluida la utilización de compañías consultoras.
- Tomar las medidas adecuadas, resolviendo cualquier complicación burocrática que se presente, para garantizar una rápida aprobación y ejecución de los proyectos CET.

Los puntos de contacto generalmente están constituidos por representantes de alto nivel del gobierno y de los ministerios competentes, así como funcionarios civiles con experiencia y capacitación en los aspectos técnicos, financieros y jurídicos de los proyectos CET.

Administración de proyectos CET

Una preparación y una organización administrativas insuficientes pueden demorar sustancialmente la formulación y ejecución de los proyectos CET. En consecuencia, antes de invitar a la presentación de propuestas sobre CET, el gobierno debe establecer claramente el marco con arreglo al cual se considerarán dichas propuestas. Se puede realizar anticipadamente una cantidad considerable de trabajo, incluidos análisis económicos, recopilación de estadísticas y previsiones del mercado, estudios de viabilidad, preparación de diseños de dispositivos, preparación de documentos legales y otras tareas destinadas a evitar o resolver problemas que puedan preverse. Los bancos de desarrollo o las organizaciones internacionales como la ONUDI pueden proporcionar orientaciones al país anfitrión en esta importante fase preparatoria.

Puesto que un proyecto CET puede requerir aprobaciones, permisos y licencias de varios ministerios, organismos y autoridades locales, sería conveniente para el gobierno anfitrión coordinar con antelación las políticas y responsabilidades de esas entidades. Si se actúa de esta forma, los patrocinadores privados podrán seguir de una manera clara y fácil los procedimientos de autorización, con lo que se evitarán gastos y demoras innecesarios; si no se actúa de esta manera, dichas actividades pueden tomar mucho tiempo y provocar decepciones.

Algunos países y patrocinadores consideran que el denominado "sistema de una sola ventana" es el método más eficaz para la administración de los proyectos CET. De acuerdo con este sistema, la

compañía titular del proyecto sólo tiene necesidad de tratar con una sola oficina gubernamental para obtener y renovar todas las aprobaciones, permisos y consentimientos necesarios para la construcción y explotación del proyecto. Además, dicha oficina gubernamental coordina el proceso de toma de decisiones y acelera las solicitudes de la compañía titular del proyecto. El sistema de una sola ventana se ha aplicado a la gestión de proyectos administrativos en varios países, por ejemplo Ecuador, Malaisia, Pakistán y Filipinas.

Otro método (que puede utilizarse adicionalmente) para evitar demoras en la obtención de las aprobaciones, permisos y consentimientos consiste en hacer constar en el acuerdo sobre el proyecto (como una condición previa para las obligaciones contractuales de la compañía titular del proyecto) que todas esas aprobaciones, permisos y consentimientos que pueden obtenerse antes de la construcción del proyecto deberán estar expedidas en una fecha dada.

Para evitar o acortar la larga fase de formulación que ha caracterizado a muchos proyectos CET, el gobierno debe seleccionar con sumo cuidado el equipo a que va a confiar el proyecto. Debe conferir a dicho equipo facultades claras para formular el proyecto CET de que se trate y para resolver obstáculos administrativos. Además, lo que es más importante, deberá garantizar que el equipo se mantiene intacto durante todo el proyecto hasta su cierre de la financiación, y evitará cambios de personal en el curso de la formulación del proyecto. Con esto se asegura la consistencia de la posición del gobierno y se inspira confianza al sector privado de que el gobierno anfitrión está comprometido a llevar el proyecto hasta su conclusión.

Programas de capacitación en CET para el personal administrativo

Muchos problemas surgen porque los funcionarios del gobierno o autoridades locales no están completamente familiarizados con el concepto CET. En muchos países, los procedimientos administrativos para hacer frente a la financiación internacional del proyecto y a la participación del sector privado en la infraestructura pública no están todavía suficientemente elaborados.

Todo gobierno que decida aplicar el enfoque CET a los proyectos sobre la infraestructura deberá por tanto considerar la capacitación de su personal administrativo para que éste pueda comprender y evaluar los planes CET, y adaptar los términos del proyecto de modo que satisfagan los objetivos del gobierno.

■ Incentivos del gobierno y otras formas de apoyo

Tipo y grado de los incentivos y del apoyo proporcionados por el gobierno

Los gobiernos anfitriones deben reconocer la necesidad de proporcionar incentivos y algún apoyo directo o indirecto a la mayor parte de los proyectos CET. El grado y tipo de apoyo varía considerablemente y depende, entre otras cosas, del riesgo país, la viabilidad del proyecto, el grado en que el país necesita el proyecto y la posición competitiva del gobierno anfitrión. Aunque algunos gobiernos anfitriones normalmente no proporcionan participaciones en forma de capital social, préstamos o garantías directas de los préstamos, han utilizado una amplia gama de mecanismos de apoyo financiero indirecto para hacer avanzar los proyectos CET. A continuación se examinan algunos de estos mecanismos.

Incentivos y concesiones fiscales

La mayor parte de los códigos de inversión extranjera ponen a disposición de los inversionistas regímenes fiscales especiales. Los inversionistas en proyectos CET deben, por lo tanto, disfrutar de las mismas concesiones fiscales. El régimen fiscal de un país anfitrión influye en gran medida en la financiación de los proyectos CET. Si bien las concesiones fiscales no representan una infusión directa de capital, sus efectos son muy similares a los de la reducción del flujo de efectivo necesario para los gastos de explotación.

Sin embargo, debe reconocerse que las concesiones fiscales no son parte integrante de los proyectos CET. Los inversionistas privados solicitarán, naturalmente, que se les concedan exenciones fiscales, "vacaciones de impuestos" (véase más adelante) y otras concesiones similares para su proyecto CET. Por ejemplo, han solicitado alivio fiscal de los gobiernos anfitriones para compensar los impuestos que gravan los dividendos en su país de origen. Las concesiones fiscales especiales deben analizarse con sumo cuidado y ofrecerse solamente cuando redunden en beneficio del proyecto o se necesiten para atraer a inversionistas extranjeros.

Los regímenes fiscales para los proyectos apoyados por patrocinadores extranjeros pueden incluir las siguientes características:

- Exención de los impuestos relativos a las compañías durante el período de la concesión (“vacaciones de impuestos”).
- Exención del impuesto sobre la renta al personal extranjero del proyecto.
- Exención o reducción del impuesto sobre bienes inmuebles.
- Exención o reducción de los impuestos sobre la importación de equipo, materias primas y componentes para la construcción, explotación y mantenimiento del proyecto.
- Concesión fiscal sobre regalías.
- Reembolso de los impuestos a los inversionistas extranjeros que reinviertan sus ganancias en proyectos sobre la nueva estructura en el país.
- Deducción del ingreso bruto imponible para el pago de los impuestos del costo de los suministros logísticos tales como electricidad, agua y transporte.
- Desgravación sobre activos en forma de depreciación y amortización.
- Los beneficios fiscales y similares deben evaluarse caso por caso. Un aspecto importante que debe considerar el gobierno anfitrión a la hora de determinar el tipo de alivio fiscal que debe acordarse es decidir si los impuestos que se le paguen pueden ser utilizados como un crédito por pago de impuesto en el extranjero, en el propio país del patrocinador. Un gobierno anfitrión debe examinar el contenido y las posibilidades de aplicación de la legislación fiscal nacional del patrocinador, de modo que pueda tenerlos en cuenta de una manera justa en su estrategia CET.

Terrenos y otras facilidades logísticas que deben ser proporcionados por el gobierno

En la mayor parte de los proyectos CET, el gobierno anfitrión, proporciona apoyo de una o varias de la maneras siguientes:

- Por lo general, los gobiernos proporcionan el terreno sobre el cual se van a construir las obras del proyecto. Estas disposiciones relativas al arrendamiento del terreno o al traspaso de la propiedad del terreno son requisitos previos importantes para la financiación de un proyecto CET. Deben abarcar un término igual al

de la duración de proyecto e incluir todas las servidumbres de paso sobre los inmuebles adyacentes, necesarias para asegurar el pleno acceso al proyecto, incluyendo los terrenos para las carreteras de conexión, el abastecimiento de agua, las líneas de transmisión de energía eléctrica, etc. Algunos acuerdos CET prevén el reembolso del costo de este apoyo en el período de la concesión o una vez transcurrido un plazo de 10-15 años, es decir, al final del período para el reembolso del préstamo. Tanto en uno como en otro caso, es conveniente que el país anfitrión o sus organismos, adquieran el terreno para el proyecto.

- En algunos proyectos, el gobierno anfitrión construye los correspondientes dispositivos de la infraestructura, incluidas carreteras de acceso, líneas de transmisiones y medios de comunicación.
- El gobierno puede asegurar la disponibilidad de la mano de obra durante el período de construcción y explotación, aunque la compañía titular del proyecto, desde luego, tiene que observar las leyes laborales del país anfitrión.
- En algunos proyectos, el gobierno garantiza que los materiales de construcción y las materias primas necesarios para la construcción y mantenimiento del proyecto están disponibles. Esto reviste una importancia particular cuando los suministradores de cemento, acero u otros materiales básicos están organizados en forma de un monopolio local. Los patrocinadores del sector privado pueden insistir en que el gobierno garantice la atribución de suministros suficientes al proyecto, a un precio razonable. Usualmente, el gobierno garantiza también el suministro de electricidad y agua así como medios de telecomunicaciones.
- Los gobiernos normalmente deben garantizar que las diversas partes privadas, patrocinadores, suministradores de equipo y contratistas de explotación y mantenimiento están en plena libertad de importar equipos y materiales y que los derechos de impuestos que deban pagar se fijen sobre una base no discriminatoria.

Contribución del gobierno anfitrión mediante activos existentes

En algunos proyectos CET, los gobiernos han contribuido a dichos proyectos concediendo a los patrocinadores el derecho de explotar y obtener ingresos de activos existentes. Por ejemplo, en el proyecto de carretera Norte-Sur de Malaisia, se concedió a los patrocinadores el

derecho de percibir peajes por la utilización de una autopista existente de 300 kilómetros de longitud. En el proyecto Segunda Etapa del Proyecto de Autopista Bangkok, se acordó que el importe de los peajes percibidos por la utilización de la Autopista de la Primera Etapa, serían compartidos entre los patrocinadores privados y el gobierno de acuerdo con una proporción convenida.

En Tailandia, una propuesta CET de construcción y explotación de un sistema ferroviario elevado y carretera a peaje con una duración de 38 años incluía el derecho del patrocinador a promover complejos comerciales y residenciales en estaciones a través de las cuales pasaba el sistema de transporte.

En el proyecto de Túnel de la Bahía de Sydney, los patrocinadores obtuvieron la concesión de explotar el actual puente de Sydney, como uno de los incentivos. Para financiar el nuevo proyecto, el peaje del puente se aumentó al mismo nivel del peaje del túnel.

Tales incentivos, no solamente proporcionan un ingreso adicional sino que también hacen posible tener pasajes a precios más bajos que los que, en otro caso, habría que percibir para que el proyecto fuese económicamente viable.

Acuerdo de compra de energía

El acuerdo de compra de energía (ACE) entre la empresa del servicio público u organismo del gobierno y la compañía titular del proyecto es un contrato central en la mayor parte de los proyectos CET relativos a plantas de suministro de energía eléctrica. Con relación a las obligaciones establecidas en el ACE, se proporcionan recursos básicos (o flujo de efectivo) para satisfacer: *a)* el servicio de la deuda, *b)* los gastos de explotación y mantenimiento y *c)* un rendimiento de la inversión. Por esta razón, los términos del ACE y la fiabilidad crediticia del comprador de la energía son factores clave en la evaluación que efectuarán el inversionista privado y el prestamista del riesgo de un proyecto CET sobre una planta de energía eléctrica en países en desarrollo.

Los acuerdos ACE generalmente se han adoptado en forma de convenios del tipo tomar-o-pagar por una duración igual a la del proyecto, o, por lo menos, a los plazos establecidos para los préstamos. Un ACE de tipo tomar-o-pagar impone la obligación incondicional de efectuar pagos periódicos por una determinada cantidad convenida de energía eléctrica disponible independientemente de la cantidad de electricidad que tome el comprador. En otras palabras, el comprador está obligado a pagar por la capacidad de una planta de suministro de energía.

La obligación de tomar o pagar puede adoptar una diversidad de formas. Típicamente la obligación de pagar una capacidad convenida de la planta de suministro de energía no está sujeta a reclamaciones compensatorias ni a excepciones. Los derechos de terminación de la compañía de la empresa de servicio público y de la compañía titular del proyecto son limitados y están sujetos a los derechos de los prestamistas. En consecuencia, los contratos de tipo tomar-o-pagar se consideran garantías indirectas.

Si los prestamistas a un proyecto CET de financiación de una planta de suministro de energía confían en un acuerdo ACE de tipo tomar-o-pagar para el reembolso de los préstamos, el pago deberá efectuarse en una cantidad suficiente para cubrir la deuda del servicio y la deuda de la compañía titular del proyecto, y pagar los gastos de explotación fijos y variables de la planta.

El ACE y los términos y condiciones de este contrato influyen mucho en la evaluación, por los prestamistas, de los riesgos relativos al proyecto. Cuanto mayor sea el riesgo, real o percibido, de la corriente de ingresos proyectada, tanto mayor será el precio que habrá de pagarse por la financiación. Así pues, para reducir el riesgo de la corriente de ingresos, el término tomar-o-pagar se ha convertido en un instrumento importante.

La capacidad crediticia de la empresa de servicio público del gobierno que suscribe un ACE de tipo tomar-o-pagar ha sido a veces apoyada por una garantía de cumplimiento introducida por el gobierno anfitrión a petición de los patrocinadores o prestamistas para el proyecto.

La tarea de establecer y redactar el contenido de un acuerdo ACE, por lo general requiere un análisis económico detallado, que refleje la unicidad y complejidad de cada proyecto sobre una planta de suministro de energía. En general, las cuestiones esenciales de un ACE son la capacidad o cantidad de energía disponible; el precio o la tasa para la adquisición de la electricidad (o energía), normalmente en términos de un valor de capacidad para los gastos y un valor de la energía para gastos fijos relacionados con la explotación de la planta; un plan de ajuste tarifario; duración del contrato; prolongación del contrato; procedimientos de facturación y pago; y calendario de pagos.

Debe acordarse un procedimiento detallado de suministro de energía que incluya los principios que habrán de seguirse para el despacho de la energía, el control y supervisión de voltajes, la gestión de la explotación en condiciones de anomalías y accidentes, datos de la explotación, sistema de comunicación e inspecciones, de preferencia en un apéndice al ACE.

Cuando se emplea un enfoque de licitación competitiva para proyectos CET relativos a una planta de suministro de energía eléctrica, el ACE puede incorporarse en los documentos de licitación como un suplemento al convenio sobre el proyecto.

Apoyo mediante suministro de combustible

La disponibilidad de combustible y la fiabilidad de su suministro durante el período de la concesión puede ser esencial para la estabilidad de los ingresos de los proyectos CET, en particular a los relativos al sector de la energía. Normalmente, los inversionistas y prestamistas privados solicitarán del gobierno que efectúe un estudio sobre la viabilidad del combustible en cuestión procedente de fuentes nacionales o regionales, fuentes extranjeras alternativas, restricciones importantes e idoneidad de los sistemas de distribución.

Esta cuestión, sin embargo, interesa menos a los patrocinadores y prestamistas si el gobierno central suscribe un contrato a largo plazo de suministro y transporte de combustible. Si el suministrador o transportador del combustible es un organismo gubernamental, podrían requerirse garantías de cumplimiento del gobierno central.

Garantías del gobierno y financiación contingente

El gobierno anfitrión proporciona en algunos casos garantías indirectas y financiación de reserva para promover el proyecto. En teoría, el concepto CET es lo opuesto de los tradicionales préstamos garantizados por el estado. Sin embargo, para estimular a los inversionistas extranjeros y ayudar a la estructuración de los conjuntos de medidas financieras para los proyectos CET, los gobiernos anfitriones pueden ofrecer garantías indirectas a los patrocinadores y prestamistas, financiación contingente e incluso préstamos de apoyo caso por caso. En el proyecto de Carretera Norte-Sur de Malaisia, por ejemplo, el gobierno proporcionó un préstamo contingente durante los primeros 17 años de los 30 años del período de la concesión, que se pagaría si se produjese cualquier déficit en las previsiones del volumen de tráfico. Además, proporcionaba un préstamo contingente para cubrir tipos de cambio y movimientos de intereses adversos en los préstamos externos.

Las diferentes formas de apoyo financiero que los gobiernos han proporcionado para promover préstamos CET se describen brevemente a continuación.

La garantía indirecta de los ingresos de explotación y los préstamos contingentes

Una garantía indirecta de ingresos de la explotación por medio de acuerdos de extracción es usual en ciertos gobiernos y ciertos sectores CET, en particular en el sector de la energía. Un gobierno puede cubrir el riesgo de ausencia de pago por medio de una garantía de cumplimiento según la cual se garantiza el cumplimiento, por parte de la empresa de servicios públicos, de sus obligaciones frente a la compañía titular del proyecto a medida que vayan siendo exigibles. El banco central del país puede necesitar aprobar la garantía de cumplimiento indirecta. El gobierno puede también movilizar medios de garantía contra riesgos para la financiación del proyecto, recurriendo a bancos de desarrollo para resguardar su garantía a patrocinadores y prestamistas cubriendo el incumplimiento de organizaciones contractuales por el gobierno.

Los proyectos de carreteras, túneles o puentes con un importante riesgo de demanda requieren alguna forma de apoyo por el gobierno (una garantía o compartición de riesgos). En el proyecto de Túnel bajo la Bahía de Sydney, se garantizó a la compañía titular del proyecto un ingreso mínimo en peajes percibidos por el uso del túnel. De manera similar, el gobierno de Pakistán garantizó un porcentaje mínimo del nivel de tráfico previsto para un proyecto de carretera a peaje. Estas garantías son excepciones, pero las que se confieran deben estructurarse de modo que el rendimiento dependa de la eficiencia en la explotación. Se puede incluir en el acuerdo sobre el proyecto disposiciones para la compartición de los beneficios por encima de cierto nivel, para proteger así el interés nacional.

En algunos proyectos CET en Malaisia, Pakistán y Turquía los gobiernos anfitriones han acordado poner a disposición préstamos contingentes durante cierto período de tiempo. Los préstamos pueden solicitarse para el servicio de deuda prioritaria si los ingresos caen por debajo de cierto nivel mínimo. Este fue el mecanismo utilizado en el proyecto de Autopista Norte-Sur en Malaisia, antes mencionado. En Pakistán y Turquía, los gobiernos han convenido también en poner a disposición préstamos contingentes en previsión del servicio de la deuda prioritaria en aquellos casos en que el flujo de efectivo de la compañía titular del proyecto sea insuficiente para tal finalidad debido a casos específicos de fuerza mayor.

Protección contra la pérdida de ingresos previstos, como consecuencia de proyectos en competencia

El gobierno anfitrión puede tener que proteger a la compañía titular del proyecto contra la competencia, para que los ingresos esperados

queden asegurados. Esto puede ser especialmente importante en los proyectos de carreteras a peaje en los cuales una carretera adicional podría reducir el flujo de ingresos. La protección contra las consecuencias de la competencia se discute brevemente en la sección relativa al seguro contra un proyecto competitivo.

Garantía de la libertad comercial

En el proyecto Eurotunnel se garantizó a la compañía titular del proyecto la libertad comercial, incluido el derecho de determinar sus tarifas. Esto parece ser una excepción. Aunque el éxito de un proyecto CET se ve significativamente afectado por la inclinación del gobierno a permitir que los servicios del proyecto se vendan a un precio que no sea suficiente para producir un rendimiento razonable para los inversionistas, las modificaciones de las tarifas acordadas, peajes, etc., generalmente son definidas por términos contractuales detallados sujetos a la aprobación del gobierno.

Apoyo mediante subsidio

Una alternativa a la plena libertad comercial para determinar las tarifas, peajes, etc., de que dispone el gobierno, consiste en aportar una cantidad para cubrir la diferencia entre el precio comercial real y las tasas efectivamente percibidas de los usuarios. Un proyecto puede ser subsidiado por un apoyo a los ingresos con el fin de mantener el incentivo a la eficiencia del sector privado. Sin embargo, la necesidad de tal financiación puede reducir la capacidad crediticia de un proyecto del sector público si la sostenibilidad a largo plazo de la garantía de subsidios es objetable desde el punto de vista político. Además, el apoyo al ingreso es difícil de gestionar por el hecho de que requiere una supervisión continua para medir y controlar la producción del proyecto y administrar los pagos del subsidio.

Protección en materia de cambio de monedas

Los préstamos a proyectos CET en países en desarrollo suelen hacerse en moneda extranjera, y los prestamistas generalmente esperan ser reembolsados en la misma moneda. Los patrocinadores y prestamistas suelen por tanto exigir del gobierno garantías de:

- Convertibilidad: que se permita cambiar la moneda local en moneda extranjera.
- Disponibilidad: que en el país anfitrión haya disponible moneda extranjera en cantidad suficiente.

- Posibilidades de transferencia: que se permita girar moneda extranjera a cuentas bancarias en el extranjero.

Otro riesgo es que el tipo de cambio se deprecie a una velocidad mayor que aquella a que aumentan los ingresos (dicho sea con mayor precisión, que la tasa de inflación local aumente más rápidamente que el tipo de cambio utilizado para los préstamos en moneda extranjera). Normalmente, los prestamistas no aceptarán esta forma de riesgo, sobre todo en condiciones macroeconómicas turbulentas que hagan difícil la previsión futura del tipo de cambio real. Los diferentes medios para cubrir los riesgos por el cambio de moneda extranjera se examinan en el capítulo 8.

Reembolso por aumento del tipo de interés

Una inflación elevada en el país anfitrión producirá un impacto significativo en el rendimiento del capital social y en la preservación del valor de las inversiones de los patrocinadores. En aquellos casos en que los patrocinadores privados recibieron del gobierno anfitrión garantías relativas a tipo de interés, los patrocinadores serán reembolsados si el tipo de interés aumenta por encima del porcentaje estipulado durante el período del proyecto.

Casos de fuerza mayor no asegurables

Los riesgos por fuerza mayor que no pueden ser cubiertos por el seguro a una prima razonable plantean un problema difícil en los proyectos CET. Sólo en raras ocasiones los prestamistas están dispuestos a correr riesgo de fuerza mayor, y los patrocinadores no están dispuestos a proteger a los prestamistas contra los efectos económicos de casos de fuerza mayor no asegurados que rebasen su propia inversión en capital social. Esto significa que, por lo general, se requiere cierta forma de apoyo gubernamental para la cobertura de los riesgos por casos de fuerza mayor no asegurables exigida por los patrocinadores y prestamistas.

Un remedio gubernamental para mitigar los efectos de algunos casos de fuerza mayor consiste en proporcionar a los patrocinadores una prolongación del período contractual por un tiempo igual al período durante el cual el caso de fuerza mayor produjo efecto, a condición, desde luego, de que el caso de fuerza mayor tenga una duración limitada. Si un caso de fuerza mayor degrada o impide parcial o totalmente la explotación del proyecto durante un período relativamente largo, las disposiciones relativas a la compra de la participación completa o a la compensación por terminación pueden

constituir una protección adecuada para los patrocinadores y sus prestamistas.

Remedios similares, incluidas las disposiciones de compensación, pueden proporcionar cierta protección contra riesgos de tipo político tales como expropiaciones, operaciones militares y modificaciones adversas importantes de las leyes. Los dispositivos de garantía de las instituciones financieras internacionales, tales como el Banco Mundial y el Organismo de Garantía Multilateral de las Inversiones (MIGA), pueden a su vez proteger las garantías gubernamentales contra algunos casos de fuerza mayor y riesgos de tipo político no asegurables.

Resumen

Los gobiernos pueden proporcionar apoyo y garantías financieras que, si bien no constituyen garantías gubernamentales formales ni prestamos garantizados por el Estado, son suficientes para proporcionar apoyo crediticio. Cuando se elaboran disposiciones para el apoyo, por el gobierno anfitrión, de la financiación de un proyecto CET, debe tomarse la precaución de promover los incentivos a la eficiencia del sector privado, que son una parte tan importante del concepto CET.

Contribuciones en forma de préstamos y capital social

Muy pocos proyectos CET han recibido préstamos directos de los gobiernos anfitriones. En el proyecto Túnel de la Bahía de Sydney, el gobierno proporcionó un préstamo considerable para financiar los gastos de construcción. En el proyecto de la autopista de Malaisia, el gobierno anfitrión concedió un préstamo de apoyo para empalmar con el reembolso de los préstamos bancarios pagaderos a 17 años. Sin embargo, estos ejemplos parecen ser excepciones.

En algunos proyectos CET se ha propuesto la inversión directa de los gobiernos anfitriones, sus organismos o autoridades locales. Tal participación en el capital social del proyecto puede tener la ventaja de asegurar la participación del gobierno, y su apoyo para la ejecución y explotación del proyecto. También puede ayudar a fortalecer la supervisión de los proyectos por el gobierno.

Si hay escasez de moneda extranjera para la participación del gobierno en el capital social, puede utilizarse, con esta finalidad, dinero proveniente de ayudas bilaterales o multilaterales. El desplazamiento de esa ayuda, de la provisión directa de fondos de proyectos del sector público, a la financiación por contribuciones del gobierno en forma de

capital social para proyectos del sector privado puede resolver algunas limitaciones críticas a la financiación de los proyectos CET sobre la infraestructura.

Seguridad de que no habrá proyectos que les hagan competencia

Para analizar la viabilidad de un proyecto CET y obtener la financiación, los patrocinadores privados tienen que estar razonablemente seguros de cuál será la demanda (y, por consiguiente, el ingreso) después de terminado el proyecto. Para asegurarse de que la demanda prevista no es amenazada por la competencia, los patrocinadores privados y sus prestamistas buscarán la seguridad de que no se emprenderán proyectos sobre la infraestructura, públicos o privados que les hagan competencia, por lo menos hasta que se hayan alcanzado ciertos umbrales de ingresos. En un proyecto de carretera a peaje, por ejemplo los patrocinadores y prestamistas a menudo desean estar seguros de que no se construirá ninguna carretera paralela, sea o no una carretera a peaje, o que ninguna de las carreteras existentes será materialmente mejorada, lo que entrañaría una competencia por el mismo tráfico.

El papel que habrá de desempeñar el gobierno anfitrión es armonizar las necesidades de los patrocinadores de seguridad y estabilidad con la necesidad del país de continuar el desarrollo de los sectores de la infraestructura. No se puede permitir que un arreglo CET impida la introducción de futuras mejoras y ampliaciones de un sistema de transporte de un país o de una localidad. A los patrocinadores privados se les debe ofrecer protección contra los proyectos competitivos solamente durante el período en que el proyecto CET pueda satisfacer la demanda actual y proporcionar continuamente la calidad de servicio requerida.

Al ofrecer a los patrocinadores alguna protección contra la competencia, los gobiernos anfitriones deben también tener cuidado de no crear monopolios que sitúen a los consumidores nacionales en una posición de desventaja.

Incentivos a la terminación y al nivel de actuación, y penalizaciones

Los proyectos CET deben y pueden estructurarse de modo que la compañía titular del proyecto esté fuertemente motivada para cumplir

sus obligaciones y alcanzar, si es posible, un nivel de actuación más elevado que el previsto. Una forma de lograr este objetivo es incluir en el acuerdo sobre el proyecto una prima basada en el grado en que la compañía titular del proyecto supera las proyecciones. Los incentivos en forma de primas, que pueden ser sumas fijas o porcentajes pagados a la compañía titular del proyecto, son de diversos tipos:

- Una prima por pronta firma es una cantidad a tanto alzado que se paga si el acuerdo sobre el proyecto se firma no después de una fecha estipulada en la propuesta CET. Este pago constituye un incentivo para que el patrocinador acelere la actividad de negociación y tienda a aceptar una solución de transacción en cuestiones que no son realmente importantes, pero que, en otro caso, podrían prolongar indebidamente el periodo de negociación.
- Una prima por terminación es una suma que se paga si la construcción de los dispositivos del proyecto concluye antes de la fecha estipulada en el acuerdo sobre el proyecto. La conclusión en una fecha anterior puede mejorar la viabilidad del proyecto hasta un punto que supere con creces la prima de terminación. Esta prima no es, sin embargo, un componente esencial del arreglo CET. En realidad, el enfoque CET, por su propia naturaleza, contiene un eficaz incentivo para que la compañía titular del proyecto finalice la construcción antes del tiempo previsto. Una finalización en una fecha anterior simplemente significa un periodo de explotación más largo y, por tanto, mayores ingresos para la compañía titular del proyecto. En efecto, el tiempo de construcción en un número de proyectos CET ha sido considerablemente menor que el previsto en los acuerdos del proyecto. En algunos proyectos, en el acuerdo sobre el proyecto se ha considerado el caso de un periodo de construcción más largo que el previsto con el fin de tener en cuenta el riesgo de demora. Se recomienda a los gobiernos que consideren cuidadosamente, caso por caso, si se debe ofrecer a una compañía titular del proyecto una prima adicional por pronta terminación.
- Una prima por actuación es una cantidad que se paga si la producción del proyecto (por ejemplo, la producción de un sistema de abastecimiento de agua o de una planta de suministro de energía eléctrica) excede un nivel estipulado. Algunos países, como Pakistán, han hecho que el sistema de prima por actuación para los proyectos sobre la infraestructura de suministro de energía sea más atractivo para los patrocinadores estipulando un objetivo

relativamente bajo para la productividad en los acuerdos sobre el proyecto. Los patrocinadores del proyecto podrán obtener un rendimiento más alto de su inversión si aumenta la productividad. Evidentemente, es importante que los incentivos que ofrece un gobierno anfitrión sean coherentes con los objetivos de sus proyectos principales. Cuando una pronta terminación y una productividad más alta proporcionan claramente beneficios económicos y financieros al país y a los usuarios del dispositivo, el gobierno puede considerar la introducción de un elemento de progresión en la prima.

Normalmente, las primas de terminación y actuación son contrapesadas por penalidades en caso de incumplimiento de los objetivos de actuación. Las disposiciones relativas a las penalidades deben adaptarse a los diversos contratos. Por ejemplo, no es realista imponer penalidades más allá de los beneficios esperados por la compañía titular del proyecto. En muchos casos, las penalidades se estipulan como un porcentaje del ingreso obtenido del proyecto durante un período en que la actuación cae por debajo de la esperada. Por ejemplo, en el proyecto de abastecimiento de agua Labuan, en Malaisia, si la compañía titular del proyecto deja de suministrar la calidad especificada o la cantidad mínima diaria de agua, tendrá que pagar al gobierno anfitrión, como penalización, una cantidad correspondiente a cierto porcentaje del pago mensual.

Disposiciones atractivas de compensación por el riesgo

No hay mejor incentivo que ofrecer a los patrocinadores CET privados la posibilidad de obtener un rendimiento atractivo por sus inversiones. Los patrocinadores deben tener derecho a un ingreso interesante, determinado por las normas del mercado competitivo, si logran alcanzar los objetivos económicos y contractuales del proyecto CET.

La cuestión de la compensación por el riesgo plantea dos cuestiones fundamentales. La primera implica la atribución adecuada y la compartición del riesgo entre el gobierno anfitrión y los patrocinadores del proyecto. Unas expectativas no conformes con la realidad sobre lo que puede realizarse por la participación del sector privado en los proyectos sobre la infraestructura pueden complicar la distribución de los riesgos. No es raro que los gobiernos propongan proyectos CET en la expectativa de que todos los riesgos del

proyecto deberán ser enteramente cubiertos por el sector privado hasta la fecha del traspaso del dispositivo del proyecto al gobierno. Los gobiernos tienen tendencia a ignorar o subestimar los riesgos que normalmente corren en proyectos similares del sector público. Esto ha conducido a posiciones gubernamentales extremas en materia de riesgos en algunos casos, a largas demoras en otros casos, e incluso al abandono de propuestas CET correctas en otros casos. Es evidente que para obtener el equilibrio adecuado en una propuesta se necesita una evaluación realista de los riesgos del proyecto.

En principio, los patrocinadores privados de un proyecto CET deben asumir todos los riesgos básicos del proyecto, es decir los riesgos asociados con la construcción, finalización y actuación. Estos riesgos deben incluir los excesos de costos y los fallos en la explotación, así como indemnizaciones por daños y perjuicios. Sin embargo, los patrocinadores privados serios normalmente no estarán inclinados a correr riesgos generales que estén fuera de su esfera de control, como sería el caso del "riesgo país" (riesgos de tipo político). Por tanto, los gobiernos anfitriones deberán estar dispuestos a asumir una parte de los riesgos tales como los de expropiación y nacionalización, riesgos sobre el tipo de cambio de las monedas extranjeras, algunos riesgos de casos de fuerza mayor no asegurados, y las consecuencias de los cambios en el régimen jurídico. Una distribución racional de los riesgos hará que un proyecto CET sea mucho más atractivo para los patrocinadores, prestamistas y contratistas. Las cuestiones de distribución de riesgos y de gestión de riesgos en los proyectos CET se examinan detalladamente en el capítulo 8.

La segunda cuestión relativa a la compensación por los riesgos es la de cómo estructurar el nivel de rendimiento para los patrocinadores de modo que se esté relacionado de una manera razonable con los riesgos que asumen. Los inversionistas privados no están dispuestos, naturalmente, a participar en un proyecto con riesgos elevados a una tasa de rendimiento más baja que la que sería razonable. Por otra parte, una tasa de rendimiento inflada que no guarde proporción con los riesgos asumidos crea la percepción de que el patrocinador está sacando ventaja del país anfitrión. En el capítulo 11 se explican posibles soluciones, incluidos mecanismos que captan una parte de las ganancias imprevistas, pero que no disuaden de una elevada rentabilidad. Un mecanismo aceptado consiste en permitir que la compañía titular del proyecto gane una cierta cantidad máxima por su inversión en capital social (después de deducidos los impuestos) y entonces distribuir el ingreso excedente entre la compañía titular del proyecto y la entidad gubernamental de acuerdo con una

fórmula previamente convenida. De esta manera, el público se beneficia también si el proyecto tiene mucho éxito. Este arreglo puede ayudar a superar la desconfianza que puede surgir entre entidades públicas y privadas que trabajan juntas.

■ Obligación del gobierno de concluir los proyectos CET dentro de un período de tiempo razonable

Los patrocinadores y prestamistas del proyecto tienen que considerar con una alta credibilidad la obligación del gobierno de concluir un proyecto CET dentro de un período de tiempo razonable. El incumplimiento, por los países anfitriones, de calendarios razonables para las fases de formulación del proyecto CET ha causado una enorme decepción entre los patrocinadores del proyecto, y muchos patrocinadores competentes y que gozan de un alto poder de financiación, han prescindido por esta razón de hacer negocios en algunos países en desarrollo.

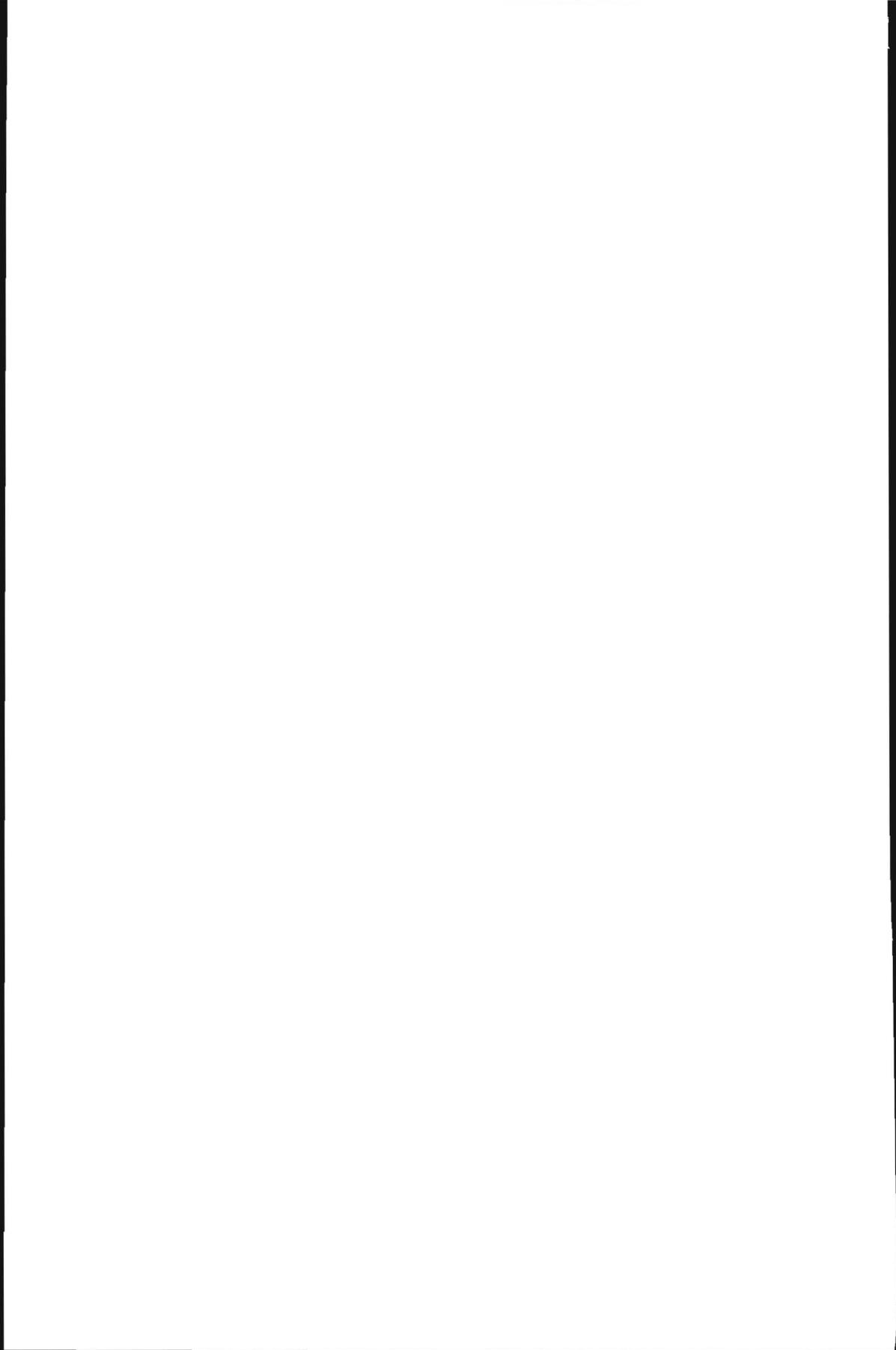
Es necesario respetar los calendarios porque el costo, para los patrocinadores, de mantener un grupo de colaboradores como un equipo del proyecto es muy alto y puede aumentar considerablemente los costos globales del procedimiento. Además, cuando la duración del procedimiento de contratación pública es mayor que la razonable, los prestamistas, contratantes y suministradores no están inclinados a prolongar sus compromisos de préstamos o a proporcionar cotizaciones firmes para suministros y equipos, y esto es un grave inconveniente para la formulación del proyecto CET en su conjunto. Los supuestos básicos subyacentes a un proyecto CET pueden también variar fundamentalmente durante una larga fase de formulación. Una fase de formulación indebidamente dilatada entraña el peligro de tener que comenzar todo de nuevo, con nuevos licitadores y la demora y gastos adicionales que esto entraña.

Un calendario razonablemente compacto y claramente definido para la fase de formulación del proyecto es por tanto esencial para que los proyectos CET sean atractivos para los patrocinadores y prestamistas. Se recomienda que el país anfitrión exija propuestas firmes y que establezca y cumpla fechas realistas como puntos de referencia en las convocatorias a las licitaciones CET y en el proceso de formulación, lo que conduce a la fecha final de la firma. Esto es también importante en los casos excepcionales en que la entidad gubernamental encargada

de la contratación pública interviene en negociaciones directas con una compañía patrocinadora del sector privado (contratación pública basada en una sola fuente). En una etapa inicial de las negociaciones, el gobierno anfitrión, junto con los patrocinadores, debe adoptar un calendario y, después, tomar todas las medidas razonables para cumplirlo.

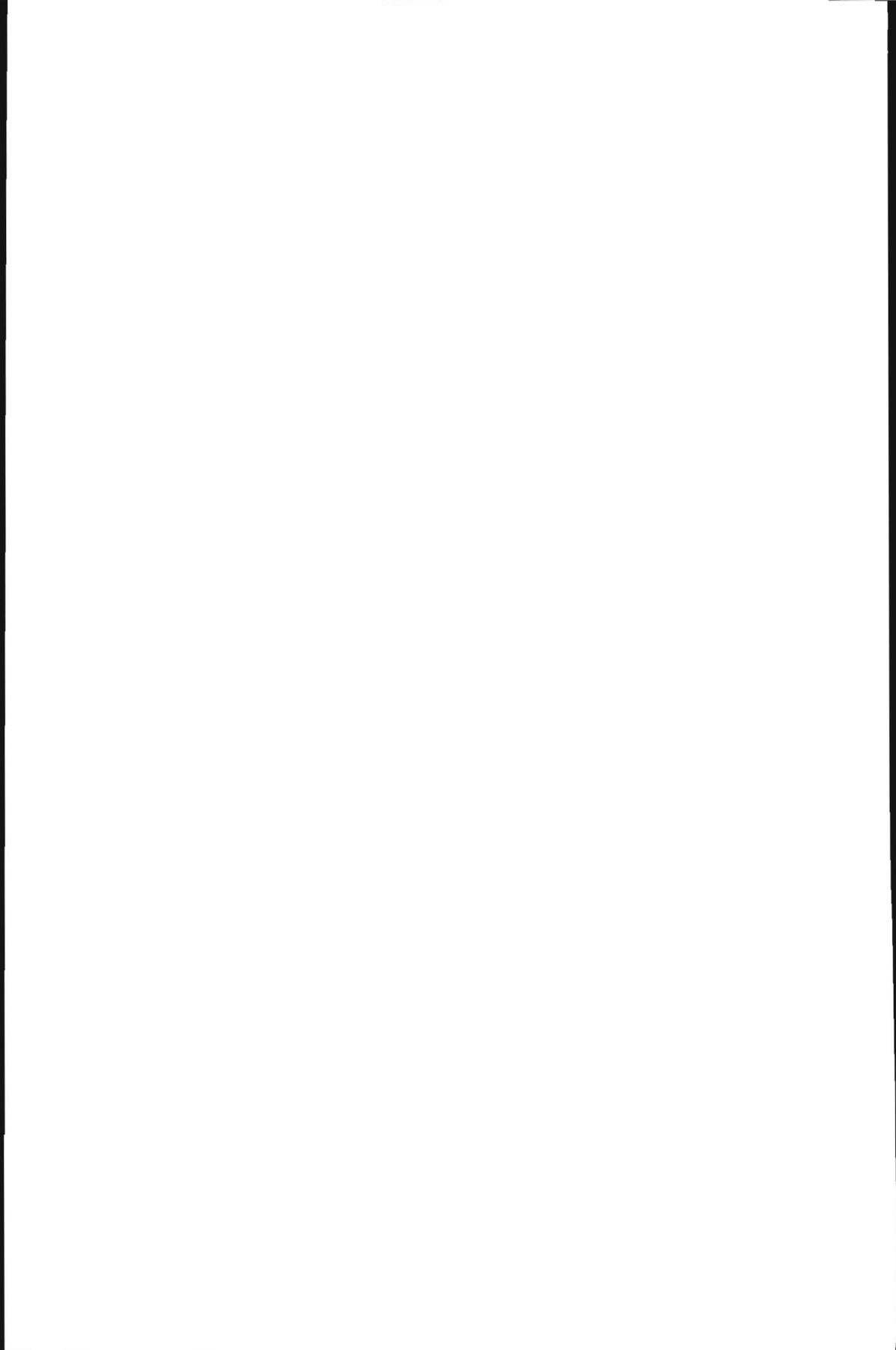
■ Resumen

La actitud del gobierno en lo que respecta a las cuestiones discutidas en este capítulo determinará en gran medida si los patrocinadores o prestamistas privados se decidirán a participar en los proyectos CET de un país en desarrollo. Si el gobierno adopta una actitud dinámica, el interés del sector privado será considerablemente mayor. Cuanto mayor sea el estímulo y la asistencia que los patrocinadores privados reciben de un gobierno anfitrión, tanto más capacitado estará este gobierno para competir por la participación del sector privado en los proyectos sobre la infraestructura frente a una demanda creciente en el mundo entero.



TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y FORMACIÓN DE CAPACIDADES MEDIANTE PROYECTOS CET

| | |
|--|-----|
| <i>Visión de conjunto</i> | 86 |
| <i>Selección y adquisición de tecnología</i> | 89 |
| <i>Transferencia de tecnología mediante la utilización de bienes y servicios nacionales</i> .. | 91 |
| <i>Transferencia de tecnología mediante capacitación y empleo de personal nacional</i> . | 93 |
| <i>Transferencia de la tecnología del proyecto después de transcurrido el período de la concesión</i> | 96 |
| <i>Derechos a mejoras e innovaciones</i> | 99 |
| <i>Transferencia de tecnología mediante proyectos de investigación y desarrollo, empresas mixtas y otras actividades derivadas</i> | 100 |
| <i>Resumen</i> | 102 |



En el capítulo 5 se examina la forma en que debe proceder el gobierno anfitrión para tratar de recibir el máximo de los beneficios de los proyectos CET: la formación de capacidades locales y la transferencia de tecnología de los patrocinadores y contratistas de la compañía titular del proyecto a la economía local. En estas *Directrices*, el término tecnología se utiliza para designar la suma de conocimientos, experiencias y habilidades necesarias para planificar, concebir técnicamente, ejecutar y explotar un proyecto sobre la infraestructura, incluidos los aspectos de gestión y comercialización. La cuestión de la transferencia de la tecnología a través de tal proyecto sobre la infraestructura es compleja, porque la transferencia no sólo comprende servicios, equipos y procesos de producción, sino también la formación de capacidades y actividades de investigación y desarrollo. Dado que la presente exposición está principalmente centrada en proyectos CET en países en desarrollo, se ha organizado en términos de la relación general entre inversión extranjera y transferencia de tecnología.

La inversión extranjera ha sido tradicionalmente una fuente de tecnología para los sectores manufactureros de los países en desarrollo. Un flujo considerable de nuevas técnicas y procesos ha seguido a las inversiones de capital, a menudo hechas por grandes compañías, ya sea por subsidiarias pertenecientes exclusivamente a dichas compañías, o por empresas mixtas controladas. El hecho de que se permita a las compañías extranjeras tener la propiedad plena, o por lo menos el control de la empresa, es a menudo una condición previa para poder poner a disposición de los países en desarrollo una tecnología extranjera avanzada y compleja.

Puesto que la legislación de la mayor parte de los países en desarrollo suele requerir que los proyectos sobre la infraestructura sean de propiedad pública y estén explotados por el sector público, la infraestructura ha sido ejecutada y administrada por compañías de servicio público y la participación privada extranjera ha sido en una escala mucho menor que en el sector manufacturero, y está generalmente limitada a la construcción y suministro de equipo.

Los contratistas y suministradores extranjeros generalmente se separaban del proyecto después de terminados los trabajos e instalaciones y después de cumplidas sus obligaciones contractuales. En el caso de un arreglo llave en mano, dichas obligaciones se cumplían en un plazo de un año, o menos a partir de la fecha de terminación.

La falta de una transferencia segura de tecnología avanzada de los contratistas y suministradores a través de un largo período de tiempo y de la ejecución de programas de formación de capacidades puede haber contribuido a la elevada proporción de rupturas, largas interrupciones y elevados gastos de mantenimiento en proyectos sobre la infraestructura en algunos países en desarrollo.

El enfoque CET ofrece a los países anfitriones una oportunidad para promover una eficaz transferencia de la tecnología y la formación de capacidades durante un largo período de tiempo. En este enfoque, los contratistas y los suministradores de equipo extranjeros generalmente forman parte del grupo patrocinador, por lo que están interesados en la buena actuación del proyecto a través del período de la concesión. Están motivados para proporcionar una tecnología y una capacitación avanzadas a la compañía titular del proyecto, así como a los operarios, subcontratistas y suministradores locales, con el fin de asegurar que la entrega y los servicios locales corresponden a las normas de eficiencia y calidad necesarias para ejecutar, explotar y mantener el proyecto.

Unos proyectos CET debidamente estructurados pueden, por tanto, proporcionar la transferencia de tecnología avanzada, reduciendo la dependencia de los países en desarrollo con respecto a la tecnología extranjera y fortaleciendo su confianza en sí mismos en el campo tecnológico.

■ Visión de conjunto

Posibles medios para la transferencia de tecnología

El concepto CET proporciona una buena oportunidad a un país para obtener y utilizar tecnología avanzada. Los patrocinadores y contratistas ponen a disposición esta tecnología porque ayuda a la compañía titular del proyecto a satisfacer de una manera más precisa las especificaciones técnicas del proyecto, así como a obtener máximas ventajas económicas del proyecto. El país anfitrión se beneficia a su vez porque la energía eléctrica u otros servicios se producen a un costo más bajo y se proporcionan a los usuarios industriales e individuales también a un costo más bajo.

Sin embargo, es posible que cierta tecnología compleja no pueda ponerse a disposición de proyectos sobre la infraestructura en países en desarrollo, a menos que la compañía que la posea se asegure del control o de la protección de la tecnología, como sucede en el caso del concepto CET.

El concepto CET asegura que una tecnología dada es mejorada durante el largo período de la concesión, ya que de ese modo se aumentan los ingresos. La cuestión para el país anfitrión consiste en asegurarse de que en el acuerdo sobre el proyecto, y en otros contratos, se especifique que la compañía titular del proyecto está obligada a transferir totalmente la tecnología y todas sus mejoras a la economía local durante el período de la concesión.

El concepto CET proporciona también una oportunidad para el empleo y la capacitación de personal nacional en la formulación, construcción y explotación de los dispositivos de la infraestructura. Es importante que en todo acuerdo sobre el proyecto se estipule que esa capacitación debe proporcionarse durante todo el período de la concesión, de modo que una parte cada vez mayor del personal nacional sea empleado en todas las fases de un proyecto y esté listo para asumir su explotación al final del período de la concesión.

Típicamente, en el acuerdo sobre el proyecto y en otros contratos conexos, se insistirá en la participación de las compañías locales que sean competitivas en el plano internacional en la formulación, construcción, explotación y mantenimiento de los dispositivos del proyecto. Esta exigencia contribuye a la formación de capacidades y realza la competitividad de las industrias y servicios nacionales. De manera similar, se pueden tomar disposiciones para transferir al gobierno la tecnología del proyecto al final del período de la concesión. En particular, las obligaciones de explotación y transferencia de la compañía titular del proyecto pueden incluir la de utilizar en el proyecto una tecnología más moderna.

Ciertos proyectos CET pueden ser estructurados de modo que prevean la cooperación entre la compañía titular del proyecto, que funcionará en el país anfitrión durante el largo período de concesión, y compañías nacionales en actividades derivadas tales como las de investigación y desarrollo, y empresas mixtas para la fabricación de equipos y componentes. Una cooperación tecnológica de este tipo puede abrir las puertas para una ulterior cooperación rentable en el mercado internacional. Así ha sucedido en aquellos casos en que la tecnología avanzada desarrollada para condiciones locales en el país anfitrión resulta también adecuada para otros países.

En resumen, la utilización y transferencia de tecnología avanzada es uno de los principales beneficios del concepto CET. Al menos un país (Noruega) ha utilizado el concepto CET sistemáticamente como un medio propicio para desarrollar una tecnología nacional del nivel más elevado.

Mecanismos para promover la transferencia de tecnología en proyectos CET

El grado de transferencia de tecnología dependerá de la naturaleza del proyecto CET de que se trate y del cuidado con que el gobierno anfitrión estructure el proyecto. A la hora de formular una estrategia práctica y progresiva de transferencia de tecnología se debe considerar cierto número de mecanismos legales. Un mecanismo consiste en imponer requisitos legales y reglamentarios tales como los siguientes:

- Normas mínimas técnicas, de seguridad y ambientales para los proyectos sobre la infraestructura.
- Protección y adquisición de innovaciones tecnológicas durante todo el período de la concesión y transferencia de la tecnología del proyecto al final del período.
- Compañías nacionales competitivas como suministradoras de bienes y servicios al proyecto CET.
- Programas de capacitación para el personal nacional en todos los niveles y durante todo el período de la concesión.

Evidentemente, las leyes y reglamentos no pueden ir más allá de proporcionar un marco para la promoción de la transferencia de tecnología, y dejar que los detalles sean precisados a la hora de redactar el acuerdo sobre el proyecto y otros contratos conexos. Estos contratos, sin embargo, deben fortalecer la posición del órgano gubernamental que interviene en los arreglos CET y asegurar que todas las cuestiones importantes de transferencia de tecnología sean consideradas por las partes.

Los propios proyectos de licitación pueden estructurarse de modo que incluyan criterios que promuevan la transferencia de tecnología. Puede disponerse que tanto en los documentos de la licitación como en las propuestas de los licitadores se haga referencia a las exigencias del gobierno con respecto a la transferencia de tecnología. Además, los antecedentes relativos a un licitador en lo que respecta a la transferencia de tecnología han sido un factor de peso en algunos países a la hora de decidir sobre las concesiones CET.

Otro mecanismo esencial para aprovechar las posibilidades que ofrecen los proyectos CET en materia de transferencia de tecnología es, desde luego, el acuerdo sobre el proyecto. La tecnología que habrá de utilizarse en el diseño, construcción, mantenimiento y explotación del proyecto, las exigencias de que se utilicen compañías nacionales y se formen aptitudes mediante capacitación y empleo, la protección

de las innovaciones y otros elementos de interés pueden establecerse en términos precisos en un acuerdo sobre el proyecto. En las secciones que siguen se presentan ejemplos de tales disposiciones.

Existe aún otro mecanismo para promover la transferencia de tecnología: un gobierno puede proporcionar una amplia gama de incentivos, incluido alivio fiscal, un estatuto preferente para proyectos futuros y el derecho a actividades derivadas. Debe señalarse que la permanencia del patrocinador del proyecto en el país anfitrión durante un largo período de concesión y las perspectivas de su participación en futuros proyectos sobre la infraestructura en ese lugar, pueden constituir realmente un eficaz incentivo para la cooperación con compañías nacionales y la transferencia de tecnología, en la compartición de innovaciones y en el campo de la investigación y desarrollo.

■ Selección y adquisición de tecnología

Condiciones locales adecuadas

En principio, incumbe al gobierno establecer las reglas para la selección de la tecnología que habrá de emplearse en un proyecto CET. El procedimiento de selección comprende usualmente varias etapas, desde el estudio de viabilidad, pasando por el diseño preliminar y el diseño detallado del proyecto, y por la formulación de las especificaciones del proyecto en un documento de la licitación, hasta la evaluación de las ofertas.

Cuando una tecnología sea bastante bien conocida por el gobierno, o cuando éste desea una determinada tecnología porque está de acuerdo con la utilizada en otros proyectos similares en el país, el gobierno puede dar instrucciones detalladas en sus documentos de licitación. Si las exigencias tecnológicas no han sido previamente determinadas o si el gobierno no conoce a fondo todas las soluciones tecnológicas y desea basarse en el conocimiento y aptitudes innovadoras de los posibles licitadores, los requisitos del proyecto pueden establecerse sólo en líneas generales en los documentos de licitación.

En cualquier caso, es importante que el gobierno se asegure de que se adoptará la tecnología más apropiada para las condiciones locales. La tecnología aplicada a un proyecto de la infraestructura tiene que ser compatible con los insumos disponibles en el plano nacional y con las demandas presente y proyectada del país. Es posible que el sector de la tecnología más avanzada y compleja no sea el más apropiado:

es posible que técnicas menos complejas que se basen en materiales y capacidades disponibles en el país en cuestión sirvan mejor al interés nacional.

Fiabilidad de la tecnología

Los prestamistas a un proyecto CET generalmente insistirán en que el proyecto utilice tecnologías y prácticas de ingeniería bien establecidas. La falta de experiencia en tecnologías innovadoras y experimentales, la incertidumbre inherente a dichas tecnologías y los riesgos que plantean para la explotación fiable de un proyecto normalmente hace que los prestamistas duden en cuanto a su financiación. Por tanto, es poco probable que una tecnología nueva, que no haya sido probada, sea financiada sin una garantía de un patrocinador sólido y de gran reputación.

Aparte de esta consideración, la selección de la tecnología más apropiada sigue siendo una cuestión clave en los proyectos CET, ya que hay diferencias importantes, incluso entre las tecnologías corrientes y probadas, que pueden tener un impacto considerable en los países en desarrollo. Además, siempre puede ser necesario introducir algunos posibles pasos innovadores en tecnologías corrientes y probadas.

Por último, debe señalarse que en algunos proyectos financiados por proyectos CET, por ejemplo los destinados a la exploración del petróleo en el Mar del Norte, se ha introducido una tecnología muy innovadora y avanzada. En el análisis final, la cuestión crítica para los prestamistas puede ser no tanto la de determinar si una tecnología es del tipo corriente, o del tipo innovador, sino que pueda probarse que es fiable.

Adquisición de la tecnología seleccionada

La tecnología utilizada en un proyecto CET normalmente forma parte integrante del conjunto de normas de licitación. Los patrocinadores suelen ser conocidas compañías de construcción y suministro de equipo que tienen su propia base tecnológica y no necesitan adquirir tecnología. En el caso de que necesiten adquirir tecnología para un proyecto, en la mayoría de los casos lo hacen para llenar determinadas lagunas en su conocimiento tecnológico.

Los gobiernos anfitriones deben examinar los arreglos para la transferencia de la tecnología, por los patrocinadores (o su compañía

matriz) a la compañía titular del proyecto, ya que varían considerablemente. En algunos casos, no se percibe una remuneración específica por el suministro de tecnología y el aseguramiento del flujo del servicio tecnológico y los componentes durante el período de la concesión. En otros casos se considera que el costo de la tecnología es una contribución de capital a la compañía titular del proyecto. Aún en otros casos, se puede solicitar un pago adicional por los servicios tecnológicos proporcionados durante la explotación del proyecto. Si bien tales solicitudes de pago no son necesariamente injustas, el gobierno deberá estudiarlas minuciosamente para asegurarse de que no se le están cobrando cantidades excesivas.

■ **Transferencia de tecnología mediante la utilización de bienes y servicios nacionales**

Disposiciones de la actual legislación sobre CET y de acuerdos sobre el proyecto

Una forma de transferir tecnología mediante proyectos CET es dar a las compañías nacionales la oportunidad de participar en proyectos CET como suministradores de bienes y servicios. En algunos códigos de concesiones y acuerdos sobre el proyecto se insiste en que la compañía titular del proyecto tome alguna medida, de preferencia en favor de bienes y servicios nacionales, a condición de que estén disponibles en términos y condiciones competitivas. Tal exigencia se expresa en un acuerdo sobre un proyecto en Malaisia:

“Materiales y servicios locales: A condición de que se proporcione una calidad, disponibilidad y entrega oportuna satisfactorias, la compañía utilizará materiales y servicios locales en la construcción y mantenimiento de las obras.”

En el Código noruego de concesiones para actividades petroleras, sección 54.1, se expresa lo siguiente:

“En relación con las actividades a que se refiere este código, se debe dar a los suministradores Noruegos competitivos oportunidades genuinas para obtener órdenes para el suministro de bienes y servicios.”

En normas internacionales como el Acuerdo Ronda Uruguay sobre contratación pública por el gobierno y las Directrices del Banco Mundial sobre contratación pública se imponen algunos límites a la utilización de suministradores locales. Por ejemplo, la política de contratación pública del Banco Mundial permitiría, bajo ciertas condiciones, una diferencia de costo del 15 por ciento en favor de los

bienes fabricados en el país y de 7,5 por ciento en favor de los contratistas del país.

El objetivo de estas disposiciones es evidentemente estimular la participación de compañías nacionales, para fortalecer sus capacidades y competitividad. La experiencia muestra que la intervención de suministradores nacionales en la formulación, construcción, mantenimiento y explotación de los proyectos CET puede ser de gran ayuda para la formación de capacidades nacionales y otras formas de transferencia de tecnología.

Cuatro principios para aumentar la participación local

Los llamamientos generales para la participación de compañías nacionales en proyectos CET no siempre han recibido la atención de las compañías titulares del proyecto extranjeras. En cierto número de proyectos se observa que tales compañías han preferido adjudicar contratos a suministradores de su propia nacionalidad. Para subrayar la importancia de la formación de una capacidad nacional, algunos gobiernos han procedido a aplicar los cuatro principios siguientes (véase el recuadro 5):

Recuadro 5. Ejemplo de una cláusula contractual en que se siguen cuatro principios para asegurar la participación del sector nacional

"Artículo 12. utilización de bienes y servicios del país.

- 12.1 Las compañías deberán utilizar bienes y servicios del país en la realización del trabajo, en la medida en que sean competitivos en lo que respecta a calidad, servicio, calendario para las entregas y precio.
- 12.2 Se deberá incluir contratistas del país en las convocatorias a licitaciones para subcontratos en la medida en que dichos contratistas proporcionen bienes o servicios de la clase requerida.
- 12.3 Al evaluar las ofertas presentadas por licitadores nacionales o extranjeros para la subcontratación de porciones del trabajo, las compañías tendrán en cuenta hasta qué punto los licitadores utilizarán bienes y servicios del país.
- 12.4 Los contratistas serán responsables del cumplimiento de estas disposiciones por sus subcontratistas.
- 12.5 Al evaluar las ofertas para futuras concesiones, el ministerio tendrá en cuenta la medida en que las compañías han utilizado bienes y servicios del país."

- En toda convocatoria a licitación para los subcontratos deberán incluirse suministradores nacionales, a condición de que ofrezcan los bienes y servicios requeridos.
- La compañía titular del proyecto deberá adjudicar el contrato a licitadores nacionales cuando sean competitivos y, en todo caso, deberá tener en cuenta el contenido nacional cuando evalúe a los licitadores extranjeros.
- La compañía titular del proyecto deberá informar al gobierno anfitrión de todas las licitaciones para subcontratos y las licitaciones y propuestas de adjudicaciones a suministradores nacionales, de modo que el gobierno pueda supervisar la formación de capacidades nacionales mediante subcontratación.
- Los antecedentes de una compañía titular del proyecto será un criterio de evaluación cuando dicha compañía intervenga en una licitación sobre futuras concesiones CET.

■ **Transferencia de tecnología mediante capacitación y empleo de personal nacional**

Disposiciones típicas en actuales acuerdos sobre el proyecto CET

Otro beneficio importante que puede obtenerse de los proyectos CET está relacionado con la transferencia de tecnología y la capacitación y empleo de personal nacional. Dada la importancia de esta cuestión para la explotación de proyectos CET después de transcurrido el período de concesión y para la adecuada absorción de la tecnología, un reducidísimo número de acuerdos sobre el proyecto incluye más disposiciones que las usuales sobre capacitación e instrucción del personal nacional. Estas disposiciones, que por lo general se encuentran en contratos de construcción, requieren solamente que la compañía titular del proyecto capacite y emplee personal nacional "en la medida que esto sea posible en la práctica" o, confieren a la compañía titular del proyecto "el derecho de seleccionar un número de empleados nacionales para impartirles capacitación e instrucción" o la obligan a otorgar becas para seminarios o universidades en el país de la compañía titular del proyecto. Los procedimientos para supervisar el cumplimiento o para imponer sanciones en el caso de incumplimiento sólo en raras ocasiones se proporcionan o se utilizan efectivamente.

La siguiente disposición en un acuerdo sobre el proyecto de tipo usual fue redactada por un órgano gubernamental con experiencia. Sirve de ejemplo para un enfoque más completo y serio de la transferencia de tecnología mediante capacitación y empleo:

“Desde el comienzo del trabajo de construcción y a continuación del mismo hasta la fecha del traspaso, la compañía titular del proyecto deberá tomar las disposiciones pertinentes para la capacitación del personal del gobierno. Esta capacitación será teórica y práctica e incluirá funciones técnicas, administrativas, comerciales, operacionales y otras funciones que el gobierno pudiera desear cubrir. A este efecto, el gobierno puede designar personal nacional como contraparte del personal extranjero y pedir que un número razonable de sus empleados trabajen en la organización de las compañías titulares del proyecto, con el fin de disponer de una importante capacitación en el lugar de la obra en todos los aspectos de las actividades. En tal caso el gobierno deberá pagar los salarios y otros gastos como manutención, alojamiento y gastos de su personal. En una medida razonable, el gobierno tendrá acceso a los cursos internos de las compañías titulares del proyecto. La compañía titular del proyecto deberá informar al gobierno oportunamente sobre los cursos que habrán de ofrecerse. Si la compañía titular del proyecto no imparte la capacitación mencionada en este artículo (véase el artículo sobre indemnización de daños y perjuicios).”

Este tipo de disposición define adecuadamente la obligación de la compañía titular del proyecto de capacitar y emplear personal nacional. El próximo paso, desde luego, consiste en asegurarse de que el gobierno supervisa el cumplimiento de esta disposición.

Elaboración y ejecución de las disposiciones relativas a la capacitación y el empleo

Los objetivos del gobierno anfitrión en cuanto a la capacitación y empleo de personal nacional pueden resumirse como sigue:

- Capacitación y empleo del personal nacional en la construcción y operaciones en curso y el mantenimiento del proyecto con el fin de formar capacidades en las diferentes fases de un proyecto CET.
- Capacitación y empleo de personal nacional de modo que, después del traspaso, dicho personal esté apto para explotar y mantener independientemente el proyecto.

- La capacitación y el empleo deben aplicarse no sólo al personal que gestiona y explota el proyecto, sino también al personal gubernamental con facultades de supervisión.

La necesidad de emplear y capacitar al personal local varía, desde luego, de un país a otro, y depende de la medida en que ya se haya formado personal con las capacidades y aptitudes necesarias para el proyecto. Sin embargo, los gobiernos anfitriones pueden considerar algunos principios básicos cuando redacten o negocien las disposiciones relativas al empleo y la capacitación en los contratos sobre CET:

- El gobierno puede exigir de la compañía titular del proyecto que suministre un organigrama que muestre las necesidades de personal en la formulación, construcción, explotación y mantenimiento del proyecto. Las calificaciones mínimas del personal, tanto técnicas como de otro tipo, deben especificarse con el suficiente detalle como para que el gobierno determine la medida en que se necesita capacitación y empleo. Si es posible en la práctica, el procedimiento de precalificación del gobierno deberá exigir tal información.
- Es conveniente para el gobierno definir claramente en un apéndice al acuerdo sobre el proyecto las categorías y la cantidad de personal que habrá de recibir capacitación, así como las obligaciones específicas de capacitación que deberá cumplir la compañía titular del proyecto en relación con cada categoría. También puede ser conveniente definir las calificaciones que deberá tener el personal que recibe la capacitación, para cada categoría o posición, incluidas las aptitudes lingüísticas. La experiencia muestra que la especificación, en el contrato, de las calificaciones del personal que recibe la capacitación puede evitar muchas malas interpretaciones entre la compañía titular del proyecto y el gobierno anfitrión.
- La capacitación debe impartirse en la medida de lo posible dentro del país anfitrión y en el lugar del trabajo. Si bien los seminarios de capacitación en los dispositivos de los propios patrocinadores en sus respectivos países pueden resultar útiles en ciertas circunstancias, las capacidades necesarias para explotar y mantener un proyecto CET por lo general se adquieren mejor mediante la experiencia en el lugar del trabajo. El mejor método para la capacitación en el lugar del trabajo puede ser la capacitación que se conoce por "capacitación fantasma" en la cual se asigna personal nacional como contraparte a personal extranjero en posiciones importantes de explotación y dirección.

- En la formulación de las obligaciones de capacitación para proyectos CET, los calendarios correspondientes son de capital importancia. El objetivo del gobierno es asegurar que se haya impartido la capacitación necesaria con antelación suficiente a la finalización del período de la concesión, de modo que un personal y una fuerza de trabajo nacionales competentes puedan hacerse cargo de la explotación del proyecto. Esto puede conseguirse organizando sistemáticamente la capacitación del personal nacional a lo largo del período de la concesión del proyecto. A la compañía titular del proyecto deberá obligársele, además, antes del traspaso, a que acredite que la tecnología del proyecto ha sido dominada de manera eficiente y efectiva por el personal nacional que asumirá la responsabilidad de la explotación y el mantenimiento.
- La información tecnológica necesaria para explotar y mantener el proyecto CET se transmite también mediante la documentación técnica, incluidos los dibujos, manuales, programas de garantía de la calidad y programas de computadoras. Una capacitación adecuada del personal nacional requiere su participación en la formulación, organización y utilización de esa documentación. La documentación del proyecto debe ponerse a disposición del personal del gobierno al que habrá de confiarse la explotación y el mantenimiento del proyecto y como futura referencia para proyectos similares.
- Una auditoría anual de los programas de capacitación y empleo e informes especiales sobre los aspectos importantes de esos programas contribuirán a realzar su importancia y a asegurar su fiel ejecución.

■ Transferencia de la tecnología del proyecto después de transcurrido el período de la concesión

Transferencia de tecnología como parte del traspaso de la propiedad

La tecnología relacionada con el proyecto CET normalmente se transmite junto con la propiedad, al final del período de la concesión. Se transmitirá al gobierno, como es natural, el derecho a utilizar la tecnología del proyecto, incluida la tecnología incorporada en la maquinaria y equipo. Esta es una solución adecuada para el gobierno, a condición

de que el personal nacional haya sido capacitado para la explotación y mantenimiento del equipo y la tecnología.

En proyectos CET que comprenden el empleo de una tecnología patentada o protegida de otra forma, el gobierno puede insistir en que en el acuerdo sobre el proyecto se incluya una disposición sobre la transferencia, en virtud de la cual la compañía titular del proyecto se obliga a conceder, libre de todo gravamen, una licencia para la utilización de la tecnología, una vez traspasado el proyecto. Estas disposiciones pueden encontrarse en los acuerdos sobre el proyecto bajo el epígrafe "Patentes" o "Licencias o patentes". A continuación se transcribe una disposición típica:

"La compañía titular del proyecto concede al gobierno una licencia no exclusiva, irrevocable, exenta del pago de toda regalía, sobre la base de todas las patentes que sean poseídas o controladas en el presente o en adelante, por la compañía titular del proyecto, en la medida necesaria para la explotación, mantenimiento, reparación o alternación del proyecto."

En casos muy excepcionales, en los que la tecnología es sumamente compleja y se está perfeccionando constantemente, pueden ser necesarios mecanismos de transferencia o disposiciones contractuales adicionales.

Condiciones que limitan la utilización de la tecnología transferida

Un gobierno anfitrión debe leer cuidadosamente el acuerdo sobre el proyecto para determinar si existen algunas limitaciones explícitas o implícitas a la utilización de la tecnología transferida. A continuación se examinan tales restricciones.

Suministro de componentes con posterioridad al traspaso

Algunas compañías titulares del proyecto pueden tratar de organizar el suministro de tecnología de modo que el gobierno, después del traspaso de la propiedad, dependa de la compañía titular del proyecto en lo que respecta a los componentes y piezas de repuesto necesarias para la utilización de la tecnología. (Es de conocimiento general que aparte de las sumas alzadas y las regalías, la más importante fuente de ingresos de las compañías que poseen la tecnología consiste en el suministro de componentes y piezas de repuesto.) Tal arreglo pudiera

ser desventajoso para el gobierno, en particular si puede obtener componentes y piezas de repuesto de la misma calidad, de otros suministradores y en términos más favorables.

Para resolver este conflicto de intereses, se recomienda usualmente prever en el acuerdo sobre el proyecto que el gobierno está obligado a adquirir los componentes y piezas de repuesto de un suministrador designado por la compañía titular del proyecto, pero que, a su vez, el suministrador está obligado a suministrarlos en términos no menos favorables que aquéllos en que los ofrezca a cualquier otro de sus clientes, o en términos no menos favorables que aquéllos en que el gobierno pueda adquirir componentes y piezas de repuesto seguros de la misma calidad, de cualquier otro suministrador.

Disposiciones sobre la confidencialidad

La mayoría de los acuerdos sobre el proyecto prescriben que la compañía titular del proyecto y el gobierno tienen que tratar la información sobre la tecnología, dibujos técnicos, y todas las otras cuestiones similares relacionadas con el proyecto CET como estrictamente confidenciales. Las partes no están autorizadas a revelar ninguna información técnica a un tercero. El acuerdo sobre el proyecto puede, sin embargo, imponer exigencias de confidencialidad que serán observadas mucho tiempo después de la expiración del período de la concesión, especialmente cuando el saber hacer técnico aplicado al proyecto es de naturaleza privada, pero no está patentado.

Durante el período de la concesión, las disposiciones relativas a la confidencialidad son muy fáciles de observar. Sin embargo, el problema se plantea después de que se ha traspasado la propiedad del proyecto al gobierno, cuando tales disposiciones pueden limitar indebidamente la aptitud del gobierno para contratar con un nuevo concesionario, sobre el proyecto. Por consiguiente, es de importancia crítica para todas las partes considerar, en la etapa contractual, cómo contrapesar la legítima necesidad de proteger la tecnología de carácter privado, por un lado, con la necesidad de que los proyectos a largo plazo continúen de una manera eficiente y eficaz después de finalizado el período inicial de la concesión, por otro lado.

Disposiciones sobre indemnización

Por último, el gobierno debe incluir en el proyecto una promesa de la compañía titular del proyecto de que la utilización de la tecnología transferida no infringirá ningún derecho de propiedad industrial ni dará lugar a reclamaciones contra el gobierno por terceros que

aleguen infracciones por el uso de la tecnología utilizada en el proyecto. El gobierno puede protegerse mediante una disposición sobre indemnización como la siguiente:

“Indemnización por toda infracción en materia de patente, diseño y derechos de propiedad intelectual. Por este medio la compañía titular del proyecto conviene en defender, indemnizar y mantener indemne al gobierno de, y contra, todas las reclamaciones, pérdidas, costos, daños y gastos en que incurra el gobierno como resultado de, o en relación con, toda infracción alegada de una patente, diseño o derecho de propiedad intelectual, contra el gobierno, y derivada de la construcción, explotación o mantenimiento del proyecto.”

El gobierno y la compañía titular del proyecto pueden incluir disposiciones contractuales adicionales que establezcan un procedimiento que habrá de seguirse en caso de reclamación por un tercero en la que se alegue que se han infringido sus derechos de propiedad industrial.

■ Derechos a mejoras e innovaciones

Durante el largo período de la concesión de un proyecto CET es posible que se haya mejorado la tecnología o que se hayan introducido innovaciones tecnológicas. Los derechos a esas mejoras o innovaciones, el título en virtud del cual se adquieren, y el interés por las mismas, pueden estipularse en el acuerdo sobre el proyecto (véase el recuadro 6).

Cuando las mejoras o innovaciones se efectúan durante la construcción y explotación del proyecto bajo la responsabilidad de la compañía titular del proyecto, ésta probablemente insistirá en que le pertenecerán todos los derechos, títulos e intereses relacionados con las mencionadas mejoras e innovaciones. Esto puede ser razonable y aceptable si la mejora o innovación proviene única y exclusivamente de programas tecnológicos y aptitudes técnicas proporcionadas por la compañía titular del proyecto. Si, en cambio, proviene exclusivamente, o principalmente, de los trabajos realizados por contratistas nacionales para el proyecto, puede ser adecuado un resultado diferente.

Existen varias soluciones prácticas para el tratamiento de esta cuestión. Dado que tanto la compañía titular del proyecto como el contratista local generalmente tienen interés en obtener la utilización de la mejora o innovación introducida por la otra parte, el acuerdo sobre el proyecto debe disponer que cada parte está obligada a informar a la otra sobre toda mejora o innovación introducida en relación

Recuadro 6. Ejemplo de una disposición relativa al tratamiento de las mejoras e innovaciones introducidas durante el período de la concesión

"Mejoras e innovaciones introducidas durante el período de la concesión

- 1.1 Las mejoras e innovaciones introducidas por un contratista en el curso del cumplimiento de sus obligaciones serán de la propiedad del contratista. Sin embargo, esto no es aplicable a las mejoras e innovaciones basadas principalmente en tecnología, programas y documentos recibidos de la compañía titular del proyecto, que serán propiedad de la compañía titular del proyecto.
- 1.2 Las partes se notificarán recíprocamente de tales mejoras e innovaciones.
- 1.3 La compañía titular del proyecto concederá al contratista una licencia no exclusiva, irrevocable, libre de toda regalía, relativa a las mejoras e innovaciones que no son propiedad de la compañía titular del proyecto de acuerdo con lo estipulado en el Art.(1.1) en la medida necesaria para que el contratista pueda cumplir sus obligaciones con la compañía titular del proyecto.
- 1.4 El contratista concederá a la compañía titular del proyecto una licencia no exclusiva, irrevocable, libre de toda regalía, relativa a las mejoras e innovaciones que son de la propiedad del contratista de conformidad con lo estipulado en el Art.(1.1) en la medida necesaria para que la compañía titular del proyecto cumpla su obligación de construir, mantener y explotar el proyecto durante el período de concesión, o la cumpla de una manera mejor.

con el proyecto durante el período de la concesión. Ambas partes deben tener el derecho de utilizar la mejora o innovación para el cumplimiento de sus obligaciones en el proyecto CET.

En cualquier caso, las mejoras o innovaciones introducidas por la compañía titular del proyecto o por contratistas nacionales durante el período de la concesión pueden proporcionar una oportunidad para que las partes tomen disposiciones para realizar actividades conjuntas de investigación y desarrollo de la tecnología. Esta oportunidad se examina con más detalle en la siguiente sección.

■ Transferencia de tecnología mediante proyectos de investigación y desarrollo, empresas mixtas y otras actividades derivadas

Los proyectos CET pueden proporcionar la oportunidad para la transferencia y desarrollo de la tecnología mediante actividades derivadas

en el país anfitrión. En el sector del petróleo, por ejemplo, la cooperación en investigación y desarrollo entre, por un lado, compañías titulares del proyecto extranjeras y, por otro lado, instituciones y compañías, empresas mixtas para la construcción, servicio y fabricación de equipo nacionales, y otras actividades derivadas, han sido muy corrientes y productivas para todas las partes implicadas.

Según parece, los gobiernos han empleado tres métodos diferentes para promover la transferencia de tecnología de compañías titulares del proyecto extranjeras a compañías nacionales mediante actividades derivadas. En primer lugar, no es raro que los acuerdos sobre el proyecto contengan declaraciones generales de las compañías titulares del proyecto sobre su intención de participar en actividades derivadas relacionadas con el proyecto, o contribuir a establecerlas. La experiencia muestra, sin embargo, que esas declaraciones generales son difíciles de llevar a la práctica. Las buenas intenciones, en este lugar, como en otras partes, no reemplazan adecuadamente a las obligaciones de orden jurídico.

En segundo lugar, el procedimiento de licitación ha resultado ser un instrumento eficaz, del gobierno anfitrión, para la promoción de la transferencia de tecnología mediante actividades derivadas. Los criterios para la adjudicación de concesiones CET deben tener en cuenta la disposición de los licitadores extranjeros para transferir tecnología al país anfitrión mediante la participación en la fabricación local, proyectos de investigación y desarrollo y otras actividades junto con la tecnología seleccionada para un proyecto CET, así como sus antecedentes en esta materia. El cumplimiento de estos criterios se estipula como una condición para la concesión y se define detalladamente en el acuerdo sobre el proyecto. Se debe aplicar un sistema de notificación o seguimiento para asegurar que la compañía titular del proyecto cumple las obligaciones que le corresponden en las actividades derivadas.

Los objetivos del gobierno deben estar claramente enunciados en los documentos de la licitación. En una de estas evaluaciones, por el gobierno, de las propuestas de los licitadores sobre actividades derivadas se expresa lo siguiente:

“En todo momento se prestará una atención especial a la iniciación de proyectos que entrañen una transferencia de tecnología y tengan un alcance general desde el punto de vista tecnológico.”

La obligación del licitador de transferir la tecnología como actividad derivada se especificará normalmente en el acuerdo sobre el proyecto. A continuación se presenta una cláusula de tipo usual utilizada por un gobierno anfitrión a este efecto:

“Al aceptar el proyecto ... en ..., la Compañía asegurará que la tecnología y el saber hacer pertinentes de que dispone serán puestos a disposición para la ejecución del proyecto.”

Un tercer método para transferir tecnología de la compañía titular del proyecto al país anfitrión ha sido la negociación de empresas mixtas entre la compañía titular del proyecto y compañías nacionales para explotar la tecnología aplicada al proyecto CET. Por ejemplo, el establecimiento de dispositivos de producción para piezas de repuesto a menudo ha beneficiado al proyecto completo y a todas las partes interesadas. Este enfoque ha ayudado a los suministradores nacionales a mejorar sus normas tecnológicas y de calidad.

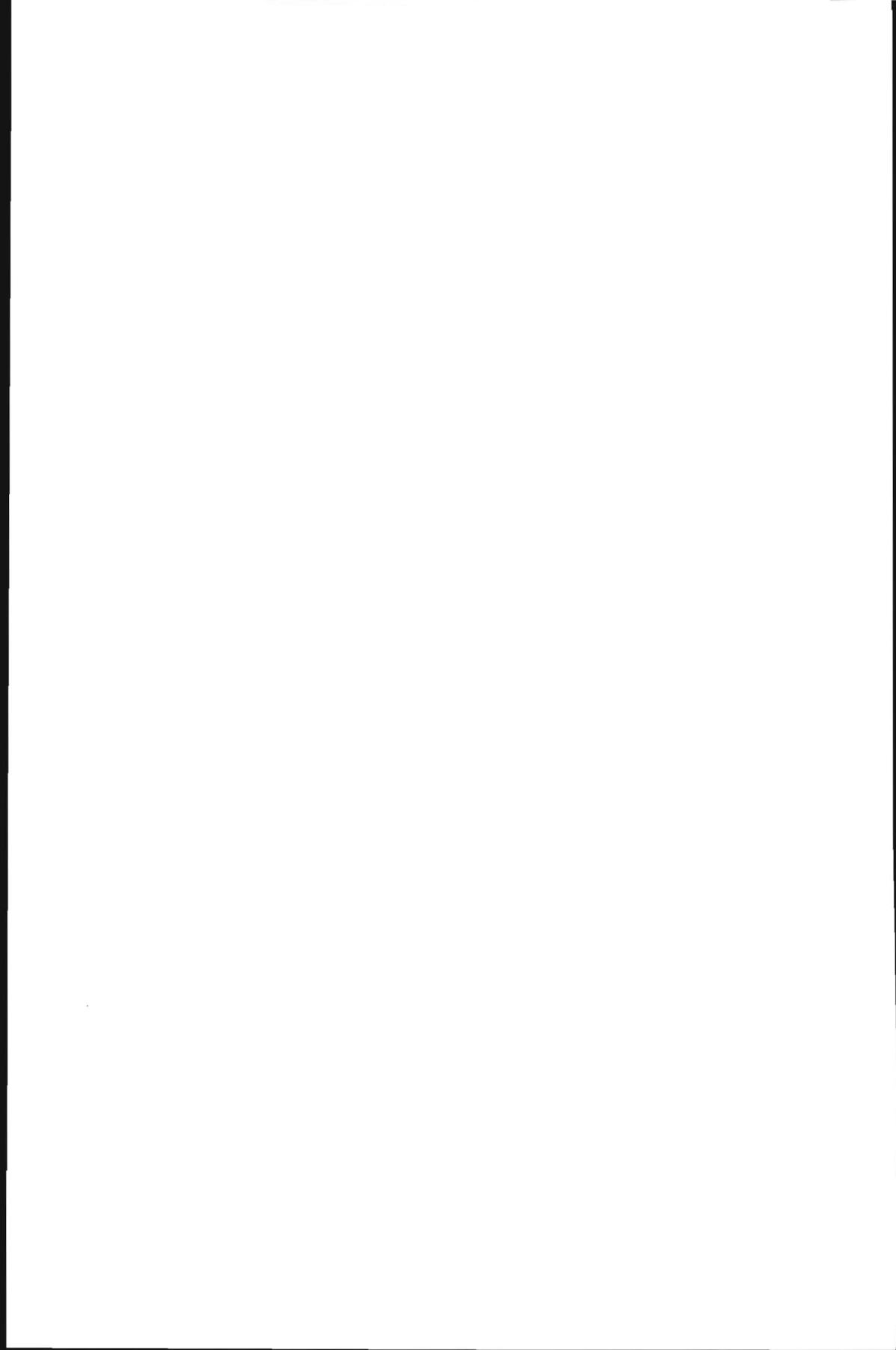
■ Resumen

Los proyectos CET ofrecen una valiosa oportunidad para que los gobiernos anfitriones realcen las capacidades tecnológicas de sus respectivos países y aseguren la transferencia de tecnología a sus compañías e instituciones locales. Además, pueden constituir un medio adecuado para realizar, como actividades, trabajos de investigación y desarrollo, y otras actividades técnicas, en beneficio de los patrocinadores extranjeros y de las compañías e instituciones locales. Los países que tienen una experiencia considerable en proyectos CET han recibido con agrado los proyectos CET patrocinados desde el extranjero, especialmente en sectores en que la experiencia tecnológica es escasa o no está disponible localmente.

Como es natural, los proyectos CET no son remedios que curan todos los males. Los gobiernos anfitriones no pueden esperar beneficios tecnológicos de todos los proyectos CET, dada la competencia existente en la economía mundial. Algunos proyectos sobre la infraestructura pueden utilizar tecnología convencional que tiene una repercusión limitada para el desarrollo tecnológico de un determinado país. Las políticas e instrumentos que han resultado ventajosos en un país pueden ser de difícil aplicación en otros. El punto principal es, sin embargo, que un gobierno que está planificando su política sobre la infraestructura procede correctamente si presta la debida atención a la transferencia de tecnología y a la formación de capacidades que son posibles dentro del marco de un proyecto CET y que constituyen una de las ventajas más importantes del concepto CET.

CUESTIONES RELATIVAS A LA CONTRATACIÓN PÚBLICA Y LA SELECCIÓN DE PATROCINADORES

| | |
|--|------------|
| <i>Estrategias de contratación pública.....</i> | <i>105</i> |
| <i>Actuales marcos legales y reglamentarios para la contratación pública CET</i> | <i>110</i> |
| <i>Cuestiones específicas de la contratación pública de proyectos CET</i> | <i>113</i> |
| <i>Procedimiento básico para la contratación pública de proyectos CET</i> | <i>117</i> |



■ Estrategias de contratación pública

Una estrategia o procedimiento adecuado de contratación pública debe haberse establecido antes de que se pueda llevar a cabo una política de CET del país. El éxito de un proyecto CET depende en gran medida de lo que ha ocurrido antes de que se haya seleccionado el grupo patrocinador. En esa época deberán haberse identificado y tratado las cuestiones esenciales. De no ser así, el proyecto, o bien marchará imperfectamente hasta su conclusión a un costo inaceptable o, lo que es más probable, fracasará.

En los procedimientos de contratación pública para los proyectos CET influirán diversos factores, incluida la legislación actual del país anfitrión relativa a la contratación pública del trabajo de construcción, reglas aceptadas en el plano internacional para la contratación pública, el entorno comercial, la política general sobre la infraestructura y la naturaleza del proyecto CET de que se trate. La cuestión fundamental, sin embargo, es la elección entre los dos enfoques sustancialmente distintos de la contratación pública, es decir, un sistema de licitación competitivo o un sistema negociado.

Al elegir un procedimiento de contratación pública para proyectos CET, un gobierno anfitrión debe considerar si el proyecto alcanzará los siguientes objetivos:

- *Satisfacer las necesidades del proyecto CET de que se trate.* La finalidad primordial de un gobierno anfitrión al diseñar un sistema de contratación pública CET es asegurarse de que cada proyecto se ajusta a los planes de desarrollo del país y que es autorizado, aprobado y construido lo más rápida y económicamente posible. Para esto se necesita, entre otras cosas, un sistema de contratación pública en virtud del cual las ofertas sobre el proyecto y los criterios de selección se adapten a los objetivos económicos y sociales particulares del gobierno para el proyecto CET que se está considerando, y que se determine totalmente el contenido y el valor de cada oferta. Los objetivos del proyecto deben ser claramente definidos: el gobierno tiene que determinar, antes de seleccionar un determinado método de contratación pública y de solicitar propuestas, lo que desea y la forma en que un enfoque CET puede alcanzar mejor los objetivos.

- *Asegurar la claridad, imparcialidad y transparencia del procedimiento.* Es imperativo disponer de un procedimiento de contratación pública ordenado si se desea atraer a patrocinadores CET extranjeros. La integridad, el tratamiento igualitario y la transparencia son los elementos fundamentales de un procedimiento ordenado y son esenciales para poner freno a los abusos. Puede esperarse que los patrocinadores emprendan un largo y costoso procedimiento de formulación y licitación del proyecto solamente si tienen confianza en que el procedimiento para la adjudicación del proyecto es bien conocido, ordenado y justo. Las lámparas del camino hacia el éxito deben estar bien encendidas.
- *Promoción de la competencia.* Un objetivo esencial de un procedimiento de contratación pública CET es estimular la competencia, lo cual a su vez promoverá la eficacia y eficiencia del sector privado, lo que es una piedra angular del enfoque CET. La necesidad de promover la competencia puede ser particularmente fuerte en aquellos países en los que los reglamentos de contratación pública existentes excluyen la participación internacional en proyectos públicos o favorece a los contratistas locales mediante criterios de preferencia. En un sentido más amplio, un método de contratación pública que estimule la competencia en proyectos públicos sobre la infraestructura ayudará a aumentar el grado en que la economía de un país está orientada hacia el mercado. Entre las formas de estimular la competencia en la contratación pública relativa a la infraestructura se encuentran el anuncio público del proyecto, leyes y reglamentos de contratación pública que sean accesibles al público, la transparencia, el menor número posible de restricciones a la participación en el procedimiento de contratación pública, documentos sobre solicitudes que proporcionen una base común para preparar y evaluar las ofertas, y criterios de evaluación objetivos, no discriminatorios, comunicados en tiempo oportuno al sector privado.
- *Promoción de la innovación en el sector privado y soluciones alternativas.* Una razón fundamental para aplicar el concepto CET a los proyectos públicos sobre la infraestructura es aprovechar las ventajas que ofrecen las capacidades del sector privado para innovación y creatividad en el diseño, tecnología gestión y financiación. El método de contratación pública debe por tanto permitir la flexibilidad y proporcionar incentivos que inciten al sector privado a presentar soluciones alternativas e innovadoras para el proyecto. Deberá promover recomendaciones de mejores especificaciones, mejoras en los métodos de construcción, innovaciones

técnicas y otras propuestas que puedan reducir los costos, acelerar el calendario de trabajos y aumentar la eficiencia. El gobierno asegurará la protección de la propiedad intelectual en las innovaciones e ideas tomadas del sector privado. Los patrocinadores calificados no seguirán compitiendo en proyectos CET si llegan a la conclusión de que sus ideas e innovaciones empresariales son copiadas en documentos de la licitación que se envían a sus rivales.

- *Asegurar a los inversionistas, licitadores y otras partes, que el gobierno ha seleccionado la propuesta CET correcta.* El hecho de que un proyecto CET sea financiable depende hasta cierto punto de la forma en que los inversionistas y prestamistas reaccionan al método de contratación pública utilizado por la entidad gubernamental que efectúa dicha contratación pública. En general, una licitación competitiva basada en principios reconocidos internacionalmente es el método preferido de contratación pública en el caso de convenios financiados por los bancos de desarrollo. Los prestamistas consideran que unos procedimientos de contratación pública transparentes y ordenados conducen probablemente a proyectos eficaces con respecto al costo con el menor riesgo de abuso e incumplimiento.
- *Fortalecimiento de la confianza pública en el enfoque CET para el desarrollo de la infraestructura.* Un procedimiento de contratación pública transparente, imparcial y ordenado aumentará la confianza pública en la financiación, por el sector privado, de la infraestructura pública. Los proyectos CET sobre la infraestructura generalmente tienen un elevado perfil público porque implican grandes sumas de dinero y muchos intereses diferentes y a menudo en competencia. Un procedimiento transparente en el cual los patrocinadores privados se elijan de acuerdo con reglamentos de contratación pública que se han dado a conocer extensamente y sobre la base de criterios de evaluación objetivos publicados en tiempo oportuno promoverán tanto el interés del sector privado como la confianza pública. El anuncio público de la lista de proyectos sobre la infraestructura que habrán de adjudicarse mediante CET, la amplia divulgación de información sobre licitaciones y adjudicación de concesiones y el hecho de requerir que se tome nota de las decisiones fundamentales adoptadas por la entidad gubernamental que interviene en la contratación pública: estos son algunos de los otros mecanismos que promueven la adhesión a las reglas de contratación pública así como la confianza en la integridad del procedimiento de contratación pública.

- *Promoción de una pronta adjudicación del proyecto.* Un eficiente y rápido procedimiento de adjudicación del proyecto aumenta considerablemente las probabilidades de que se presenten ofertas firmes y de que se llegue, sin contratiempos, a la conclusión de los numerosos arreglos contractuales necesarios para finalizar un proyecto CET. La experiencia muestra que los participantes consideran difícil preparar ofertas firmes y obtener compromisos firmes de los prestamistas, compañías de construcción y suministradores cuando el procedimiento de contratación pública es dilatado y está plagado de incertidumbres en cuanto a la fecha de su conclusión. La solución consiste en el diseño de un procedimiento de contratación pública basado en un calendario claro con puntos de referencia específicos para las fases fundamentales. La claridad y previsibilidad en el procedimiento de adjudicación del contrato, con la adjudicación final efectuada en tiempo oportuno son características muy apreciadas por los inversionistas CET experimentados.

- *Reducción al mínimo del tiempo y gastos necesarios para la formulación de proyectos CET.* La cantidad de tiempo y dinero que exige la formulación de un proyecto CET típico (véase el recuadro 7) se considera generalmente uno de los más grandes inconvenientes de un proyecto. Los gastos de formulación de proyectos CET, especialmente los honorarios de profesionales, han sido frecuentemente mucho más elevados que los correspondientes a la contratación pública de trabajos de construcción para proyectos sobre la infraestructura financiados por el gobierno. Los gastos elevados y los largos períodos de tiempo necesarios para la tramitación del procedimiento han impedido que cierto número de proyectos CET avancen y han limitado el número de licitadores calificados, con lo que se reduce la competencia y la eficacia que los gobiernos desean obtener del sector privado. La experiencia muestra que una causa principal de los elevados costos de desarrollo y de la dilatación innecesaria de la contratación pública es la falta de procedimientos de contratación pública CET adecuados y eficaces, incluidos contratos normalizados y otros documentos normalizados.

Un sistema de licitación competitiva parece ser el más adecuado para satisfacer la mayor parte de estos objetivos sugeridos. Tal sistema ayuda a promover la eficiencia y la competencia, que son las marcas características de la participación del sector privado en proyectos sobre la infraestructura. En todo sistema negociado existe el

peligro de que la adjudicación de la concesión pueda basarse en un juicio arbitrario o en una influencia indebida.

La integridad, tratamiento igualitario y transparencia del procedimiento de contratación pública, que son de capital importancia cuando se trata de atraer a un número de patrocinadores extranjeros, se asegura mejor con un sistema de licitación que con un sistema negociado, cuyo resultado puede ser imprevisible para los patrocinadores.

La licitación competitiva puede también ser el mejor método para promover la capacidad innovadora y la eficiencia del sector privado. Además, un sistema de licitación competitiva transparente es probablemente el único método de contratación pública que puede aumentar la confianza en el enfoque CET en zonas en que la infraestructura

Recuadro 7. Algunas causas de los elevados gastos de formulación de los proyectos CET

- La compleja estructura contractual y financiera de los proyectos CET y el gran número de partes que intervienen en el proceso de formulación.
- La inexperiencia relativa de algunas de las partes y funcionarios del gobierno que intervienen en la formulación de proyectos CET, y en la elaboración de conjuntos de medidas para esos proyectos.
- La falta de una legislación adecuada que permita la participación del sector privado en proyectos sobre la infraestructura pública y la ineptitud del gobierno para proporcionar el apoyo reglamentario y administrativo necesarios.
- La falta de un marco claramente definido del proyecto, incluida la falta de objetivos estatales claros.
- La falta de criterios claros para la evaluación de las ofertas.
- La falta de estudios de viabilidad independientemente encomendados, para confirmar la viabilidad del proyecto y ayudar al gobierno a solicitar ofertas realistas relativas al proyecto.
- La falta de arreglos normalizados sobre el proyecto y documentos normalizados para la licitación.
- La falta de métodos establecidos para la precalificación de los licitadores, con el fin de limitar el número de licitadores y de este modo reducir los altos riesgos de la licitación.
- La falta de un procedimiento y un calendario de contratación pública claramente formulados.
- Negociaciones prolongadas e inciertas con uno o más licitadores preferidos antes de la aceptación final (cierre) de una licitación.

es sensible a las circunstancias políticas, y reducir la sospecha en el ejercicio de una influencia indebida. Los sistemas de licitación competitiva que siguen los principios internacionales son preferidos, e incluso exigidos, por prestamistas e inversionistas, fundamentalmente por las mismas razones antes expuestas.

Evidentemente, los factores relativos al costo y a la duración (que son todos los indicados en el cuadro 7 salvo los tres primeros) representan obstáculos que pueden reducirse mediante métodos adecuados de contratación pública, es decir, que no son inherentes al enfoque CET. Afortunadamente, cuando se tiene la experiencia debida, algunos países han encontrado formas ingeniosas de reducir al mínimo los gastos de formulación y la duración del procedimiento de contratación pública. Los patrocinadores han confirmado que los gastos (y la duración) de la formulación del proyecto son mucho menores en países que aplican arreglos CET bien establecidos, o similares, como los proyectos independientes relativos al suministro de energía eléctrica en Estados Unidos y los relativos al petróleo de Noruega, en el Mar del Norte.

Sin embargo, los sistemas de licitación competitiva no dejan de tener ciertos inconvenientes. En el aspecto de la política, los inconvenientes de un sistema de licitación competitiva para proyectos CET tienen que ser ponderados con respecto al hecho de que dichas licitaciones pueden a veces ser más rígidas y consumir más tiempo que negociaciones directas con uno o dos de los patrocinadores seleccionados. Otro problema es que los gastos de la preparación de las ofertas para proyectos del tamaño y la complejidad de la mayor parte de los proyectos CET pueden ser muy elevados. Se sabe que las compañías calificadas y serias han considerado que los riesgos de la licitación en proyectos CET son muy grandes y, en consecuencia, han perdido interés en los proyectos. Esto indica una necesidad apremiante de alguna forma de precalificación o de procedimientos de licitación limitados para la contratación pública de proyectos CET.

■ Actuales marcos legales y reglamentarios para la contratación pública CET

Una breve investigación del actual marco legislativo en países que ya tienen experiencia en CET puede ayudar a situar en el contexto correcto algunas de las observaciones anteriormente hechas.

Las legislaciones de dos países, Filipinas (1989) y Viet Nam (1993) que autorizan proyectos CET sobre la infraestructura requiere que los

proyectos se sometan a licitación pública. Ambas legislaciones y los reglamentos de aplicación prescriben detalladamente un procedimiento de precalificación, licitación y adjudicación, que incluye criterios y directrices para evaluar propuestas de licitación. Sólo en circunstancias especiales se puede recurrir a negociaciones directas, por ejemplo, si un solo licitador satisface los requisitos de precalificación.

En Chile, el Reglamento a la Ley de concesión de obras públicas prescribe la licitación competitiva para los proyectos CET sobre infraestructura y estipula en detalle los puntos que deben tratarse en las especificaciones de licitación, criterios de evaluación, etc. En Ecuador, la Ley de modernización de 1993 y el Reglamento general requieren la licitación competitiva para todas las concesiones, incluidas las concesiones CET; además, las autoridades ecuatorianas han formulado reglamentos de licitación específicos para las concesiones CET dentro del sector de la energía (1995).

Disposiciones y directrices gubernamentales para la adjudicación de proyectos CET en Pakistán (plantas de suministro de energía eléctrica) y en Sri Lanka prevén también un proceso de licitación competitiva y requieren que todas las propuestas CET solicitadas por el gobierno se hagan públicas. La evaluación de propuestas en Sri Lanka atribuye importancia a una gama más amplia de criterios que las de las legislaciones de Filipinas y Viet Nam, incluyendo, en efecto, factores tales como la reinversión en el país y la capacitación de personal nacional. El procedimiento de adjudicación en Sri Lanka incluye una etapa de negociación detallada tras la evaluación de las ofertas, basada en una carta de declaración de intención. En Malasia, Hong Kong y Tailandia, los ministerios autorizantes suelen preferir un procedimiento de licitación competitiva para los proyectos CET. Son ejemplos el Sistema de Autopistas de la Segunda Etapa en el Gran Bangkok y la Autopista Shah Alam en Malasia.

En la mayor parte de los países americanos y europeos se encuentran disposiciones estatutarias que exigen la licitación competitiva para la contratación pública de trabajos de construcción, bienes y servicios. Los principios de una adjudicación de los proyectos públicos mediante procedimientos competitivos y transparentes, que subrayan esas disposiciones estatutarias, pueden aplicarse a los proyectos CET. La Unión Europea (UE) ha adoptado directrices que requieren una licitación competitiva para la contratación pública de trabajos de construcción, bienes y servicios a partir de cierto valor. Básicamente, el sistema de contratación pública de la UE requiere que los gobiernos anuncien y adjudiquen contratos importantes (es decir, los contratos cuyo volumen rebasa el umbral establecido) solamente tras un

procedimiento de licitación competitiva transparente. Para la adjudicación de los contratos hay que aplicar uno de estos dos criterios: o bien el del precio más bajo o el que sea más ventajoso desde el punto de vista económico.

El nuevo Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio (Ronda Uruguay — Acuerdo sobre procedimientos gubernamentales), aplicable de modo general desde 1996 ha establecido un sistema de contratación pública bastante similar a las reglas de la Unión Europea para la contratación pública "por cualquier medio contractual", que puede ser aplicable a los proyectos CET. El nuevo acuerdo sobre contratación pública por el gobierno sustituirá al antiguo código de contratación pública por el gobierno, del GATT. Prevé la ampliación de la cobertura a la contratación pública de servicios y la construcción y, en cierta medida, a los gobiernos estatales y locales. Establece también cierto número de criterios para la contratación pública, destinados a mejorar la transparencia, imparcialidad y el debido procedimiento.

La aceptación en el plano mundial de la licitación competitiva como el método preferido de contratación pública para los proyectos CET sobre la infraestructura no implica que se ha establecido un procedimiento de licitación CET en un conjunto universal de reglas. Por el contrario, los procedimientos de licitación pueden variar no solamente de un país a otro, sino también, en cierta medida, en función del sector de la infraestructura y del tipo de proyecto. Por ejemplo, los gobiernos difieren en el punto hasta el cual son específicos al definir el proyecto en la convocatoria a la licitación. En un extremo, la entidad gubernamental encargada de la contratación pública específica detalladamente lo que desea. En el otro extremo, especifica muy poco y deja a la imaginación e inteligencia de los licitadores lo relativo a la mejor manera de satisfacer las necesidades del proyecto.

Los gobiernos utilizan diferentes estrategias de precalificación. Algunos prescriben un procedimiento de precalificación detallado, con anterioridad a la convocatoria a la licitación. Otros especifican criterios mínimos de precalificación en la convocatoria a la licitación y solicitan de los licitadores que sólo suministren una información reducida sobre sus calificaciones y capacidades.

Existe una diversidad de procedimientos aceptados para la aclaración y la modificación de los documentos de la licitación, y para determinar la forma en que los licitadores pueden proponer soluciones comerciales y técnicas alternativas. Los criterios de evaluación que utilizan los gobiernos para seleccionar las ofertas también presentan grandes divergencias. Unos son detallados, objetivos, cuantificables; otros exigen simplemente las "mejores" propuestas; en algunos casos no se especifican criterios.

Existen enfoques diferentes en cuanto a que la entidad gubernamental encargada de la contratación pública pueda o no intervenir en negociaciones directas con un licitador “provisionalmente seleccionado”, para obtener la oferta más favorable en una fase final de la contratación pública. Los reglamentos de contratación pública de algunos países prevén la concesión de una carta de declaración de intención después de que la mejor oferta ha sido seleccionada y aprobada en principio, mientras que los de la mayoría de los países parecen pasar automáticamente del procedimiento de selección a la adjudicación final. Reglas formales de procedimiento y la medida en que se siguen (por ejemplo, los procedimientos para anuncios, calendarios, período de validez de las licitaciones, presentación y apertura de las ofertas de licitación, etc.) también pueden variar de un país a otro.

Para tener en cuenta la diversidad de circunstancias que pueden encontrarse y los diferentes procedimientos de contratación pública que pueden aplicarse, la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) ha elaborado la Ley Modelo de la CNUDMI sobre la Contratación Pública de Bienes, Obras y Servicios con la Guía para su incorporación eventual al derecho interno, para los legisladores que utilicen la Ley Modelo.

■ **Cuestiones específicas de la contratación pública de proyectos CET**

Los métodos de contratación pública que se utilizan para los proyectos CET sobre la infraestructura reflejan dos características de dichos proyectos. En primer lugar, los principios reconocidos internacionalmente de la licitación competitiva normalmente utilizada para los contratos de construcción tradicionales parecen no haber sido adecuados para los contratos destinados a proyectos CET. En realidad, el contraste entre los procedimientos de licitación para proyectos del sector público tradicional y los procedimientos para los proyectos CET puede ser sustancial:

- Tradicionalmente, la entidad encargada de la contratación pública incluye en los documentos de la licitación amplias descripciones y especificaciones del trabajo de construcción que va a contratarse. La convocatoria a una licitación para un proyecto CET, en cambio, puede preceder a cualquier trabajo de diseño y describir solamente en términos muy amplios la necesidad o los

criterios de actuación que el proyecto debe satisfacer. Si bien este método puede tener la ventaja de sacar provecho de la experiencia y capacidad de innovación, de cada uno de los licitadores, al proponer soluciones que satisfagan la necesidad prescrita, apenas proporciona la sólida base común según la cual los licitadores en los proyectos tradicionales del sector público están acostumbrados a preparar sus ofertas, y para recibir sus evaluaciones correspondientes.

- En la estructuración de un proyecto CET, las cuestiones financieras y legales, por lo general, prevalecen sobre las cuestiones técnicas. Cuando se preparan los documentos de una oferta, es de importancia crítica para la entidad gubernamental que efectúa la contratación pública comprender lo que los inversionistas y prestamistas están dispuestos a aceptar. Para los licitadores, la capacidad para organizar un atractivo conjunto de medidas financieras ha sido el factor decisivo en la victoria obtenida en una licitación en cierto número de proyectos CET. Las cuestiones financieras y jurídicas, complejas y de carácter singular, de los proyectos CET, desde luego no están cubiertas por las reglas aplicables a la concertación de contratos tradicionales de obras públicas.
- A diferencia de los procedimientos de licitación tradicionales, el proceso de licitación CET no tiende necesariamente a obtener un número máximo de competidores: asegurar la calidad de un número limitado de competidores es un objetivo más importante. La licitación en proyectos CET puede ser muy costosa, en particular si la descripción del proyecto en los documentos de licitación es de tipo abierto, lo que requiere que los licitadores potenciales presenten sus propios conceptos sobre diseño, construcción, financiación y explotación. La necesidad de un procedimiento estricto de precalificación, para reducir el costo de las ofertas de licitación en proyectos CET que no resultan victoriosas, es por tanto considerable, como se ha dicho antes.
- Las negociaciones o "discusiones" con licitadores durante el período de evaluación sobre, por ejemplo, soluciones técnicas y financieras, no han sido raras en los procedimientos CET de algunos países. Esto es evidentemente inconsecuente con la prohibición tradicional de toda negociación con respecto a ofertas ya presentadas.
- Por estas mismas razones, no es raro que, cuando la entidad gubernamental encargada de la contratación pública evalúa los

diferentes conceptos y soluciones CET propuestos, se percate de la necesidad de cambiar el ámbito del proyecto. En tal caso, normalmente dicha entidad no rechaza todas las licitaciones y comienza un nuevo procedimiento de licitación. La solución práctica parece ser negociar el ámbito modificado del proyecto CET con un solo licitador o presentar dicha modificación a un pequeño grupo de licitadores. Esta solución, que no es rara en el caso de grandes obras de construcción, no está plenamente de acuerdo con el principio de igual oportunidad a todos los licitadores.

- El proyecto que habrá de ejecutarse y el contenido que deberán tener las ofertas de licitación es más amplio en los proyectos CET que en los contratos de construcción convencionales, lo que refleja la mayor extensión de las obligaciones en los contratos bajo un plan CET. Esto a su vez influye sobre los criterios utilizados para evaluar y comparar las ofertas CET, lo que las hace menos rígidas y más variadas que los criterios tradicionales. No solamente el precio ofrecido, o una combinación de ese precio y otros criterios estrechamente relacionados con el trabajo de construcción, sino también criterios tales como el grado de atracción que pueda ejercer el conjunto de medidas financieras, la solidez económica del grupo patrocinador, la transferencia de tecnología y la formación de capacidades, así como la corrección de los planes operativos pueden utilizarse para comparar o evaluar ofertas de licitaciones CET.

Además, ha habido cierto número de proyectos CET en los que aparentemente no ha resultado práctico, ni posible para la entidad gubernamental encargada de la contratación pública, aplicar un sistema de licitación competitiva. Esto se ha debido a varias razones, entre las cuales están las siguientes:

- Un conjunto de medidas financieras que incluye préstamos bilaterales favorables para los países en desarrollo puede excluir la licitación competitiva si el país anfitrión está obligado a utilizar contratistas del país donante.
- El carácter técnico u operacional de un proyecto CET puede requerir una solución directa para una determinada compañía privada, por ejemplo, si es necesario continuar con una tecnología corriente que es propiedad de esa compañía, o si dicha compañía ya está interviniendo en la explotación de un determinado sector de la infraestructura en el país o la localidad.

- Una necesidad urgente de un proyecto CET puede hacer que la licitación competitiva no resulte práctica por el largo período de tiempo que requiere.
- En algunos países en desarrollo, en particular aquellos en que parezca extremadamente difícil conseguir una licitación competitiva, la entidad encargada de la contratación pública ha decidido negociar directamente con un patrocinador privado elegido, porque la entidad ha considerado que es poco probable que un número suficiente de licitadores intervengan en procedimientos competitivos para ese proyecto. En aquellos países en que no exista un mercado de capital, donde los fundamentos reglamentarios no estén bien establecidos, y los riesgos políticos sean grandes, puede resultar poco realista esperar obtener licitaciones competitivas para un proyecto CET dentro de un determinado período de tiempo. En estos entornos, la única solución práctica puede ser la de negociar directamente con uno o algunos patrocinadores elegidos de acuerdo con ciertos puntos de referencia establecidos, o utilizar alguna forma de competencia limitada.
- En los países en que el enfoque CET para los proyectos sobre la infraestructura está bien establecido, se incita a menudo al sector privado a tomar la iniciativa de identificar los proyectos y presentar ofertas detalladas de proyectos. Aunque proyectos CET privados, no solicitados, se han presentado a procedimientos de licitación competitiva, una entidad gubernamental encargada de la contratación pública puede considerar más práctico negociar con la compañía que originó la propuesta de proyecto.

Algunas de las cuestiones de contratación pública son inherentes al concepto CET. Otras pueden simplemente reflejar problemas que aparecen con cualquier concepto de proyecto nuevo y complejo. Tanto en uno como en otro caso, los tipos de procedimientos de contratación pública utilizados hasta el presente y las cuestiones que se han planteado tienen que ser analizadas a la hora de decidir sobre un método adecuado de contratación pública para un proyecto CET.

En la sección siguiente se sugiere un procedimiento básico para llevar a cabo la contratación pública en proyectos CET. La utilización de la licitación competitiva se recomienda pues es generalmente la más eficaz para promover los objetivos señalados al principio del capítulo.

■ Procedimiento básico para contratación pública de proyectos CET

Las etapas para la contratación pública en proyectos CET que se examinan más adelante se recapitulan en la figura III y se describen detalladamente en el flujograma de la figura IV.

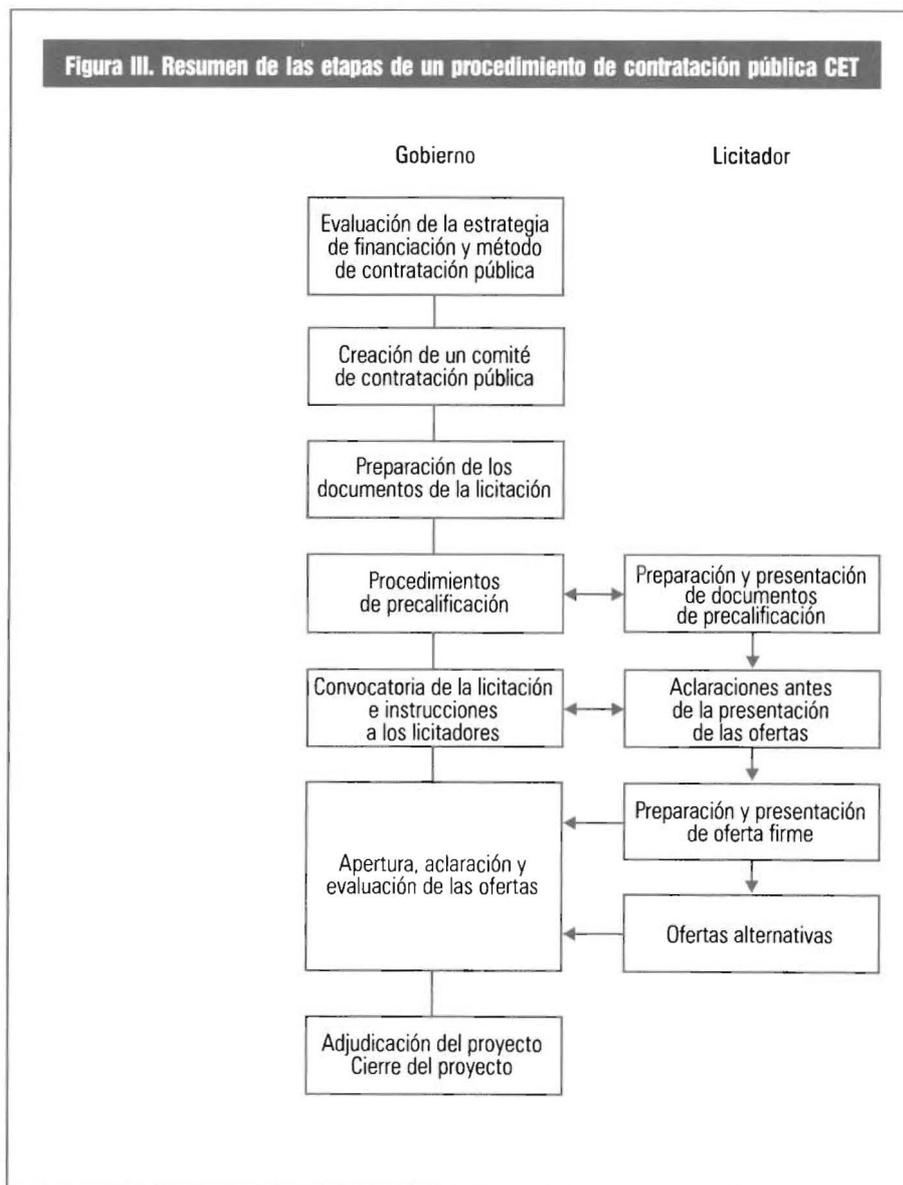
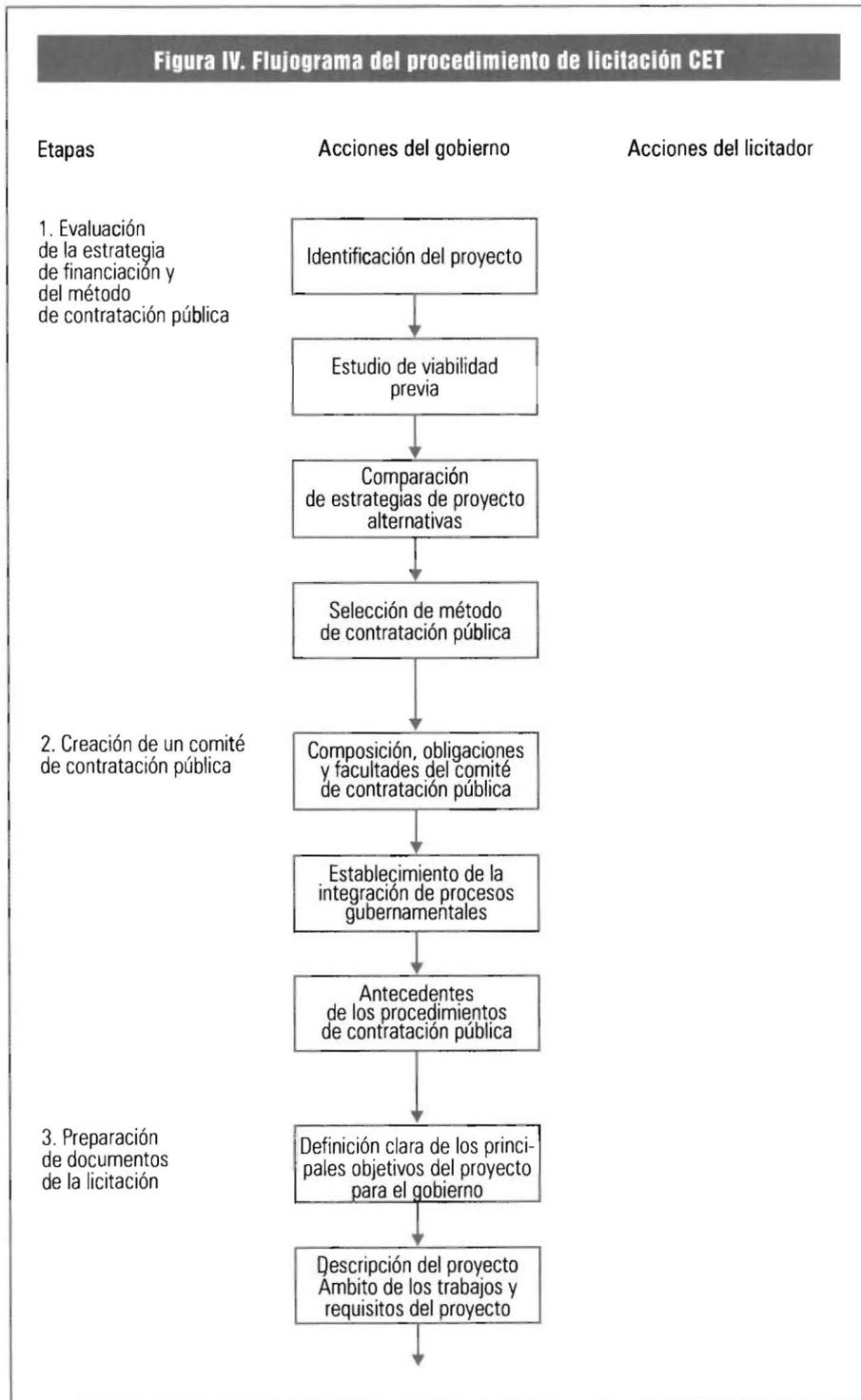
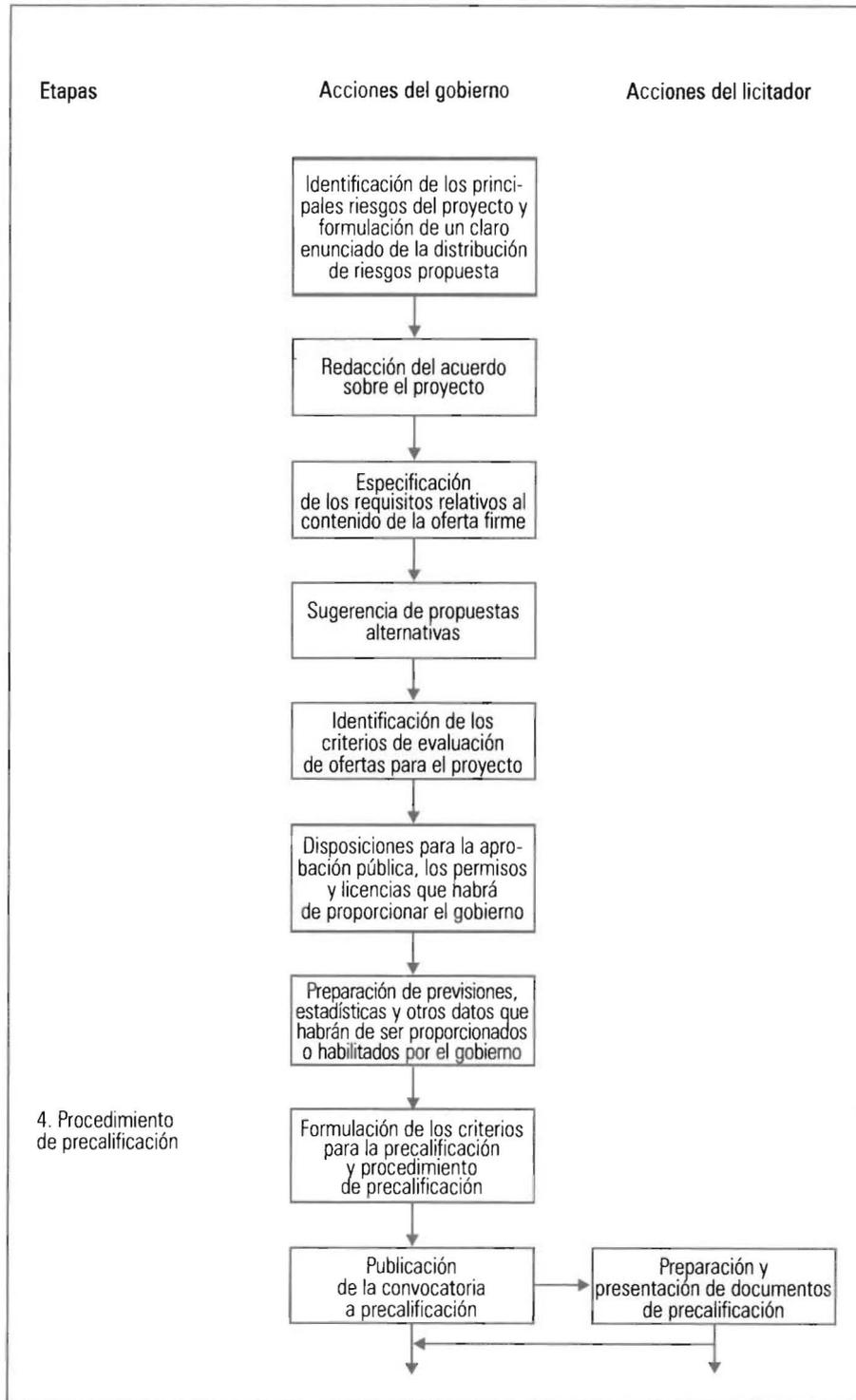
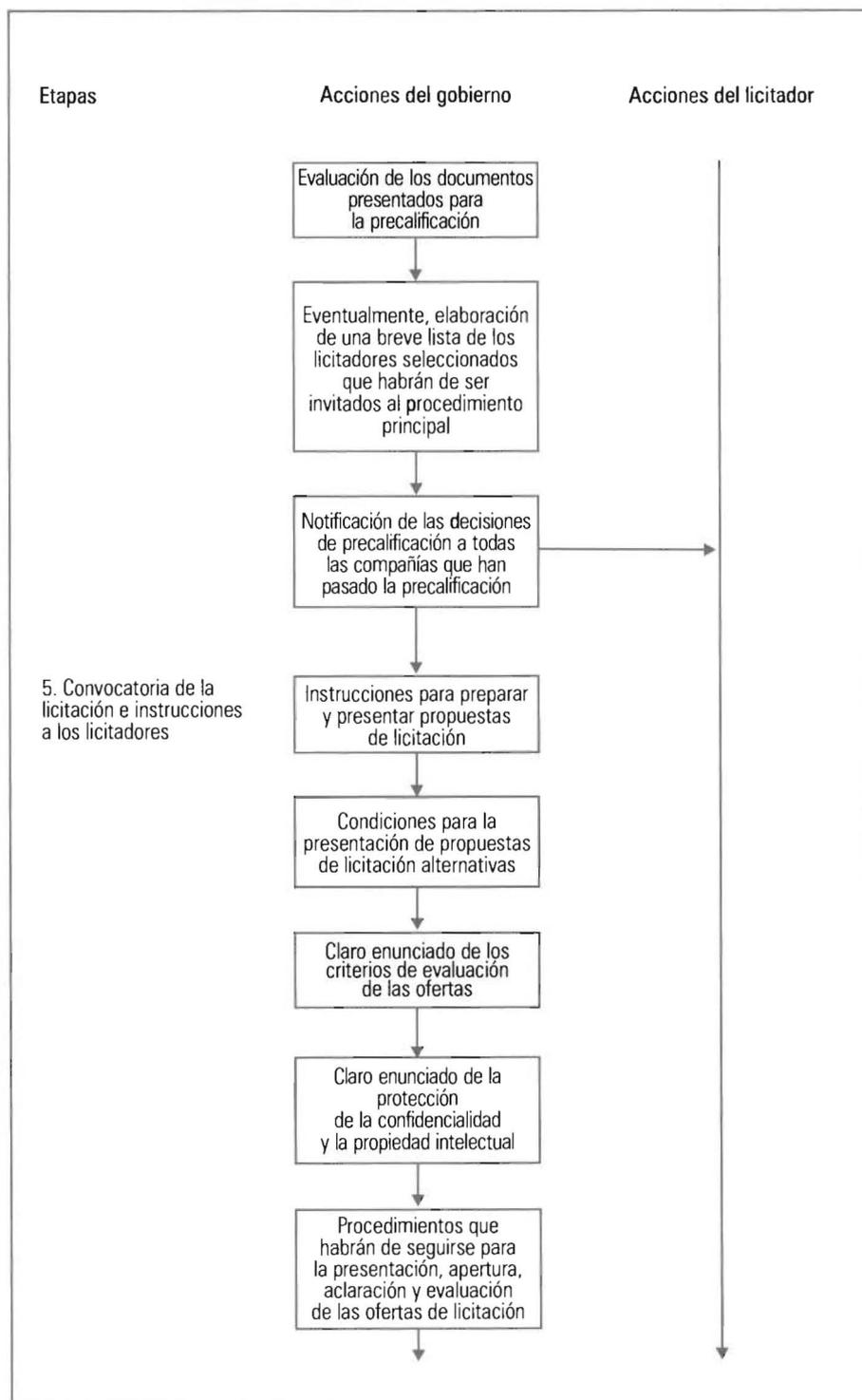
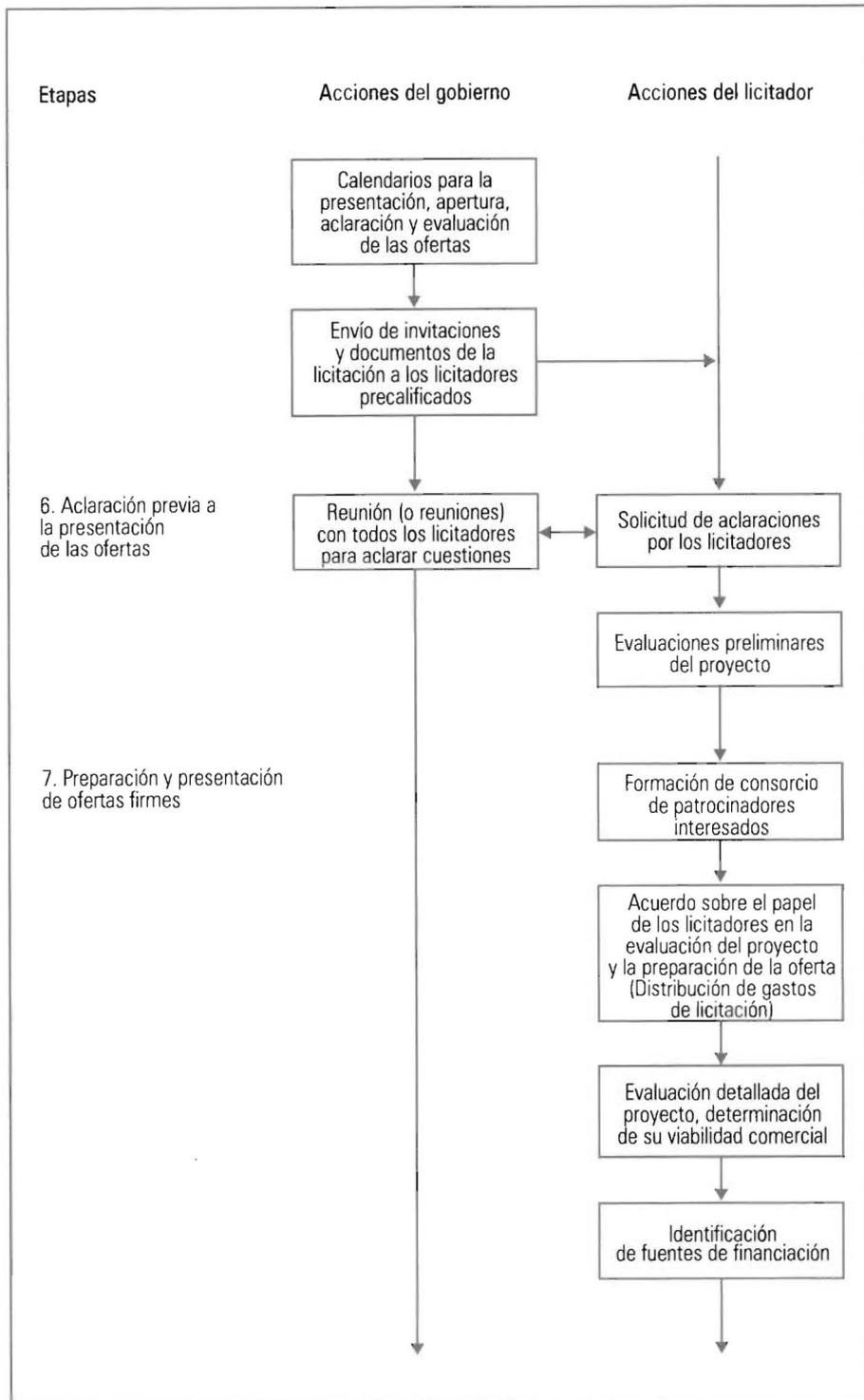


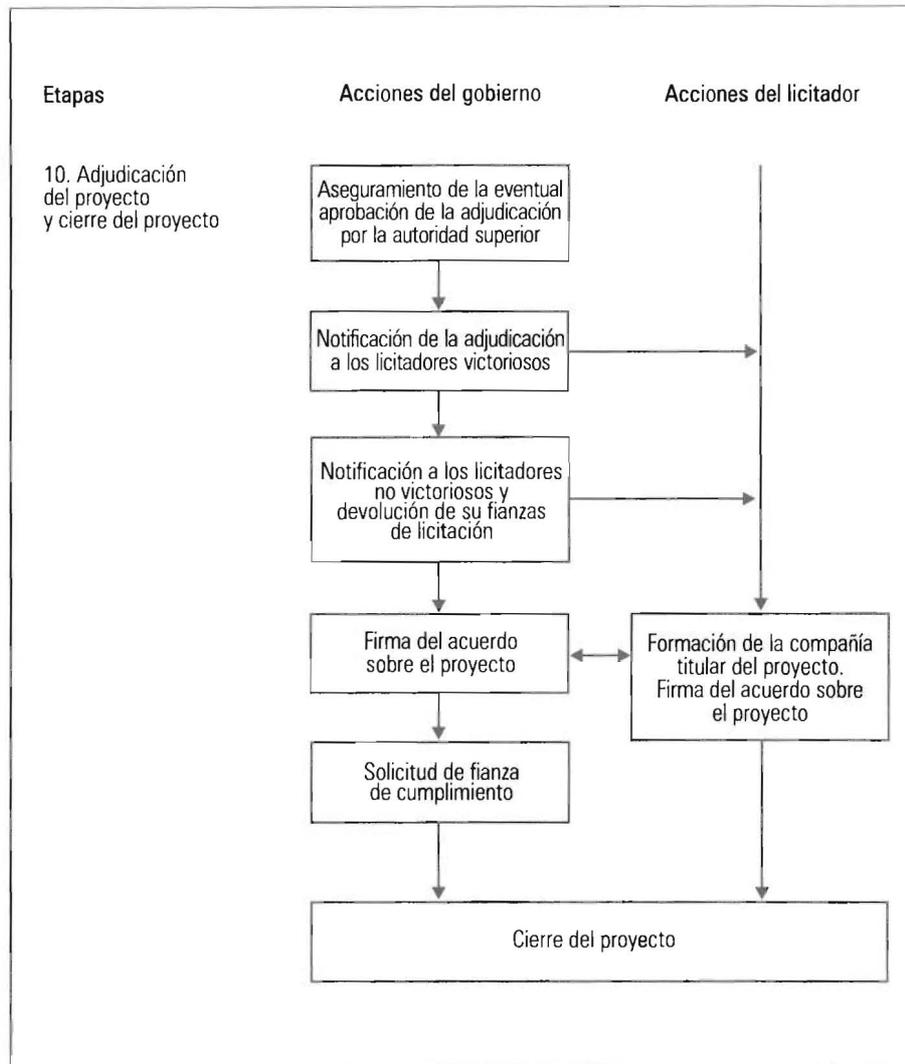
Figura IV. Flujoograma del procedimiento de licitación CET











Evaluación de la estrategia de financiación y método de contratación pública

Después que se ha identificado un proyecto y se ha demostrado su necesidad, el gobierno realizará normalmente un estudio de viabilidad previa. Este estudio determina las exigencias básicas del proyecto, analiza las ventajas e inconvenientes de la financiación CET y de la financiación por el gobierno y sirve de base para la contratación pública del proyecto. Sin un amplio estudio de viabilidad previa, el

gobierno no podrá diseñar un marco de contratación pública que satisfaga los objetivos del proyecto y no se encontrará en una posición fuerte de cara a los patrocinadores potenciales.

El estudio de viabilidad previa debe, como mínimo, establecer y evaluar lo siguiente:

- Características básicas del proyecto.
- Fuentes y disponibilidad del insumo del proyecto.
- Ubicación, condiciones geológicas y del suelo y acceso al lugar del emplazamiento.
- Repercusiones ambientales.
- Concepción técnica preliminar y posibilidades tecnológicas.
- Calendario de ejecución (debe ser lo suficientemente flexible para permitir responder a condiciones cambiantes y demoras en la construcción).
- Distribución de los riesgos entre el sector público y el privado.
- Evaluación financiera de la rentabilidad del proyecto, incluido análisis de sensibilidad con empleo de hipótesis diferentes para las variables fundamentales.

El estudio de viabilidad previa puede también servir de base para un estudio de viabilidad final, que generalmente lo preparan los patrocinadores a petición de los prestamistas, o eventualmente, como parte del contenido que se requerirá de la oferta.

Una vez realizado el estudio de viabilidad previa y seleccionado el enfoque CET para el proyecto, se debe tomar una decisión sobre el método de contratación pública. Desde un punto de vista ideal, la entidad gubernamental encargada de la contratación pública debe elegir el método de contratación mejor adaptado al proyecto. Normalmente se elige la licitación competitiva para promover la competencia, a fin de evitar percepciones públicas negativas, atraer a los inversionistas privados calificados y satisfacer a los prestamistas. Si se elige la licitación competitiva, las conclusiones a que se llegó en el estudio de viabilidad servirán de base para la redacción de los documentos de la licitación, en particular para establecer normas mínimas de cumplimiento, así como los parámetros que deberán ser observados por el licitador en la preparación de la oferta y, si tiene éxito, en la construcción y explotación de los dispositivos del proyecto. El estudio de viabilidad debe utilizarse también para definir los criterios de evaluación para las ofertas.

Creación de un comité de contratación pública

Antes de que la entidad gubernamental encargada de la contratación pública comience el procedimiento de contratación pública, es aconsejable establecer un comité de contratación pública o un equipo del proyecto que será responsable de preparar y llevar a cabo el procedimiento de contratación pública. Este comité debe tener la siguiente composición mínima:

- Un oficial de alta jerarquía de la entidad gubernamental encargada de la contratación pública.
- Un funcionario con formación jurídica y experiencia en el tipo particular de contratación pública en proyectos CET.
- Un funcionario con formación técnica y conocimientos sobre el proyecto.
- Un funcionario que se ocupará de la gestión financiera y tendrá experiencia en financiación de proyectos.

El comité de procuración pública puede ser autorizado a utilizar los servicios de consultores con experiencia adecuada en la contratación pública para los proyectos CET y la ejecución de dichos proyectos.

La entidad gubernamental encargada de la contratación pública puede, adicionalmente, considerar la posibilidad de nombrar o invitar a un usuario del dispositivo a que forme parte del comité (por ejemplo, un representante de una organización de consumidores o un sindicato de trabajadores) para mejorar la transparencia y fortalecer la confianza del público en el procedimiento. Otra forma de promover la transparencia y definir las esferas de responsabilidad del proyecto es exigir que el comité levante acta de todas sus sesiones. Las actas pueden contener informaciones tales como un resumen de los procedimientos de precalificación, los principales términos de cada licitación y un resumen de la evaluación de las ofertas. Deberán hacerse públicas después de adoptada una propuesta o después de terminado el procedimiento sin que se haya adjudicado el proyecto, a condición de que no revelen información confidencial de los licitadores. Las actas relativas a la contratación pública, adecuadamente levantadas, pueden facilitar el trabajo del gobierno central en la supervisión y control de los proyectos CET formulados por organismos gubernamentales o autoridades locales.

Preparación de los documentos de la licitación

El comité de contratación pública debe preparar los documentos de la licitación antes de haberse iniciado la precalificación. Estos documentos deben establecer de una manera clara y precisa el trabajo que habrá de realizarse, la condiciones de explotación y mantenimiento, la estructura tarifaria propuesta y el período de la concesión propuesta. Para promover la transparencia y la competencia internacional, los documentos de licitación para proyectos CET pueden incluir lo siguiente:

- Instrucciones detalladas a los licitadores sobre el procedimiento de licitación y la forma de actuar en los mismos.
- El estudio de viabilidad previa realizado para el proyecto.
- El contenido mínimo requerido de la oferta.
- El texto del acuerdo sobre el proyecto.
- El tipo del dispositivo o dispositivos que se construirán y la tecnología propuesta, incluidas normas de diseño, especificaciones técnicas y requisitos de actuación.
- Normas internacionales y nacionales que rigen el trabajo, equipo y materiales, y una declaración que exprese que todo equipo y material que satisfaga otras normas que aseguren una calidad igual o superior serán aceptados.
- Especificaciones técnicas basadas en los criterios de actuación.
- Descripción del lugar del emplazamiento y acceso a dicho lugar.
- Especificación de las facilidades que serán proporcionadas por la autoridad gubernamental.
- Calendario para el trabajo de construcción.
- Período máximo de la concesión.
- Declaración de las necesidades de financiación, incluido el capital mínimo comprometido.
- Estructura propuesta para las tarifas, peajes o cuotas y arreglos sobre compartición de ingresos, si existen.
- Información sobre reglas y reglamentos que rigen los envíos de moneda extranjera al extranjero
- Naturaleza, cantidad, período de validez y otros términos principales y condiciones de seguridad y garantías.

- Los criterios que habrán de tenerse en cuenta para la evaluación y comparación de las ofertas, incluida la forma en que dichos factores pueden ser cuantificados o de otra forma evaluados y el método para evaluar ofertas alternativas.
- Normas de comportamiento ecológico y evaluación del impacto ambiental (EIA).
- (Para proyectos sobre plantas de suministro de energía eléctrica) acuerdo de compra de energía, y posiblemente, acuerdo de suministro de combustible.
- Información sobre las condiciones del mercado en el sector.
- Otras disposiciones que deben ser incluidas en los documentos de la licitación.

Para proporcionar una base uniforme para la preparación de las ofertas y sobre la cual la entidad gubernamental encargada de la contratación pública pueda comparar dichas ofertas atendiendo a su valor actual neto, la entidad encargada de la contratación pública puede también considerar la utilización de los siguientes parámetros económicos:

- La moneda en que se pueden expresar las ofertas.
- Los procedimientos y tipos de cambio de moneda extranjera para la conversión de las monedas a una base común con fines de comparación.
- Tasas de inflación y de descuento.
- Periodo máximo para la construcción del proyecto.
- Calendario para la explotación del proyecto.
- Fórmulas e índice de precios que habrán de utilizarse para la percepción y ajuste de las tarifas, peajes o cuotas.

Los documentos de la licitación para un proyecto CET son comparables en muchas formas con los documentos para una licitación competitiva internacional sobre obras públicas y construcción. Sin embargo, hay que hacerles ciertas adiciones para tener en cuenta el carácter del plan CET. La entidad gubernamental encargada de la contratación pública tiene que decidir si se exigirá de los licitadores que presenten sus ofertas en respuesta a un conjunto específico y detallado de criterios técnicos o si los documentos de la licitación especificarán solamente los criterios básicos de actuación del

proyecto, y dejarán la elección de la tecnología, método de construcción, calendario del proyecto, etc., para que sea propuesto por los licitadores. Estos dos métodos diferentes de contratación pública CET se designan por lo general como método estructurado y método no estructurado, respectivamente. El método estructurado puede uniformar el proceso de contratación pública, con el consiguiente ahorro de dinero y tiempo. El proyecto no estructurado estimula la innovación, pero al mismo tiempo hace que la preparación y evaluación de las ofertas sean más dilatadas y costosas. Dado que la tarea más importante en los proyectos CET es lograr que su formulación requiera menos tiempo y dinero, en la mayoría de los casos quizás sea más conveniente optar por el método estructurado. Si la entidad gubernamental encargada de la contratación pública desea estimular las ideas y la creatividad en el proyecto, puede permitir que los licitadores presenten una oferta alternativa además de la oferta estructurada.

En el caso de que la entidad encargada de la contratación pública no esté en condiciones de formular especificaciones detalladas para el proyecto CET, puede utilizar un procedimiento de licitación en dos etapas (o en varias etapas) para llegar a las ofertas óptimas para el proyecto.

Procedimientos de precalificación

Los posibles licitadores que habrán de participar en la licitación competitiva pueden ser reacios a participar en unos procedimientos de contratación pública que exigen muchos gastos y toman mucho tiempo, para contratos CET, si tienen que competir con ofertas irrealistas presentadas por compañías no calificadas o de baja reputación, o si consideran que el número de licitadores es demasiado grande. Para asegurarse de que se invita a presentar ofertas a patrocinadores serios y experimentados con capacidad para formular un determinado proyecto CET, y para reducir el riesgo de la licitación, es conveniente limitar el número de licitadores en una etapa de licitación previa mediante un mecanismo conocido por precalificación.

Los procedimientos de precalificación están normalmente sujetos a ciertos requisitos y condiciones de procedimiento, incluido el anuncio de la invitación a la precalificación, los criterios de precalificación, un período mínimo para la preparación de las solicitudes de precalificación y notificación de su resultado a los solicitantes. Estas salvaguardias aseguran que los procedimientos sean transparentes y no discriminatorios. A diferencia de los métodos convencionales de pre-

calificación que pueden considerar contratistas para un número de futuros proyectos (lista de licitadores), la precalificación para un proyecto CET se basa normalmente en la aptitud de los posibles licitadores para realizar satisfactoriamente el proyecto CET en cuestión, así como en sus recursos. A continuación se indican informaciones y criterios de precalificación típicos en los proyectos CET:

- *Capacidad financiera del participante.* El solicitante debe probar que tiene recursos para financiar la concepción técnica, construcción, explotación y mantenimiento del proyecto. Típicamente, tiene que acreditar su capacidad financiera presentando los siguientes documentos:
 - Un informe sobre el estado de su situación financiera.
 - Un informe sobre la estructura de financiación propuesta del proyecto.
 - Una declaración de una institución financiera respetable, o banco, sobre su intención de abrir una línea de crédito al solicitante para la ejecución del proyecto.
- *Experiencia y antecedentes del solicitante.* Típicamente, el futuro licitador tiene que aportar pruebas sobre lo siguiente:
 - Que por sí mismo o con otros ha emprendido la ejecución de uno o más proyectos que son similares o están relacionados con el proyecto CET objeto de la licitación.
 - Que su personal principal y el de sus contratistas tienen experiencia práctica suficiente en las fases pertinentes del proyecto CET que será objeto de la licitación.
- *Estructura de gestión y capacidades operativas del solicitante.* El futuro licitador generalmente proporciona información sobre su personal, equipo y dispositivos de construcción que empleará en el proyecto, sistemas de control de calidad, antecedentes relativos a la salud y la seguridad y —normalmente— los trabajos que tiene encomendados, así como los de sus subcontratistas.
- *Requisitos legales.* Generalmente existe el compromiso, de los participantes en la empresa colectiva o consorcio, en el sentido de que, si se les adjudica el contrato CET, se obligarán conjuntamente a cumplir las estipulaciones del contrato. Asimismo, proporcionan pruebas de que no son insolventes ni están sometidos a administración judicial y declaran que no han cometido delitos relativos a su conducta profesional. También se puede exigir que presenten información sobre toda reclamación legal que se encuentre en curso contra los solicitantes.

La mayor parte de las normas internacionales sobre la contratación pública de obras y servicios públicos requieren que todos los participantes que satisfagan los criterios de precalificación especificados sean autorizados a participar en la licitación. Este principio puede no ser muy conveniente para los proyectos CET en los que la formulación del proyecto y la evaluación de las ofertas son mucho más complicadas, costosas y dilatadas. Como la experiencia muestra también que los patrocinadores calificados pueden no participar en procedimientos de contratación pública para proyectos CET si el campo de la competencia es demasiado grande, a menudo se recomienda limitar el número de licitadores en el proyecto CET a menos de cinco compañías o consorcios calificados. El organismo gubernamental encargado de la contratación pública puede adoptar un sistema de clasificación cuantitativa para los criterios de calificación con el fin de obtener una lista breve de los licitadores calificados. La posible eliminación de algunos futuros licitadores, con esta finalidad, y la aplicación de un sistema de clasificación se deben explicar claramente en la invitación a la precalificación.

Finalmente, es conveniente que los reglamentos de contratación pública exijan que todo licitador precalificado confirme sus calificaciones cuando se le adjudica el contrato CET, de acuerdo con los mismos criterios seguidos para la precalificación. Un requisito posterior a la calificación es particularmente importante para los proyectos CET sobre la infraestructura que son complejos y de precio elevado. Para salvaguardar los intereses nacionales, la entidad encargada de la contratación pública debe asegurarse de que la información de calificación proporcionada por un patrocinador en el momento de la precalificación sigue siendo válida.

Invitación e instrucciones a los licitadores

El conjunto de documentos sobre la licitación enviados a los licitadores precalificados contendrá instrucciones a los licitadores y un formulario de licitación, así como cierto número de documentos e informaciones especificadas anteriormente sobre la preparación de documentos para las ofertas. La cuota que se cobrará por el conjunto de documentos relativos a la licitación será razonable, y reflejará solamente el costo de su impresión y entrega a los licitadores. Unas cuotas irrazonablemente elevadas por los documentos relativos a la licitación CET podrían disuadir a futuros licitadores calificados de participar en la licitación.

Si bien los documentos que forman el conjunto de documentos sobre la licitación están relacionados unos con otros, los procedimientos de la licitación serán fundamentalmente continuados en las instrucciones a los licitadores, que describen, entre otras cosas, el contenido requerido de la oferta, los procedimientos para aclarar los documentos de la licitación y para la presentación de ofertas, requisitos de seguridad, la forma en que las ofertas serán abiertas y evaluadas, y los procedimientos que habrán de seguirse para la adjudicación del proyecto.

Las instrucciones a los licitadores para un proyecto CET contienen principalmente las mismas disposiciones que las instrucciones a los licitadores para grandes proyectos industriales convencionales. Sin embargo las instrucciones en cuanto al contenido de la oferta son diferentes en la medida en que los proyectos CET son más amplios y complejos que los proyectos tradicionales sobre la infraestructura financiados por el gobierno. Normalmente, una oferta para un proyecto CET incluye los datos siguientes:

- Propuesta técnica
 - Programa y gastos de operación, incluida la calidad de servicio que habrá de ofrecerse.
 - Programa y gastos de mantenimiento.
 - Plan de protección del medio ambiente.
 - Planes para la explotación y mantenimiento de dispositivos adicionales.
 - Prueba de la capacidad de los contratistas de construcción, suministradores de equipo y contratistas de explotación y mantenimiento comprometidos o propuestos.
- Propuesta financiera
 - Estudio de viabilidad preparado por el licitador.
 - Propuesta de inversión, incluida la estructura financiera y el conjunto de medidas de seguridad.
 - Propuesta de fijación de precios (tarifas, peajes o cuotas), incluida toda fórmula de ajuste.
 - Calendario para las cuentas de garantía bloqueada.
 - Período para la terminación de la construcción del proyecto.
 - Período propuesto de la concesión.
 - Período previsto para la aplicación del procedimiento de depreciación a los dispositivos del proyecto.
 - Formación de personal nacional y transferencia de tecnología ofrecidas.

- Toda oferta de reducir las cantidades percibidas de los consumidores si el rendimiento sobre el valor neto o los activos es superior a cierto valor máximo (compartición de beneficios).
- Propuesta relativa a cuestiones jurídicas
 - Aceptación de los términos del acuerdo sobre el proyecto.
 - Aceptación del acuerdo de traspaso de bienes inmuebles.
 - Acuerdo sobre la participación en acciones, acuerdo sobre el consorcio, acuerdo sobre la empresa colectiva o un contrato similar en virtud del cual los patrocinadores se comprometen a cumplir el acuerdo sobre el proyecto si se le adjudica el proyecto CET.
 - Aceptación de los términos del acuerdo sobre el proyecto (en el caso de proyectos relativos a suministro de energía).
 - Aceptación de los términos de un acuerdo sobre suministro.
 - Prueba de otras obligaciones contractuales.
 - Documento de transmisión de la propiedad suscrita por representantes autorizados por la compañía o consorcio que presenta la oferta.

Desde el punto de vista jurídico, las instrucciones relativas al contenido de la oferta deben considerarse un requisito mínimo, de modo que no impidan que el licitador incluya información adicional que considere importante.

Aclaraciones previas a la presentación de la oferta

Lo ideal es que los documentos de la licitación y los anexos comprendan un conjunto completo de disposiciones que abarquen todos los aspectos técnicos, financieros y jurídicos del proyecto. Los licitadores deberán por tanto presentar sus ofertas de conformidad con estas disposiciones, de modo que todas las propuestas se basen en las mismas obligaciones y, por esta razón, sean directamente comparables.

Dado que a menudo es difícil describir adecuadamente y abarcar todos los factores en un proyecto complejo sobre la infraestructura en los documentos de la licitación, tiene que haber un medio para aclarar las disposiciones consignadas en los documentos de licitación, o para corregir las omisiones o errores en dichos documentos.

Las instrucciones a los licitadores normalmente especificarán un procedimiento que permita al licitador pedir la aclaración o corrección de los documentos de la licitación. Para mantener los principios de

transferencia y lealtad en los procedimientos de licitación, debe haber salvaguardias procesales para asegurar que a todos los licitadores se les comuniquen las mismas aclaraciones y correcciones. Por lo general, las aclaraciones y correcciones deben comunicarse por escrito a todos los licitadores potenciales sin revelarles el origen de la petición.

La entidad gubernamental encargada de la contratación pública puede celebrar una conferencia previa a la presentación de las propuestas en una fecha razonable anterior a la correspondiente al límite máximo para la presentación de ofertas, con el fin de aclarar y corregir los documentos de la licitación o cualquier otra cuestión que los licitadores pudieran plantear. Los resultados más importantes de una conferencia previa a la presentación de ofertas deben formularse por escrito y consignarse en un boletín sobre las ofertas que se enviará inmediatamente a todos los licitadores.

En la mayor parte de las instrucciones a los licitadores se indicará el nombre de una persona miembro del comité de contratación pública que se encargará de recibir las preguntas de los licitadores durante el período de preparación de las propuestas; las preguntas deberán formularse por escrito. Con el fin de asegurar un tratamiento igualitario a los licitadores, deberá existir la prohibición estricta de todo contacto informal.

Como los contratos CET relativos a la infraestructura a menudo implican sumas considerables de dinero (y también por otras razones), la competencia puede ser ardua. Algunos reglamentos de contratación pública para CET y acuerdos sobre el proyecto contienen disposiciones detalladas bastante estrictas para prevenir las incitaciones, alicientes y otros contactos indebidos con funcionarios o empleados actuales o antiguos de la entidad gubernamental encargada de la contratación pública.

Preparación y presentación de ofertas firmes

Un elemento importante en la promoción de la participación y la competencia consiste en dar a los licitadores tiempo suficiente para preparar sus propuestas. Este período de tiempo será determinado por las circunstancias del proyecto CET, en particular por el nivel de preparación proporcionado por la entidad gubernamental encargada de la contratación pública y por el tamaño y complejidad del proyecto. Sin embargo, por lo general se concede un plazo de 90-120 días a partir de la fecha de convocatoria a la licitación (o de la fecha en que se pusieron a disposición los documentos de la licitación, si ésta es posterior) para la preparación y presentación de las propuestas de

proyectos CET. Las instrucciones impartidas a los licitadores deben indicar claramente la fecha límite para la presentación de las propuestas, así como el lugar en que serán recibidas.

Normalmente, las propuestas deberán presentarse en formularios normalizados por la entidad gubernamental encargada de la contratación pública, como parte de los documentos de la licitación. Esto facilita considerablemente el procedimiento de reunión y análisis de datos durante un complejo proceso de evaluación.

Para asegurar la transparencia, lealtad y la conducción razonablemente eficiente del procedimiento de contratación pública, las propuestas que se sometan deberán ser firmes. No se permitirá que los licitadores consideren que las propuestas son una especie de billete de entrada a la mesa de negociaciones del comité de contratación pública. Por esta razón, en la mayoría de los reglamentos internacionales sobre contratación pública e instrucciones a los licitadores se les exige que presenten sus términos y condiciones definitivas, a los cuales quedarán obligados, así como una carta de remisión en la cual el licitador declarará expresamente que los documentos de la licitación han sido plenamente comprendidos y que la oferta está completa, e indicará el período de efectividad de la oferta. De acuerdo con las reglas que se siguen usualmente para los procedimientos de contratación pública, no se permite que un licitador modifique su propuesta después de la fecha límite para la presentación de las propuestas.

El hecho de que se soliciten propuestas firmes para los proyectos CET normalmente no impedirá que un licitador utilice una fórmula de ajuste según una escala para compensar un aumento en los costos de financiación, materiales y mano de obra durante el procedimiento de contratación pública.

Sin embargo, los efectos de las fórmulas de ajuste a escala serán calculados por la entidad encargada de la contratación pública y considerados cuando se comparen propuestas que no estén acompañadas de esas fórmulas.

Para asegurar el debido cumplimiento por el licitador de las obligaciones firmes asumidas en la propuesta y para proporcionar a la entidad gubernamental encargada de la contratación pública una protección razonable contra propuestas irresponsables, la propuesta va acompañada de una garantía de propuesta, normalmente en forma de una carta de crédito o garantía de un banco aceptable. Como ya se ha dicho anteriormente, la garantía de oferta requerida para el proyecto CET no debe fijarse a un valor demasiado alto para que no produzca un efecto disuasivo en los licitadores. Se considera que un valor de aproximadamente el 2 por ciento de los costos de capital

totales esperados del proyecto parece normal en el caso de proyectos CET. La garantía de la oferta debe ser válida por un término al menos igual al periodo de eficacia de la oferta.

Un licitador que presenta una propuesta puede ser una persona natural, una sociedad unipersonal, una compañía, una empresa colectiva, un consorcio o una coparticipación general o limitada. En cualquier caso, la propuesta presentada debe proporcionar una prueba adecuada de la capacidad legal del licitador y una declaración en el sentido de que las personas que están gestionando el procedimiento de licitación están autorizadas por el licitador. En la mayor parte de los proyectos CET, la compañía titular del proyecto no ha sido normalmente establecida en el momento en que se presenta la propuesta. Por tanto se debe permitir, como parte de una propuesta, un acuerdo de cooperación preliminar o un proyecto de propuesta de un acuerdo de participación en acciones, un acuerdo de empresa colectiva o un acuerdo de consorcio en virtud del cual los licitadores se comprometen a ejecutar el acuerdo sobre el proyecto si se les adjudica el contrato CET, y la propuesta debe ser firmada de preferencia por todos los coparticipes prospectivos.

Propuestas alternativas

Para poder comparar mejor las propuestas relativas a los proyectos CET y reducir el tiempo y el costo del proceso de evaluación, generalmente se requiere que las propuestas se ajusten a los términos y condiciones de los documentos de licitación. Si una propuesta está incompleta o no se ajusta debidamente a las normas de la licitación, es decir, si presenta importantes desviaciones con respecto a las especificaciones, los términos del contrato y otras condiciones de los documentos relativos a la licitación, o expresa reservas importantes en cuanto a los mismos, será rechazada.

La requerida conformidad de las propuestas puede tener un efecto negativo en la creatividad de los licitadores privados, la cual siempre se ha considerado una de las ventajas del concepto CET. Un licitador prospectivo puede tener el conocimiento necesario para ofrecer una solución para la ejecución de un proyecto CET que es diferente de la solución descrita en los documentos de la licitación. Es de especial importancia para el gobierno que el licitador pueda presentar cambios en el método de construcción, en las especificaciones del proyecto o en los métodos de explotación y mantenimiento que podrían ahorrar tiempo y reducir los costos, o ambas cosas, en beneficio de los consumidores.

La solución práctica será generalmente invitar a los licitadores a presentar propuestas alternativas, a condición de que dichas propuestas reduzcan los costos, acorten los calendarios de formulación o permitan una mejor ejecución o explotación del proyecto. Las propuestas alternativas deben ir acompañadas de una descripción detallada de la metodología propuesta, especificaciones técnicas, una descomposición de los precios y otros detalles importantes. Las propuestas alternativas que no estén suficientemente detalladas y no contengan una fijación de precios completa, no deberán tomarse en consideración.

Para facilitar las comparaciones, generalmente se indica en las instrucciones impartidas a los licitadores que el comité de contratación pública no considerará las propuestas alternativas a menos que los licitadores presenten también una propuesta no modificada basada en los documentos de la licitación.

Apertura, aclaración y evaluación de las propuestas

Para evitar que transcurra un período de tiempo entre la fecha límite fijada para la presentación de las propuestas CET y la apertura de las propuestas, se recomienda que las propuestas se abran en la fecha fijada como límite para la presentación de las propuestas. Si no se procede de esta manera, dicho período de tiempo puede crear oportunidades para un comportamiento incorrecto (por ejemplo, revelación del contenido de las propuestas antes del momento de la apertura) y privar a los licitadores de la oportunidad de reducir al mínimo ese riesgo presentando una propuesta en el último minuto, inmediatamente antes de la apertura de las propuestas.

El procedimiento de apertura de las propuestas usualmente se basa en principios internacionales reconocidos, que a menudo conllevan alguna formalidad. Incluye, entre otras cosas, el principio de que las propuestas de los licitadores se abran en público y que el nombre y la dirección de cada licitador se anuncie conjuntamente con la cantidad total de cada propuesta. Las propuestas recibidas con posterioridad a la fecha límite para la presentación de propuestas, así como las que no fueron abiertas y anunciadas en la fecha de la apertura, no se toman en consideración.

El comité para contratación pública puede pedir a los licitadores que aclaren sus propuestas para facilitar su examen, evaluación y comparación. Las solicitudes de aclaración y la respuesta final de los licitadores deberán hacerse y confirmarse por escrito. Tales aclaraciones y ejercicios de discusión son relativamente normales en los

procedimientos de contratación pública para proyectos CET debido al volumen y complejidad de la mayoría de los proyectos CET. Es muy importante para la entidad gubernamental encargada de la contratación pública asegurarse de que ambas partes comprenden total y cabalmente todas las disposiciones y cuestiones tratadas en las propuestas.

Como se ha indicado anteriormente, sin embargo, las subsiguientes negociaciones entre la entidad encargada de la contratación pública y los licitadores para modificar, por ejemplo, las tarifas propuestas, el período de la concesión, la atribución de riesgos y otras materias importantes en una propuesta presentada no son acontecimientos raros en los procedimientos de contratación pública CET. Tales negociaciones después de presentadas las propuestas son claramente contrarias a la mayor parte de las reglas de procedimiento y directrices reconocidas internacionalmente. Las reglas de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) sobre la práctica de una buena contratación pública, artículo 7; la Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) sobre contratación pública, artículo 31; la Directiva EU 90/531, artículo 15; y las Directrices sobre contratación pública 2.45 del Banco Mundial prohíben, todas ellas, las negociaciones entre una entidad de contratación pública y un licitador concernientes a una propuesta presentada. Por ejemplo, la Ley Modelo de la CNUDMI sobre contratación pública, artículo 31 estipula lo siguiente:

“No tendrá lugar ninguna negociación entre la entidad encargada de la contratación pública y un suministrador o contratista con respecto a una propuesta, en una licitación, presentada por el suministrador o contratista”.

Sin embargo, la Ley Modelo proporciona métodos de contratación pública que permiten discusiones y negociaciones técnicas entre la entidad encargada de la contratación pública y los licitadores (por ejemplo, una licitación de dos etapas con petición y propuestas).

El acuerdo de la Ronda Uruguay sobre contratación pública por el gobierno no prohíbe totalmente la subsiguiente negociación de ofertas; sin embargo, el ámbito y el procedimiento para tales negociaciones son bastante estrictos. Así, las negociaciones subsiguientes de propuestas sólo se permiten si han sido indicadas en la convocatoria a los participantes en las licitaciones o si de la evaluación aparece que ninguna de las propuestas es claramente la más ventajosa. Deben utilizarse principalmente para identificar los puntos fuertes y débiles de las propuestas y no deberán discriminar entre los licitadores ni proporcionar información que ayude a un licitador a aumentar la

cuantía de su propuesta al nivel de otros licitadores. En particular, la entidad encargada de la contratación pública debe asegurarse de que toda eliminación de licitadores se lleve a cabo según los criterios de evaluación establecidos en los documentos de la licitación, que todas las modificaciones a los criterios y a los requisitos técnicos se transmitan a todos los demás licitadores, y que, cuando concluyan las negociaciones, se permita a todos los licitadores restantes presentar propuestas finales sobre la base de los requisitos revisados y dentro de una fecha límite común (véase el acuerdo de la Ronda Uruguay sobre procuración pública por el gobierno, artículo XIV).

La prohibición general o limitación estricta de subsiguientes negociaciones entre la entidad encargada de la contratación pública y los licitadores tiene por objeto asegurar la transparencia de los procedimientos y evitar la discriminación y las oportunidades de un comportamiento incorrecto. Parece que existe la impresión entre las grandes compañías de construcción que las negociaciones subsiguientes o la oportunidad para presentar nuevas propuestas podía dar lugar a una especie de "subasta" en la cual una oferta, presentada por un licitador, dentro de la licitación, se utiliza para ejercer presión sobre otro licitador de modo que presente una oferta más favorable. Las negociaciones entre la entidad gubernamental encargada de la contratación pública y los licitadores con relación a propuestas ya presentadas, según se sabe también, tienen por efecto demorar considerablemente los procedimientos de contratación pública para los proyectos CET.

Puede haber diferencias de opinión tanto en lo que respecta a la negociación de ofertas después de la presentación de las ofertas de licitación como en cuanto el punto hasta donde se puede llegar en tales negociaciones en relación con los términos y condiciones esenciales de la propuesta. Sin embargo, de acuerdo, no solamente con las normas internacionales sobre contratación pública, sino también con la imperiosa necesidad de reducir los costos y el tiempo necesario para los procedimientos de contratación pública CET, puede ser conveniente prohibir o limitar estrictamente las negociaciones entre la entidad gubernamental encargada de la contratación pública y los licitadores en lo que concierne a propuestas presentadas.

El proceso de evaluación requiere dos pasos: el primero consiste en determinar si una oferta se ajusta o no a las normas que rigen la licitación. Las propuestas que no se ajusten a las normas que rigen la licitación deberán ser rechazadas. Este primer paso se trata más o menos como en los casos de contratación pública tradicional de contratos de construcción. Una vez determinado que la oferta se ajusta a dichas normas, se evalúan en un segundo paso las ofertas en base a los criterios de evaluación expresados en los documentos de la

licitación. Los criterios de evaluación con precio y sin precio de los proyectos CET y el método para evaluar objetivamente la medida en que las ofertas son atractivas se examinan en el capítulo 7, en la sección sobre la evaluación de las ofertas.

Adjudicación del proyecto y cierre del proyecto

Las instrucciones impartidas a los licitadores se redactan generalmente de manera que la entidad gubernamental encargada de la contratación pública pueda elegir libremente entre las ofertas presentadas, o rechazarlas todas. Esto significa que un licitador, aunque sea el que ha formulado la propuesta más favorable, no tiene derecho a exigir que se acepte su propuesta.

Sin embargo, normalmente, la entidad gubernamental encargada de la contratación pública adjudicará el contrato CET al licitador que alcance el mayor número de puntos de evaluación, dentro del periodo de validez de las ofertas. En algunos países, la adjudicación del contrato CET no será efectiva hasta que haya sido aprobada oficialmente por una autoridad gubernamental superior. Las instrucciones impartidas a los licitadores deberán especificar un tiempo límite para tal aprobación.

Una vez adjudicado el contrato CET, la entidad encargada de la contratación pública notificará a los licitadores que no han resultado victoriosos sobre la adjudicación y les devolverá sus garantías de licitación. Por lo general, el acuerdo sobre el proyecto suscribirá prontamente y dentro de un número de días especificado a partir del anuncio de la adjudicación, probablemente tras la aprobación de la autoridad gubernamental superior.

Después de la adjudicación, el licitador victorioso tiene que finalizar y ejecutar un número de arreglos y acuerdos antes de pueda tener lugar la ejecución del proyecto. Este proceso incluye lo siguiente:

- Compromisos financieros firmes de los prestamistas e inversionistas en capital social (cierre de la financiación).
- Formulación de los contratos y documentos del proyecto que se necesitan antes de que pueda efectuarse el cierre de la financiación, incluidos los contratos de construcción y suministros de equipos, contratos de seguro y convenios y asignaciones de seguridades.
- Estudios e informes aprobados, incluidos estudios de viabilidad e informes ecológicos requeridos por los prestamistas.

- Establecimiento e inscripción de la compañía titular del proyecto en el país anfitrión.
- Certificación de cierto número de documentos relativos a las compañías.
- Obtención de aprobaciones como permisos de construcción, licencias de importación y permisos relativos a la protección del medio ambiente.
- Dictámenes jurídicos del consejero local y del consejero del proyecto.
- Una fianza de cumplimiento expedida por una institución financiera respetable a la entidad gubernamental.

Estos pasos finales que preceden a la ejecución del proyecto son de importancia capital en el proceso de formulación de todo proyecto CET. Aunque la mayor parte de la carga en este procedimiento la soporta el licitador victorioso, ni siquiera el promotor más experimentado será capaz de terminar con éxito la fase final de la formulación del proyecto, en tiempo oportuno, sin el apoyo y la flexibilidad de la entidad gubernamental encargada de la contratación pública.

El marco jurídico para el proceso de cierre del proyecto está típicamente incorporado en el acuerdo sobre el proyecto. Las obligaciones del licitador victorioso con el objeto de llevar el proyecto a su cierre de la financiación y finalizar otros pasos antes de la ejecución del proyecto a menudo se hacen constar como condiciones previas a las de efectividad del acuerdo sobre el proyecto. La fecha en que todas las condiciones previas han sido cumplidas se define en el acuerdo sobre el proyecto como la “fecha efectiva” del contrato, a partir de la cual comienza el periodo de la concesión. Si las condiciones indicadas no son satisfechas en la fecha límite convenida en el acuerdo sobre el proyecto, la entidad gubernamental encargada de la contratación pública puede dar por terminado el acuerdo sobre el proyecto y conceder el proyecto CET al licitador que ocupó la segunda posición.

Propuestas no solicitadas

Una propuesta no solicitada es una propuesta preparada y presentada únicamente por iniciativa de un promotor privado y no en respuesta a una solicitud oficial de propuestas. Las propuestas CET no solicitadas son a veces desaconsejadas por los prestamistas. La

validez y seriedad de las propuestas no solicitadas pueden ser difíciles de determinar. La experiencia indica que las propuestas no solicitadas pueden no conducir a los proyectos más económicos sobre la infraestructura ni al mejor servicio para la comunidad. Por otra parte, el hecho de estimular al sector privado a que identifique y estructure proyectos CET sobre la infraestructura por su propia iniciativa puede contribuir al éxito de un programa CET de un país. El sector privado puede tener un mejor conocimiento de las nuevas tecnologías que el sector público, o una mejor visión de las soluciones locales a los problemas de infraestructura. Los acuerdos CET basados en propuestas no solicitadas se obtienen normalmente en base a negociaciones entre el proponente privado y la entidad gubernamental encargada de la contratación pública. Tales negociaciones deben realizarse caso por caso. Para asegurarse de que las propuestas no solicitadas se evalúan siguiendo aproximadamente los mismos criterios que los que se siguieron para la evaluación de las propuestas iniciadas oficialmente, el gobierno deberá considerar el establecimiento de reglas a este efecto en las normas generales sobre contratación pública para proyectos CET. Normalmente, estas normas estipulan las siguientes condiciones:

- Para que pueda ser considerada, una propuesta no solicitada deberá ser coherente con la política del gobierno relativa a la infraestructura, y con sus planes generales para las propuestas solicitadas.
- Deberá cumplir los mismos criterios para los proyectos CET que las propuestas solicitadas, incluida la viabilidad financiera, la viabilidad económica y la evaluación de las repercusiones ambientales y sociales.
- Deberá satisfacer los criterios usuales de precalificación, es decir, deberá suministrar pruebas de que la entidad proponente tiene la capacidad de financiación y explotación, la experiencia y los recursos necesarios para ejecutar satisfactoriamente el proyecto CET propuesto, y que cumple los requisitos legales.

Si una propuesta no solicitada cumple estas condiciones iniciales, se deberá pedir al proponente que proporcione una propuesta de proyecto detallada, basada en los requisitos (mínimos) relativos al contenido de los documentos de la licitación y de las ofertas, establecidos en los reglamentos generales sobre contratación pública.

La propuesta de proyecto detallada deberá entonces evaluarse con respecto a los criterios de costos y otros criterios similares para los proyectos CET sobre la infraestructura, por ejemplo con respecto

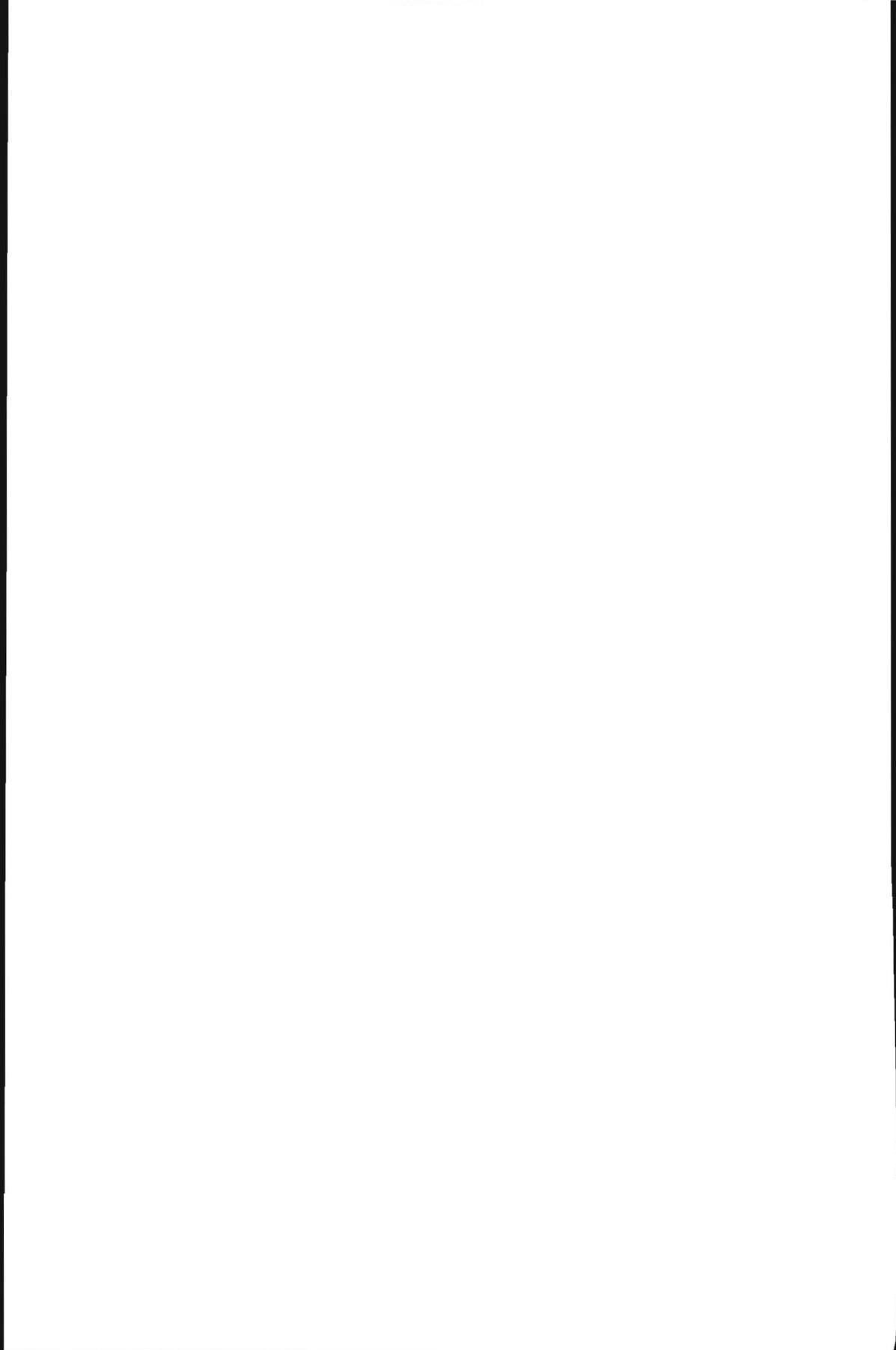
a una tarifa de peajes de referencia o un precio de referencia por kilovatio-hora establecido por proyectos existentes u otras propuestas.

Para promover la transparencia e integridad, se recomienda que la entidad gubernamental anuncie la recepción de una propuesta no solicitada, la solicitud de propuesta de proyecto detallada y el acuerdo, y que levante acta de todas las etapas de las negociaciones.

Aunque las propuestas no solicitadas para proyectos CET normalmente se negocian entre las partes, algunas propuestas no solicitadas han sido presentadas en licitaciones competitivas por entidades gubernamentales (un ejemplo bien conocido es el proyecto del Túnel de la Bahía de Hong Kong). Sin embargo, mejor sería evitar la negociación de propuestas no solicitadas en países que han establecido un procedimiento de licitación competitiva para los proyectos CET, pues tales negociaciones pueden debilitar seriamente la licitación competitiva (si los proponentes privados saben que sus propuestas serán consideradas en negociaciones sobre propuestas no solicitadas, tendrán poco interés en someterse a los rigores de una licitación competitiva). Si se presentan propuestas no solicitadas en una licitación competitiva, el gobierno puede considerar el reembolso de una parte de los gastos en que incurrió el proponente al preparar la propuesta no solicitada, o estimular la iniciativa privada recompensando al proponente, en el curso del procedimiento de evaluación, con algunos puntos adicionales por su iniciativas, o ambas cosas.

EVALUACIONES FINANCIERA Y ECONÓMICA DE PROYECTOS CET

| | |
|--|-----|
| <i>Tipos de evaluación</i> | 146 |
| <i>Marco para las evaluaciones financiera y económica efectuadas por el gobierno.....</i> | 153 |
| <i>Evaluación de ofertas.....</i> | 160 |
| <i>Proyectos CET no viables desde el punto de vista financiero</i> | 164 |
| <i>Diferencias esenciales entre las evaluaciones efectuadas por el sector público y el sector privado.....</i> | 165 |



El capítulo 7 explica la manera de evaluar la viabilidad financiera y económica de un proyecto CET. Trata también las evaluaciones comercial, técnica y ambiental para la determinación de la precalificación. No está destinado a proporcionar una guía detallada sobre la viabilidad del proyectos, como la proporcionada en la publicación de la ONUDI *Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies*.² En lugar de esto, describe una metodología que un gobierno puede utilizar para evaluar planes CET. Señala las diferencias esenciales en la forma en que los gobiernos y los patrocinadores aprecian los proyectos.

En particular, en este capítulo:

- Describe brevemente las diferentes técnicas de evaluación de proyectos, e indica las que son apropiadas para las diversas partes de un proyecto CET en las diferentes etapas del ciclo del proyecto, y compara la evaluación de los proyectos CET con las de otros proyectos más tradicionales financiados por préstamos tomados por los gobiernos.
- Proporciona un marco para una evaluación financiera y económica, por el gobierno, de proyectos CET.
- Discute cómo las consideraciones financieras del patrocinador pueden ser diferentes de las del gobierno y cómo las diferentes partes en un contrato CET probablemente evalúen los riesgos y evalúen los costos de ingresos esperados de acuerdo con sus propias perspectivas.
- Muestra cómo puede utilizarse un marco de evaluación económica y financiera para evaluar ofertas.
- Describe algunos de los medios que puede utilizar un gobierno para mejorar la viabilidad financiera de un proyecto CET para estimular la participación del sector privado.

² W. Behrens y P.M. Hawranek, *Manual para la preparación de estudios de viabilidad industrial* (publicación de la ONUDI, No. de venta: S.91.III.E.18). Véase también *Pautas para la evaluación de proyectos* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.72.II.B.11); *Guide to Practical Project Appraisal: Social Benefit-Cost Analysis in Developing Countries* (United Nations publication, Sales No. 78.II.B.3); L. Squire y H. G. van der Tak, *Economic Analysis of Projects* (Baltimore, published for the World Bank by Johns Hopkins University Press, 1975); I. M. D. Little y J. A. Mirrlees, *Project Appraisal and Planning for Developing Countries* (London, Heinemann Educational Books, 1974); M. Bridier y S. Michailof, *Guide pratique d'analyse de projets: analyse économique et financière de projets dans les pays en voie de développement*, 3a. ed. (Paris, Economica, 1984); y J. Dickey y L. Miller, *Road Project Appraisal for Developing Countries* (New York, John Wiley, 1984).

■ Tipos de evaluación

La evaluación de un proyecto CET la llevarán a cabo las diferentes partes durante las diversas etapas del ciclo del proyecto: identificación del proyecto, estudio de viabilidad, análisis de opciones, evaluación de ofertas, ejecución del proyecto y evaluación final. El gobierno anfitrión se centrará principalmente en la evaluación económica del proyecto, que se relaciona con los costos y beneficios nacionales y la mejor utilización de los recursos del país. Al preparar una evaluación económica, el gobierno, sin embargo, necesitará servirse de informaciones obtenidas de la evaluación técnica y de la evaluación financiera, así como de un análisis de las probables repercusiones sociales y ambientales del proyecto.

Las diferencias esenciales entre los criterios seguidos por el patrocinador y el gobierno son las siguientes: el patrocinador usualmente resalta más las cuestiones financieras que las económicas, utilizará una tasa de descuento más alta para reflejar su más alto costo de capital y atribuirá a los riesgos un costo más elevado.

La diferencia esencial entre la evaluación de un proyecto CET y la de un plan del sector público más tradicional es que el primero tiende a resaltar más el riesgo, de modo que la viabilidad financiera del proyecto sea más importante que un plan financiado totalmente por el sector público.

En relación con un proyecto CET generalmente se llevan a cabo cinco tipos de evaluaciones: comercial, técnica, ambiental, financiera y económica. A continuación se resumen estos cinco tipos y se examina su importancia en relación con los proyectos CET.

Evaluación comercial

Al preparar una evaluación comercial, el gobierno o el patrocinador CET llevarán a cabo una investigación sobre los mercados para el producto del dispositivo, incluyendo lo siguiente:

- Identificación y ubicación de clientes/usuarios potenciales.
- Tendencias históricas en precios, producción y demanda.
- Políticas tarifarias gubernamentales presentes y futuras.
- Marco reglamentario real o esperado.
- Capacidad presente y proyectada de dispositivos competidores potenciales.
- Características de la competencia en el sector.

Esta información de mercado se utiliza para preparar previsiones de demanda y de ingresos y para proyectar la parte de mercado perteneciente al dispositivo propuesto y también en un análisis de riesgos y sensibilidad. Para un proyecto CET de transporte, se requerirán previsiones de tráfico o de pasajeros, y deberá evaluarse la elasticidad de la demanda requerida con respecto a los pasajes o peajes.

Es esencial aclarar los supuestos en que se basan las proyecciones de mercados, incluida la base para las proyecciones del producto, de la demanda y del precio, los costos de explotación y administración, el perfil de la deuda, los costos de seguro, tasas de imposición fiscal, política sobre la repartición de dividendos, inflación y tipo de cambio, así como la política reglamentaria prevista del gobierno, en particular sobre reglamentación de precios. También hay que verificar los efectos de las varianzas probables, en particular las del lado descendente, en los niveles de demanda y de ingresos, sobre la viabilidad financiera del proyecto, dada la tendencia a una actitud optimista en las evaluaciones.

Evaluación técnica

Los objetivos de una evaluación técnica son asegurar que el proyecto CET está debidamente diseñado, utiliza la tecnología apropiada, y satisface las normas internacionales de diseño y concepción técnica. Se basa en una descripción técnica del proyecto y en la información proporcionada por ingenieros y otros especialistas técnicos. Esta evaluación la utilizan los gobiernos, patrocinadores y prestamistas para determinar la probabilidad de que el proyecto termine oportunamente y dentro del presupuesto, que será capaz de funcionar en el nivel de actuación del diseño y que su explotación no será restringida por factores técnicos. Proporciona información esencial sobre costos de construcción para las evaluaciones financiera y económica.

La evaluación técnica de un proyecto CET considerará, entre otras cosas, lo siguiente:

- Idoneidad de diversas tecnologías, incluidos equipos y procedimientos, para las condiciones locales y ambientales.
- Probabilidad de alcanzar el nivel de actuación proyectado, incluida la capacidad y la calidad de la producción.
- Ubicación, escala y disposición del dispositivo de la infraestructura, incluido el análisis del terreno y las condiciones del suelo.
- Adquisición del terreno para el proyecto, incluidas, cuando procedan, líneas de transmisión y caminos de acceso.

- Arreglos de contratación pública, incluida la disponibilidad y suministro de materias primas y servicios públicos generales.
- Disponibilidad de un equipo gestor adecuado y experimentado.
- Disponibilidad de una fuerza de trabajo apta y capacitación adicional del personal del proyecto.
- Detalles de los trabajos de construcción requeridos.
- Determinar si el calendario de construcción es realista.
- Examen de las estimaciones de costos para la construcción y explotación, y los datos técnicos en que se basan dichas estimaciones.
- Soluciones de transacción entre los costos de construcción iniciales y los ulteriores costos de mantenimiento y renovación.

Evaluación ambiental

Al formular y ejecutar la mayor parte de los proyectos CET, como suele suceder en el caso de proyectos relativos a la estructura convencional, la verificación ambiental, evaluación del impacto ambiental y especificación de las normas de comportamiento ecológico cobran una gran importancia. La incorporación de la evaluación ambiental a las fases pertinentes del proyecto satisface tres objetivos:

- Identificación de los riesgos ambientales desde el comienzo mismo del proyecto.
- Definición de un impacto ambiental aceptable.
- Establecimiento de normas y criterios ecológicos a los cuales se espera que se ajustará el contratista CET para la formulación, construcción y explotación del proyecto.

La evaluación ambiental es el tema de una vasta literatura técnica. En esta sección se identifican solamente las tareas más importantes en las diversas fases del proyecto:

- Durante la identificación del proyecto, el gobierno anfitrión o el organismo responsable de la formulación del proyecto deben incorporar los resultados de una verificación ambiental en la especificación. La verificación comprobará que el impacto probable del proyecto sobre todos los medios ecológicos (aire, agua,

suelo) y también sobre grupos que resulten afectados tales como comunidades y poblaciones que han sufrido impactos ambientales o han sido desplazadas³.

- Cuando en la formulación del proyecto se ha llegado a la etapa de la convocatoria a ofertas, el gobierno anfitrión o el organismo gubernamental usualmente realizan un análisis de costo-beneficio del proyecto. Junto con el análisis de costo-beneficio se debe realizar una evaluación del impacto ambiental (EIA). La EIA deberá especificar y evaluar los probables impactos ambientales de la especificación de la opción y de la especificación del proyecto elegido finalmente. Deberá verificar que se han examinado todas las alternativas y que el proyecto ha llevado al máximo los beneficios en relación con los costos social y ambiental. El EIA y la legislación ambiental en vigor deberán permitir establecer un conjunto de normas de comportamiento ecológico que serán ulteriormente especificadas en la convocatoria a la presentación de propuestas. Esto permitirá a los licitadores incorporar la normas deseadas en el diseño del proyecto y la tecnología propuesta. También permitirá a los licitadores identificar decisiones estratégicas que mitigarían el impacto ambiental previsto del proyecto, es decir, utilizar tecnologías más limpias en lugar de un tratamiento de etapa final.
- Al analizar las ofertas, el gobierno anfitrión o el organismo encargado de la contratación pública deberán verificar lo siguiente:
 - Que se han respetado las normas de comportamiento ecológico contenidas en las especificaciones proporcionadas por el licitador.
 - Que dichas normas pueden, en efecto, ser cumplidas con el diseño de proyecto propuesto y la tecnología elegida.
- El acuerdo sobre el proyecto deberá establecer un sistema de informes de comportamiento ecológico. Tal disposición aseguraría que el diseño, construcción y explotación del proyecto podría verificarse de conformidad con las normas ambientales acordadas. La compañía titular del proyecto estaría obligada a incluir esta disposición en todos los contratos pertinentes como son los contratos de construcción y los contratos de EYM.

³ En la etapa de verificación, los proyectos se clasifican generalmente atendiendo al grado del impacto ambiental. Los proyectos que se consideran que producen un impacto ambiental importante evidentemente requerirán un análisis y una especificación más rigurosos que los proyectos que sólo sufren un impacto marginal.

- En el caso de proyectos que puedan producir un efecto importante en el ambiente, el acuerdo sobre el proyecto y los contratos de EYM deberán especificar las obligaciones de las partes contratantes para evaluar, tratar y/o corregir los efectos ambientales no previsibles.

Evaluación financiera

Una evaluación financiera asegura que el proyecto CET es una entidad viable desde el punto de vista financiero y que hay fondos suficientes para cubrir los gastos de ejecución del proyecto de acuerdo con el calendario proyectado. La viabilidad financiera de un proyecto CET depende de muchos factores, que incluyen el costo de la construcción y explotación, el rendimiento financiero global del proyecto, el costo de la obtención de la financiación necesaria para el proyecto. Se necesita también una evaluación financiera para determinar cual de las diversas opciones proporcionaría el mayor rendimiento financiero.

Una evaluación financiera de un plan CET determina el costo monetario de la ejecución y explotación del proyecto así como los ingresos monetarios proyectados, asociados con el proyecto, durante el periodo del contrato. Se basa en los flujos de efectivo anuales que se producen con ocasión de un proyecto, aunque un patrocinador necesitará también prever balances anuales y estados de ganancias y pérdidas con el fin de poder calcular con mayor precisión las implicaciones en relación con las ganancias y los impuestos. Seguidamente se aplica al flujo de efectivo una tasa de descuento apropiada que refleja el costo del capital, para obtener el valor actual neto (VAN) y la tasa de rendimiento interno (TRI). El cálculo de VAN y TRI tiene por finalidad determinar si el inversionista puede esperar obtener del proyecto un rendimiento que sería mayor que el que podría obtener mediante otras oportunidades de inversión, teniendo en cuenta los riesgos relativos de cada caso. Todas las partes interesadas en un proyecto CET probablemente efectúen algún tipo de evaluación financiera:

- El gobierno necesita una estimación de los costos y beneficios monetarios como una primera etapa de una evaluación económica. Una evaluación financiera le permitirá también determinar si el flujo de efectivo por sí solo bastará para proporcionar un rendimiento financiero suficiente al patrocinador del sector privado o si se requerirá una contribución del sector público. El gobierno puede también necesitar un modelo financiero para evaluar las ofertas hechas en la licitación competitiva.

- Los patrocinadores potenciales examinarán el flujo de efectivo operacional y el flujo de efectivo financiero para comprobar la viabilidad financiera del proyecto y determinar si la compañía titular del proyecto será capaz de satisfacer todas sus obligaciones financieras, incluido el servicio de la deuda. Basándose en la evaluación financiera, el patrocinador puede calcular el volumen de cualquier déficit en la financiación que deba ser satisfecho por una contribución del sector público, el efecto de proporciones diferentes de la financiación por endeudamiento y la financiación por participación en el capital social, así como el riesgo y el rendimiento de cada forma de financiación.
- Otros inversionistas en capital social necesitan estar seguros de que el rendimiento esperado de la inversión en el capital social del proyecto es aceptable en comparación con los rendimientos que podrían obtener de otros tipos de inversión con el mismo o menor riesgo.
- Los prestamistas desearán estar seguros de que el proyecto puede atender el servicio de la deuda con un margen suficiente para cubrir cualquier contingencia. Normalmente exigen que los análisis de sensibilidad que consideren diferentes estructuras de riesgo muestren que el coeficiente de cobertura del servicio de la deuda es suficiente para asegurar un servicio de la deuda no interrumpido durante la totalidad del término del préstamo. Si bien algunos prestamistas pudieran limitarse a examinar la evaluación financiera del patrocinador y probar las hipótesis en que éstas se basan, algunas instituciones financieras internacionales realizarán su propia evaluación independiente.

Evaluación económica

El objetivo fundamental de una evaluación económica es determinar una contribución potencial del proyecto CET a los objetivos de desarrollo del gobierno, para la economía del país en su conjunto y, en consecuencia, la prioridad del proyecto en el programa de desarrollo de la infraestructura del país. La evaluación económica atiende más bien a la mejor utilización de los recursos de un país y no tanto a un simple rendimiento monetario para la compañía titular del proyecto. Incluye por tanto una evaluación de medios alternativos para alcanzar los objetivos de desarrollo.

Una evaluación económica de un proyecto CET realiza lo siguiente:

- Comienza por los costos e ingresos monetarios identificados por la evaluación técnica, la evaluación comercial y la evaluación financiera, incluidos los costos de capital y de explotación y los ingresos correspondientes a las cuotas percibidas de los usuarios, pero excluyendo los flujos de efectivo relacionados con la financiación. La investigación de mercados preparada para la evaluación comercial se necesita también para la evaluación financiera y la evaluación económica.
- Se ajustan estos costos e ingresos financieros para reflejar los costos y beneficios económicos. Cuando los precios del mercado no reflejan los costos verdaderos del recurso por haberse introducido distorsiones tales como subsidios, controles sobre la convertibilidad de la moneda extranjera y restricciones comerciales, se utilizan precios sombra (véase la sección relativa a los precios sombra más adelante) para determinar el valor de los costos e ingresos.
- Determina y, cuando es posible, asigna valores monetarios a los costos y beneficios económicos más amplios del proyecto. Estos valores incluyen el efecto sobre el desarrollo económico del país anfitrión, como consecuencia del efecto del proyecto sobre el crecimiento y el empleo en otras industrias, la transferencia de tecnología, la capacitación del personal y el medio ambiente.
- Considera la distribución de los costos y beneficios (ganancias y pérdidas) entre diferentes sectores y grupos de ingresos. Esto puede ayudar al país a determinar medidas requeridas para compensar a grupos que pierden como consecuencia de la aplicación del proyecto.
- Determina cómo el ingreso obtenido por el proyecto y su impacto en la economía podría cambiar como resultado de variaciones que pudieran producirse en factores esenciales como los costos de capital, los perfiles de la demanda y los ingresos y las condiciones ambientales. Estas variaciones se utilizarán posteriormente en un análisis de sensibilidad.

Entre los participantes en un contrato CET, el gobierno es uno de los que tiene más interés en la evaluación económica, porque esta evaluación analiza el rendimiento económico real para el país en su conjunto y no el rendimiento financiero para la compañía titular del proyecto. Sin embargo, el patrocinador puede llevar a cabo un análisis económico para apoyar su oferta, o, por lo menos, examinará la evaluación económica del gobierno, y será consciente de que los

beneficios económicos del proyecto forman parte de los criterios del gobierno para tomar una decisión en una licitación competitiva. Las variables financieras tales como los niveles de una tarifa para la percepción de peajes pueden tener un efecto significativo en los beneficios económicos del proyecto, por lo que los patrocinadores pueden desear utilizar un modelo que refleje el efecto de las diferentes estructuras tarifarias o calendarios de construcción sobre los beneficios económicos netos.

■ Marco para las evaluaciones financiera y económica efectuadas por el gobierno

Introducción

No existe un modelo correcto único para las evaluaciones financiera y económica de los proyectos sobre la infraestructura. Todo modelo tendrá que ser adaptado a las circunstancias de un determinado proyecto. En esta sección se establece un marco de evaluación para un gobierno anfitrión que consiste en principios generales y un procedimiento sistemático para aplicar dichos principios a proyectos CET. El marco tiene por finalidad asegurarse de que se toman las mejores decisiones y se obtiene el mejor valor de la utilización de los recursos internos del país y de los fondos proporcionados por inversiones extranjeras. Este análisis debe efectuarse antes de invitar a la presentación de propuestas.

Dada la importancia de la inversión en la infraestructura para el desarrollo nacional, es esencial determinar el valor económico neto de un proyecto CET. No todos los costos y beneficios más amplios serán reflejados en el rendimiento financiero obtenido por un inversionista del sector privado, y los objetivos para las compañías privadas pueden estar en conflicto con los objetivos y prioridades nacionales. Además, el gobierno necesita también considerar los efectos sociales y distributivos de las inversiones en la infraestructura, es decir, el impacto de la inversión en la distribución de los riesgos y en el bienestar de los diferentes grupos sociales y de las poblaciones de las diferentes localidades.

En esta sección se establecen primeramente los principios en que se basa el marco para las evaluaciones financiera y económica, después de lo cual se describen los pasos a seguir en el procedimiento de evaluación de CET: identificación de los objetivos y opciones del

proyecto, evaluación financiera, evaluación social y económica y análisis de sensibilidad. El recuadro 8 contiene una lista de control para este procedimiento.

Principios del marco

El marco de evaluación propuesto en las *Directrices* se basa en un análisis de costo-beneficio, que fija un valor monetario, cuando es posible, a todos los costos y beneficios financieros, económicos y sociales durante el ciclo de vida del proyectos CET. Este análisis se basa en los principios siguientes:

- En la mayoría de los casos, el ciclo de vida del proyecto pertinente que habrá de considerarse se fija de acuerdo con el activo principal de más larga duración que habrá de crear el proyecto. Seguidamente se aplica una tasa de descuento a los futuros costos y beneficios para llegar al valor actual neto (VAN) del proyecto.
- Los elementos del análisis que puedan expresarse en términos monetarios deberán indicarse en una hoja de cálculo con líneas separadas para cada tipo de costo y beneficio.
- En principio, debe utilizarse la moneda local en el análisis; sin embargo, si fuese necesario pudiera utilizarse otra moneda siempre que se utilice en todo el análisis de una manera coherente y que también los tipos de cambio sean coherentes.
- El análisis deberá realizarse en términos reales (precios constantes), pero se tendrá en cuenta un margen para una inflación relativa de precios. Esto se debe a que, en la apreciación de una inversión, lo importante es el valor real. La inflación general simplemente eleva todos los valores en efectivo en un porcentaje dado, aunque el flujo de efectivo financiero puede permanecer constante si la deuda se ha pactado a una tasa de interés fija.
- La tasa de descuento deberá también expresarse en términos reales. Para un gobierno, la tasa de descuento debe representar el costo real de capital del sector público, reflejado por la tasa de rendimiento real que podría percibirse, en el margen, por proyectos similares en el sector privado.
- Los costos e ingresos del proyecto deben basarse en estimaciones centrales, teniendo cuidado de evitar polarizaciones comunes hacia el optimismo. En una situación ideal, los valores deberían

representar el valor esperado de cada variable, calculado a partir de la suma de sus posibles valores ponderados por la probabilidad de que ocurra ese resultado. Sin embargo, se aceptará una estimación de experto del resultado "más probable" si existe información suficiente para calcular una función de distribución de probabilidad exacta.

Recuadro 8. Lista de control para las evaluaciones financiera y económica de proyectos CET

1. Determinar objetivos del proyecto dentro del plan de infraestructura global.
2. Definir opciones para la financiación pública y la financiación privada, y diferentes opciones técnicas.
3. ¿Es adecuado un contrato CET para este proyecto?
 - ¿Requiere el gobierno un control estratégico a largo plazo sobre el dispositivo?
 - ¿Se requiere una inversión inicial significativa?
 - ¿Hay oportunidad de ganancias de eficiencia en la construcción y/o explotación?
 - ¿Puede el desembolso financiero ser compensado en gran parte mediante cuotas percibidas de los usuarios?
 - ¿Serían esas cuotas aceptables desde el punto de vista público y político, y fáciles de cobrar?
4. Determinar el tiempo de vida del proyecto para la evaluación.
5. Determinar el tipo de descuento apropiado.
6. Establecer el modelo en una hoja de cálculo.
7. Calcular los costos e ingresos del proyecto en términos financieros, basándose en el análisis comercial de base y la evaluación técnica.
8. ¿Reflejan los precios del mercado el valor económico de los costos e ingresos del proyecto? Si la respuesta es negativa, calcular los precios sombra apropiados.
9. Identificar los costos y beneficios económicos más amplios y asociarles valores monetarios cuando sea posible.
10. Considerar el impacto ambiental y social de cada opción y la ventaja neta para las diferentes regiones y grupos de ingresos.
11. Identificar los riesgos más importantes y efectuar un análisis de sensibilidad para estimar el impacto potencial sobre la viabilidad económica y financiera.
12. Comparar opciones y hacer recomendaciones después de ponderar las ventajas y desventajas.

Objetivos y opciones del proyecto

Los primeros pasos en un proceso de evaluación de un proyecto CET son los siguientes:

- Definir claramente los objetivos del proyecto. El gobierno deberá decidir lo que está tratando de conseguir por el proyecto y la forma en que esto se relaciona con su estrategia de infraestructura global, formación de capital y políticas de desarrollo económico. Un subconjunto de estos objetivos se puede hacer público en una etapa ulterior para proporcionar directrices a posibles patrocinadores, prestamistas y gestores del proyecto.
- Identificar las diferentes opciones alternativas para alcanzar los objetivos. Cuando sea posible, esto debe incluir un proyecto financiado de modo convencional, así como un proyecto CET.

Costos y beneficios financieros directos

La etapa siguiente del proceso consiste en calcular los costos y beneficios financieros esperados de cada opción durante el período de vida del proyecto y el año en que se produjeron. Esto incluirá lo siguiente:

- Gasto de capital inicial en terreno, equipo, licencias, etc. Todo valor residual de estos activos deberá aparecer como un gasto negativo al final del período de evaluación.
- Otros costos de construcción, incluida la mano de obra y materiales.
- Costos de explotación durante el período de vida de los activos, incluido el mantenimiento.
- Ingresos esperados por las cuotas percibidas de los usuarios, sobre la base de una previsión del número de usuarios para diferentes niveles de las cuotas.
- Otros ingresos o remuneraciones esperados, como contribuciones de propietarios de tierra que se benefician como consecuencia del desarrollo del proyecto.

El modelo de evaluación debe sumar los costos y beneficios financieros esperados para identificar VAN y TRI financieros del caso central para cada opción, que proporcionarán una indicación con una aproximación gruesa de los beneficios netos del proyecto para un promotor privado.

Precios sombra

El paso siguiente en el proceso de evaluación consiste en ajustar todos los costos y beneficios calculados en la evaluación financiera de modo que reflejen su valor económico, es decir, el costo de oportunidad para el país en que se va a ubicar el dispositivo. Esto a menudo se refleja en el precio de mercado para los recursos que intervienen. Sin embargo, distorsiones del mercado tales como tipos de cambio sobrevalorados, salarios sobrevalorados, impuestos y subsidios pueden causar diferencias en los valores económicos y los del mercado. En estas circunstancias, deberán utilizarse en la evaluación precios sombra que reflejen las situaciones verdaderas de escasez en el plano nacional.

El análisis de precios sombra es complejo y el hecho de si valdrá o no la pena calcular el valor económico verdadero para un costo determinado del proyecto dependerá de la importancia relativa de estos precios sombra con respecto a la viabilidad del proyecto global.

Costos y beneficios más amplios

El siguiente paso consiste en identificar los costos y beneficios no monetarios de un proyecto CET y expresarlos en términos monetarios cuando sea posible. En muchos lugares hay disponible información sobre los métodos para la cuantificación de los costos y beneficios más amplios, tales como el efecto multiplicador, los ahorros de tiempo y los impactos ambientales. Debe evitarse la doble contabilización: algunos de los costos y beneficios ya habrán sido reflejados en los ingresos por las cuotas percibidas de los usuarios.

Los beneficios y costos más amplios de los proyectos CET incluyen lo siguiente:

- El efecto que sobre el desarrollo industrial produce la supresión de bloqueos, la mayor fiabilidad de la infraestructura, la mayor utilización de productos y servicios locales o los efectos multiplicadores de la inversión.
- El efecto que sobre los ahorros de los consumidores produce la percepción de cuotas más bajas o más altas de los usuarios.
- Impactos ambientales relacionados con el propio dispositivo e inducidos en otros sectores (por ejemplo, los sistemas de telecomunicaciones pueden reducir la necesidad de transporte).

- Posibilidades de mejores normas de seguridad, con la consiguiente prevención de muertes, lesiones y daños materiales.
- Generación de empleo durante las fases de construcción y explotación.
- Repercusión en el mejoramiento de suministros para la satisfacción de necesidades básicas.
- Repercusión en el consumo de energía y otros recursos naturales.

Este análisis de costos y beneficios no monetarios permite al gobierno tener en cuenta las repercusiones indirectas del proyecto CET en la economía nacional.

Impacto social y valor actual neto económico

El paso siguiente consiste en analizar el impacto del proyecto CET en diferentes sectores de la comunidad y diferentes grupos de ingresos. Es posible que este impacto no sea cuantificable, pero deberá, por lo menos, señalarse con claridad, de modo que pueda ser tenido en cuenta por los responsables de la toma de decisiones.

El VAN económico puede calcularse entonces para cada opción del proyecto CET propuesto como la suma de los beneficios financieros netos, ajustada de modo que refleje su valor económico más los beneficios no financieros netos, más todo impacto social cuantificable. Esto indica los beneficios netos del proyecto para el país en su conjunto.

Análisis de sensibilidad

El siguiente paso consiste en identificar los riesgos esenciales en un proyecto CET y efectuar un análisis de sensibilidad. Esto implica la creación de un modelo que refleje el impacto de los cambios en las hipótesis sobre los valores asignados a ciertos costos e ingresos, para ver cómo los cambios afectan a la viabilidad financiera y económica global del proyecto. Un análisis de sensibilidad simple consideraría el impacto de, por ejemplo, una variación percentil posible en sentido ascendente y descendente con respecto al valor esperado. Un mejor método sería considerar una gama probable de variaciones basada en la experiencia adquirida o en estimaciones técnicas. Un tercer método, más eficaz, consiste en calcular "valor crítico", es decir, el cambio que debe sufrir la variable para que VAN tome un valor negativo indicativo de que el proyecto no es viable. Seguidamente se podrá calcular la probabilidad de un cambio de esta magnitud.

Este análisis debe utilizarse para calcular la sensibilidad de los indicadores financiero y económico del proyecto a los cambios en las hipótesis de base. Si la viabilidad del proyecto es particularmente sensible a ciertos riesgos, deberán considerarse formas de evitar o reducir los riesgos incluyendo otras soluciones técnicas.

Las incertidumbres fundamentales en un proyecto CET probablemente se presenten en las áreas siguientes:

- Posibilidad o probabilidad de que se produzcan sobrecostos en la construcción o demoras en la terminación del proyecto.
- Déficit en la capacidad real en comparación con la capacidad adoptada en el diseño.
- Previsiones del número de usuarios e ingresos globales para diferentes niveles de las cuotas percibidas de los usuarios.
- Un aumento en el costo de los préstamos.
- Costos reales de explotación y mantenimiento.
- Valor residual al final del período de la concesión.
- Posibilidad o probabilidad de abandono del proyecto.

Una ventaja esencial de los proyectos CET es que algunos riesgos son total o parcialmente traspasados al sector privado, incluido el riesgo de sobrecostos en la construcción y el riesgo de que los ingresos sean menores que los esperados. La cuestión de la identificación y gestión de riesgos se examina más detalladamente en el capítulo 8. De todas formas, la cuantificación del valor de transferencia de riesgo es uno de los elementos más difíciles del proceso de evaluación económica.

En el cuadro 1 se presentan los resultados de un análisis de sensibilidad. Esta tabla ilustra la sensibilidad de los indicadores de evaluación a las variaciones con respecto al caso de base de un proyecto CET sobre una carretera a peaje. El cuadro 2 muestra los valores críticos para las variables seleccionadas.

Comparación de opciones

La etapa final consiste en la comparación de las diferentes opciones para el proyecto. Para la elección entre las opciones se debe tener en cuenta no sólo el VAN financiero y el económico sino también las incertidumbres asociadas con el caso central y todo beneficio no cuantificable, como la repercusión en la distribución de los ingresos, y, seguidamente, evaluar cuidadosa y sistemáticamente el saldo de ventaja.

Cuadro 1. Sensibilidad de los indicadores de evaluación a las variaciones con respecto al caso de base

| Caso de base y variaciones respecto al mismo | Indicador de evaluación | | | |
|--|-------------------------|------------|------------------------|------------|
| | Financiero | | Económico | |
| | VAN (miles de US\$) | TRI (%) | VAN (miles de US\$) | TRI (%) |
| Caso de base | 1 200 | 15,6 | 1 600 | 18,0 |
| Sobrecosto de construcción de 20% | 880 | 13,9 | 1 290 | 15,1 |
| Déficit de capacidad de 10% | 912 | 14,3 | 1 330 | 16,9 |
| Demora de terminación de 6 meses | 838 | 13,0 | 1 250 | 16,3 |
| Demanda 10% menor que la esperada | 840 | 13,1 | 1 260 | 15,9 |

Cuadro 2. Valores de críticos (VAN = 0)

| Área de riesgo | Viabilidad financiera | Viabilidad económica |
|------------------------|-----------------------|----------------------|
| Costos de construcción | más altos en un 75% | más altos en un 100% |
| Capacidad | más baja en un 39% | más baja en un 35% |
| Demora de terminación | 2 años | 2,5 años |
| Déficit de la demanda | 25 % | 35 % |

■ Evaluación de ofertas

El gobierno puede utilizar un marco de evaluación financiera y económica (por ejemplo, el descrito anteriormente en este capítulo como marco para las evaluaciones financiera y económica por el gobierno) para evaluar el impacto de las ofertas en el VAN económico, variando su evaluación de las hipótesis de costo y las proyecciones de los ingresos de acuerdo con la información contenida en los documentos de la licitación. Será necesario que los criterios para la evaluación de las ofertas queden claramente expuestos en los documentos sobre la licitación, como se expresó en el capítulo 6. Entre los factores de decisión se encuentran los siguientes:

- El nivel inicial propuesto de las cuotas de los usuarios y la fórmula propuesta para calcular la variación de las cuotas en función del tiempo.
- La duración del período de la concesión.
- El grado de riesgo proyecto transferido del gobierno y del contribuyente al patrocinador.

Habrà una solución de transacción entre estos factores. Por ejemplo, un patrocinador podría transarse por la percepción de una cuota inicial más baja de los usuarios a cambio de que el período de concesión fuese más largo o que se le transfiriese un menor riesgo. Es difícil para el gobierno evaluar estas soluciones de transacción por adelantado y llegar a una combinación de factores que eleve al máximo el beneficio del proyecto CET para la economía. Una modalidad del procedimiento de licitación competitiva sería especificar el período de la concesión y los riesgos que habrán de transferirse al sector privado en los documentos de la licitación y exigir que el licitador haga una oferta conforme. Esto facilitaría la comparación de las ofertas. Sin embargo, el licitador estaría también autorizado a hacer ofertas no conformes que modificaran estas especificaciones o que proporcionaran una compartición de riesgos entre el sector público y el privado. Esto permitiría al gobierno calcular el valor de las soluciones de transacción y la transferencia de riesgo y validar o modificar la especificación inicial. A continuación se discuten con más detalle la fijación del período inicial de la concesión y la evaluación de la transferencia de riesgos.

Período de la concesión

El gobierno necesitará especificar un período inicial de la concesión del proyecto CET para las ofertas conformes y también una gama aceptable para las ofertas no conformes. Los licitadores preferirán generalmente un largo período del contrato que les dé tiempo para reembolsar las deudas y obtener un rendimiento sobre su inversión en capital social. Un período corto de la concesión probablemente aumente la aceptabilidad de la intervención privada, desde el punto de vista político, en particular cuando intervenga un patrocinador extranjero. Al final del período de la concesión, el gobierno podrá concertar un nuevo contrato de explotación y mantenimiento a un precio más bajo que el consignado en el acuerdo sobre el proyecto y de menor duración, para permitir pruebas de mercado frecuentes.

Esto podría conducir a la percepción de cuotas más bajas de los usuarios, y, si el nuevo operador es una empresa nacional, se podrían frenar los flujos salientes de moneda extranjera.

Sin embargo, un corto período de la concesión puede afectar adversamente al perfil de mantenimiento durante la explotación. El requisito de transferir el activo en perfectas condiciones de funcionamiento puede ser difícil de aplicar en la práctica, y es posible que, cuando se acerque el final del contrato, el promotor aplique una política de "parche y remiendo". El sector público corre por tanto el riesgo de que el valor residual sea menor que el esperado si el período de concesión es menor que la duración de la vida económica del dispositivo.

Un gobierno debe tener en cuenta los siguientes factores cuando especifique la duración del período de la concesión de un proyecto CET para ofertas conformes:

- La duración de la vida económica del dispositivo de la infraestructura.
- El perfil esperado de renovaciones y gastos de mantenimiento.
- La estructura probable de financiación del operador del sector privado, en particular la fecha en que los préstamos habrán de ser reembolsados.

El gobierno puede efectuar una evaluación inicial de la solución de transacción probable entre el período de la concesión del proyecto CET y las cuotas que se percibirán de los usuarios variando las hipótesis utilizadas en su modelo de evaluación financiera y económica. Podrá entonces utilizar el modelo para calcular las soluciones de transacción que serán adoptadas por los patrocinadores que deciden variar el período de la concesión en una oferta no conforme.

Costo de los riesgos

Los riesgos esenciales a los que están enfrentadas las partes de un plan CET se describen con más detalles en el capítulo 8. El costo de los riesgos se calcula primeramente estimando el costo de la transferencia de riesgos cuando sea posible, por ejemplo, a compañías de seguros o constructores y, en segundo lugar, calculando la probabilidad y el impacto de cada tipo de riesgo retenido.

La probabilidad de los riesgos puede calcularse partiendo de lo siguiente:

- La experiencia, en el pasado, del valor promedio y del valor máximo de la varianza adversa en los costos e ingresos para proyectos similares.
- Estimaciones técnicas de la incertidumbre en la determinación de los costos o el impacto potencial de condiciones adversas del suelo, que deben estar contenidas en la evaluación técnica.
- Estimaciones de la gama de incertidumbres de la demanda y proyecciones de los ingresos basadas en el análisis del mercado.
- Volatilidad anterior en los tipos de cambio, inflación y crecimiento económico en el país anfitrión y previsiones de la volatilidad futura.

El efecto de un resultado adverso sobre el VAN del proyecto puede calcularse a partir del modelo de evaluación económica o financiera mediante un análisis de sensibilidad, como el descrito en la sección sobre análisis de sensibilidad. Debe estimarse también el efecto sobre la compañía titular del proyecto o el patrocinador; esto podría perjudicar la reputación de la compañía o sus probabilidades de obtener un futuro trabajo, lo que sería una penalización financiera. La combinación de la probabilidad y el impacto de cada riesgo permite efectuar una amplia estimación del valor que para el gobierno representa la transferencia de los riesgos al sector privado, y del costo que para el patrocinador representa aceptar los riesgos.

El gobierno y el patrocinador probablemente evalúen el costo del riesgo de una manera diferente, por una o más de las siguientes razones:

- Puede haber diferencias de opinión en lo que respecta a la probabilidad de un resultado adverso. Por ejemplo, el patrocinador puede estar más seguro que el gobierno de poder controlar los sobrecostos de construcción, pero será menos optimista en cuanto a los riesgos de tipo político.
- El impacto de un riesgo dado será diferente para las diferentes partes. Un gran aumento en los costos de construcción podría tener un efecto catastrófico en la compañía titular del proyecto y un efecto significativo en sus patrocinadores, y amenazar las posibilidades de supervivencia de la primera y las posibilidades de obtener beneficios, y la reputación, de los últimos.

Los documentos de la licitación deben esbozar un arreglo inicial sobre la compartición de riesgos, en el que se exija que los patrocina-

dores hagan una oferta conforme con respecto a esta especificación y, de preferencia, que fijen los precios de los riesgos específicos en la propuesta de licitación.

■ **Proyectos CET no viables desde el punto de vista financiero**

La viabilidad económica más bien que la financiera de un proyecto CET debe ser la preocupación determinante del gobierno. Sin embargo, algunos proyectos que ofrecen beneficios económicos netos significativos pudieran no ser financieramente viables para un promotor del sector privado en un esquema CET. Esto puede reflejar la existencia de beneficios económicos significativos que no generan rendimientos financieros o de grandes incertidumbres asociadas a estimaciones de costos e ingresos financieros.

En estas circunstancias, el gobierno pudiera desear considerar el mejoramiento del equilibrio riesgo-compensación para el promotor privado empleando uno de los medios siguientes:

- *Creación de un marco nacional para inversiones sobre la infraestructura.* Un claro marco legislativo y reglamentario que establece los objetivos, estrategias y planes a largo plazo del gobierno estimulará a los patrocinadores CET al reducir las zonas de incertidumbre y el riesgo en sus decisiones sobre inversión.
- *Provisión de una contribución financiera para reflejar los beneficios más amplios del proyecto.* La contribución puede ser en forma de una concesión, un préstamo o una participación en el capital social, o consistir en la provisión de fondos públicos para un elemento del proyecto (por ejemplo, carreteras de aproximación o de confluencia en el caso de planes de carreteras). La contribución no debe ser superior al valor estimado de los beneficios no monetarios y debe centrarse en la porción inicial del proyecto, en la que los riesgos son mayores. Debe ser transparente y estar estructurada de modo que se proporcionen incentivos a los patrocinadores para mejorar la eficiencia y proporcionar un servicio de calidad (por ejemplo, se podría proporcionar un subsidio por cada unidad de producción).
- *Reducción de los riesgos de la licitación.* Esto podría hacerse limitando el número de licitadores, especificando claramente los criterios para la adjudicación del proyecto y protegiendo los

derechos de propiedad intelectual de los licitadores. En circunstancias excepcionales, el gobierno puede considerar un licitador único, cuando esto claramente ofrezca un máximo de beneficios económicos.

- *Compartición de la demanda y otros riesgos.* En los planes sobre carreteras, esto puede conseguirse permitiendo que el período de la concesión sea variable y proporcionando un ingreso garantizado por el gobierno al operador privado al mismo tiempo que se ofrece un incentivo para mantener una estructura eficiente de los peajes que habrán de percibirse. En la industria de la provisión de energía eléctrica, esto podría comprender garantías gubernamentales sobre las ventas de electricidad y las compras de combustible que permitirían a los inversionistas obtener un rendimiento adecuado por su capital.
- *Establecimiento de una autoridad con facultades de reglamentación.* Esta autoridad aseguraría una competencia justa entre operadores del sector privado y entidades de propiedad pública en la industria.
- *Provisión de una gama de proyectos CET.* De esta forma, los inversionistas y promotores podrían distribuir el riesgo en una cartera de proyectos.

■ **Diferencias esenciales entre las evaluaciones efectuadas por el sector público y el sector privado**

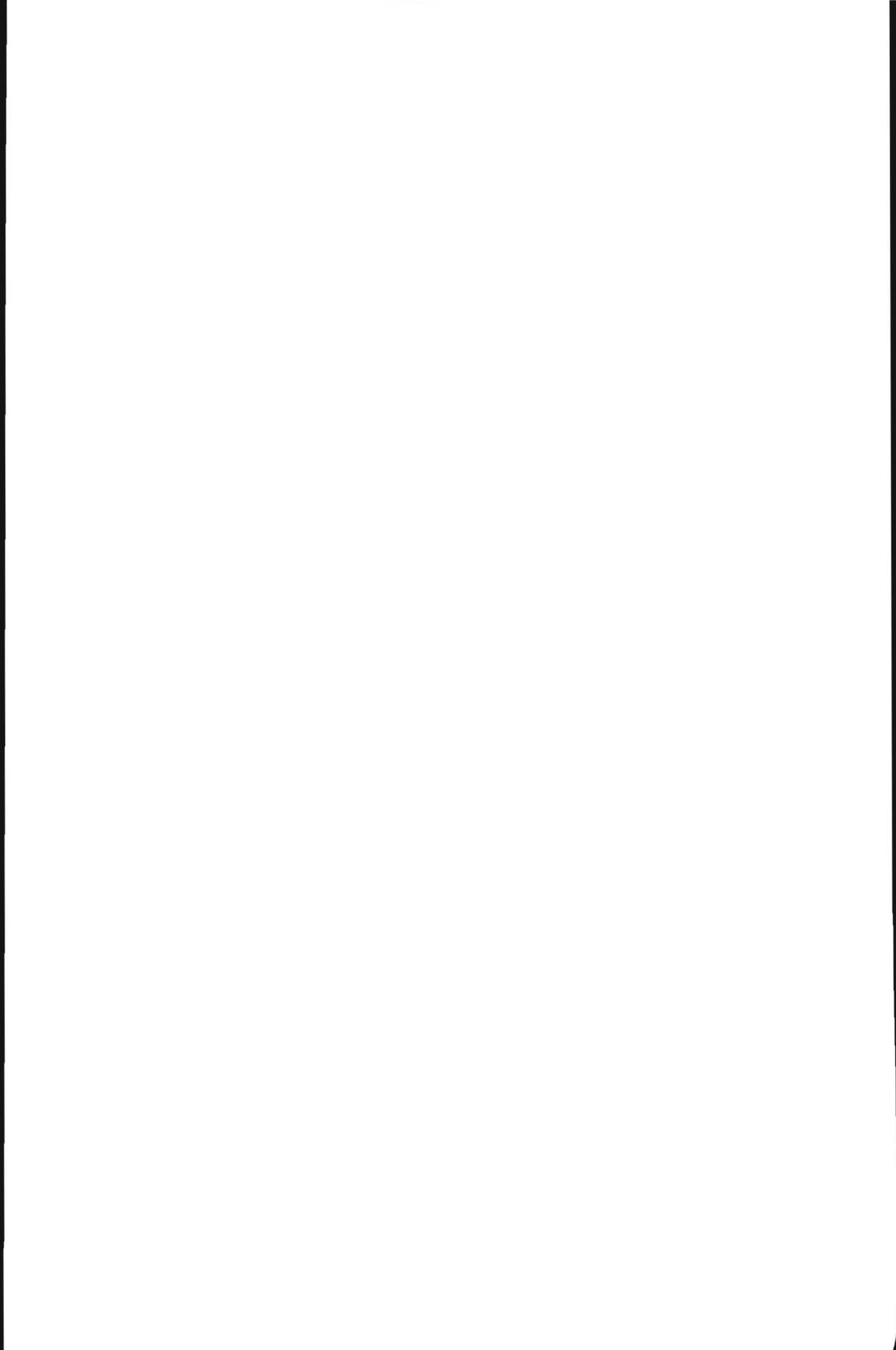
La comprensión del punto de vista del sector privado, que puede ser diferente del suyo, ayudará al gobierno en sus relaciones con los posibles patrocinadores. No existe un modelo de evaluación financiera aceptado universalmente, y que sea utilizado por todos los patrocinadores privados. En realidad, probablemente existan diferencias en los métodos empleados para la evaluación del proyecto y para la evaluación de riesgos, costos y beneficios efectuadas por la mayor parte de los gobiernos y patrocinadores, y estas diferencias merecen ser brevemente examinadas.

- El gobierno normalmente se basa más en la evaluación económica, mientras que el patrocinador y los prestamistas harán más hincapié en la evaluación financiera. Al gobierno le interesa el rendimiento para la economía en su conjunto y el impacto de un proyecto sobre la industria. Al patrocinador le interesa principalmente la rentabilidad de la compañía titular del proyecto y, en

particular, el rendimiento del capital social aportado, mientras que al prestamista le interesa la seguridad del préstamo y el coeficiente del servicio de la deuda.

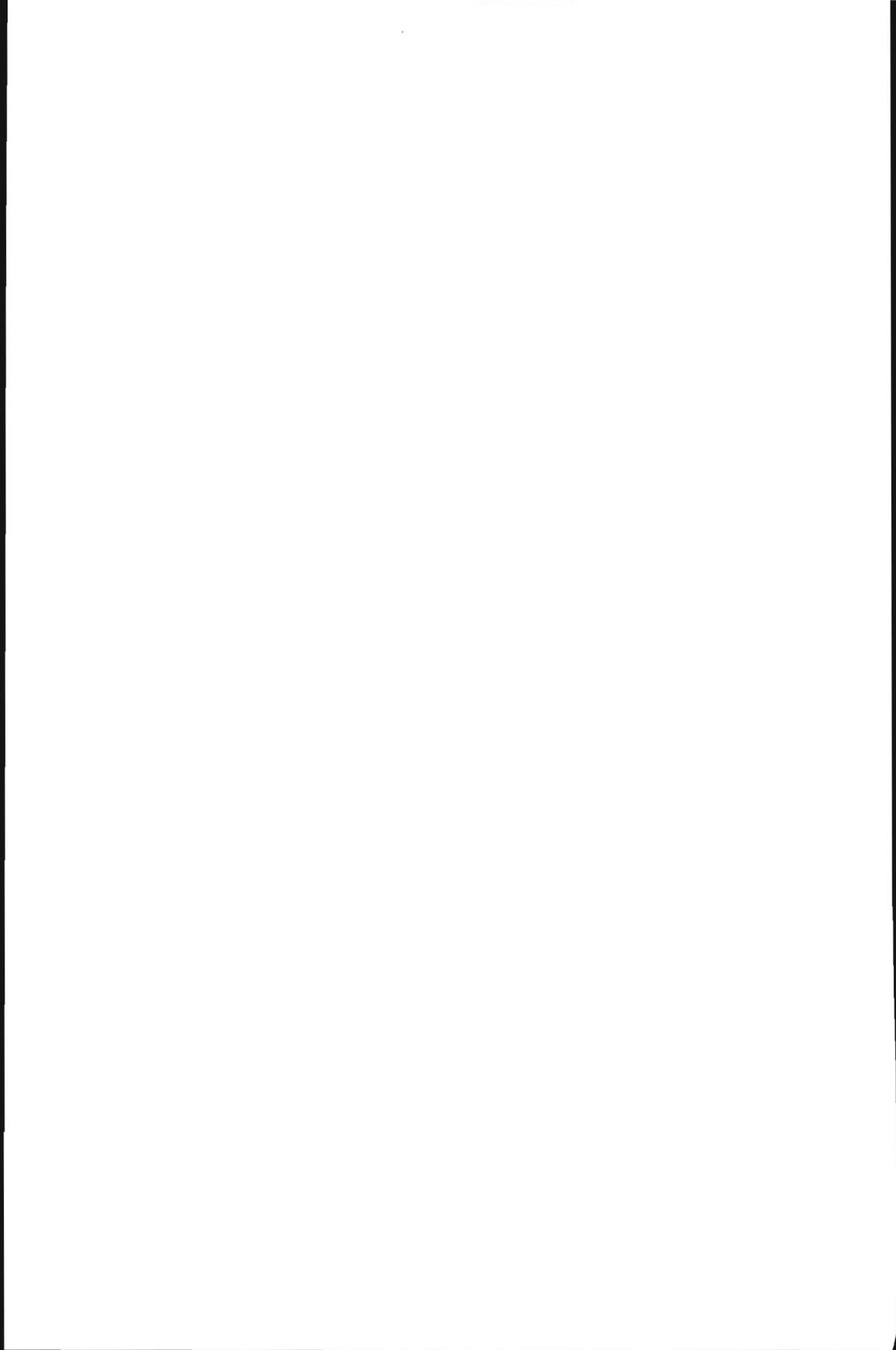
- El gobierno utiliza una tasa de descuento más baja para calcular el valor actual neto de los futuros flujos de efectivo del proyecto. La tasa de descuento del gobierno usualmente refleja su aptitud en general para tomar prestado a tasas inferiores a las de las compañías del sector privado y levantar fondos por medio de impuestos. La tasa de descuento utilizada por el sector privado refleja el costo medio ponderado de capital, es decir, el costo de oportunidad de cada tipo de capital (financiación por endeudamiento y financiación por aportación de capital social) ponderado por la contribución relativa al capital total de la compañía. Cuanto mayor sea la tasa de descuento, tanto menor será el valor actual neto en el caso de proyectos que tengan elevados gastos de capital que deba aportarse por adelantado y flujos de ingresos a largo plazo.
- El gobierno calcula los flujos de efectivo financiero antes del impuesto, mientras que el patrocinador y los prestamistas están más interesados en el flujo de efectivo después de pagado el impuesto. El gobierno se interesa en los rendimientos para la economía en su conjunto, incluidos los ingresos por impuestos, por lo que el análisis reflejará un flujo de efectivo bruto en lo que respecta a los impuestos. Al patrocinador le interesa el flujo de efectivo neto después de pagado el impuesto.
- El gobierno generalmente efectúa su evaluación en términos reales (precios constantes) mientras que el patrocinador considera precios actuales o nominales. Al gobierno le interesa el rendimiento económico real, por lo que las evaluaciones del sector público se realizan usualmente en términos reales. En cambio, el sector privado tiende a utilizar flujos de efectivo nominales, por diversas razones:
 - La mayor parte de los gestores del sector privado piensan en términos de medidas nominales y no en términos de medidas reales.
 - Las oportunidades en que deben efectuarse los pagos de los impuestos (generalmente en el curso del año que sigue a la fecha en que surge la obligación) complica el cálculo de los costos reales.
 - Los tipos de interés generalmente se indican como tipos de interés nominales.

- El patrocinador y los prestamistas tienen interés en evaluar el impacto potencial sobre los flujos de efectivo del proyecto causado por las variaciones en las tasas de inflación, los tipos de interés nominales y los tipos de cambio nominales.
- El gobierno tiende a ser menos opuesto a la exposición al riesgo que el sector privado y, por esta razón, tiende a conceder un mayor valor al flujo de efectivo esperado que el sector privado. En general dispone de una amplia gama de actividades a lo largo de la cual dispersa el riesgo y se protege en cierta medida contra el riesgo de inflación por medio del retardo fiscal (es decir, la tendencia de los ingresos a aumentar más rápidamente que la inflación pues las desgravaciones fiscales sufren la erosión en términos reales). En cambio, el patrocinador tiene también que soportar el riesgo político, que puede reducir drásticamente los valores esperados asignados a los ingresos del proyecto, reflejando, por ejemplo, el riesgo percibido de expropiación o disturbios civiles.
- El patrocinador estima los flujos de efectivo de financiación, así como los flujos de efectivo de explotación. Las categorías de costos e ingresos financieros en la apreciación del patrocinador son las mismas utilizadas para la evaluación efectuada por el gobierno, con la excepción de que, como se ha expresado anteriormente, el patrocinador deduce, del flujo de efectivo de financiación, todos los pagos de impuestos.
- El gobierno tiene en cuenta los costos soportados y los beneficios obtenidos por otras partes que no son el patrocinador.
- El gobierno generalmente da más importancia que el patrocinador a los beneficios y costos no monetarios, tales como las repercusiones sobre el medio ambiente y la salud.



IDENTIFICACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS

| | |
|--|-----|
| <i>Introducción</i> | 171 |
| <i>Identificación de los riesgos</i> | 172 |
| <i>Distribución de riesgos y gestión de riesgos en proyectos CET</i> | 178 |
| <i>Anexo: Cuatro estudios de caso</i> | 188 |



El capítulo 8 identifica los principales riesgos que preocupan a los inversionistas y prestamistas cuando evalúan planes CET, especialmente en el contexto de países en desarrollo. También describe algunas formas en que los inversionistas y prestamistas pueden tratar de mitigar esos riesgos. Por lo general, el sector privado está dispuesto a correr dichos riesgos ya que considera que está en mejor posición para controlarlos, al mismo tiempo que busca un máximo apoyo del gobierno en cuanto a los riesgos que considera más difíciles de controlar. El anexo presenta cuatro estudios de caso de gestión de riesgos en proyectos CET.

■ Introducción

La identificación y gestión de los riesgos es fundamental para cualquier proyecto. Una certeza absoluta no existe en ninguna empresa. Antes de emprender un proyecto, todos los participantes desearán identificar los riesgos que están presentes, así como las medidas que pueden tomarse para controlarlos. La circunstancia de que un proyecto sobre la infraestructura esté estructurado y financiado de acuerdo con un plan CET o con un plan distinto de CET no modifica los riesgos fundamentales asociados con el mismo. La diferencia fundamental es la participación del sector privado en los proyectos CET y, en consecuencia, la transferencia de los riesgos del sector público al privado. Los riesgos en los proyectos sobre la infraestructura están realzados por los grandes desembolsos de capital, los largos tiempos de gestación típicamente asociados con esos proyectos y, en el caso de los proyectos CET, por el hecho de que los prestamistas e inversionistas tienen que confiar fundamentalmente, si no exclusivamente, en el flujo de efectivo del proyecto para los rendimientos que percibirán. Por tanto, la identificación y la gestión de los riesgos desempeñan un papel esencial en la estructuración y financiación de los proyectos CET y tiene que tratarse de una manera bien organizada y disciplinada. Este capítulo presenta los principios y técnicas básicos de la identificación de los riesgos, la atribución de los riesgos y la gestión de los riesgos en proyectos CET.

■ Identificación de los riesgos

Es difícil generalizar sobre las características de riesgos de los proyectos CET sobre la infraestructura. Cada país anfitrión, cada sector de la infraestructura, en realidad, cada proyecto concreto, tiene su propio perfil de riesgos. Los diferentes tipos de riesgos a que están expuestos los proyectos CET pueden dividirse, sin embargo, en dos grandes categorías a los fines de la identificación de los riesgos:

- Riesgos generales (o riesgos país) que están asociados con el entorno político, económico y jurídico del país anfitrión y sobre los cuales los patrocinadores del proyecto generalmente tienen poco control o ninguno.
- Riesgos específicos del proyecto, que, en cierta forma, están dentro de la esfera de control de los patrocinadores.

En el cuadro 3 se presenta una lista de control de los riesgos generales y los riesgos específicos del proyecto para los proyectos CET.

Riesgos generales (o riesgos país)

Los riesgos generales o riesgos país comprenden factores tales como el crecimiento económico del país, su entorno político, el régimen fiscal, el sistema jurídico y el régimen prevaleciente en lo que respecta al cambio de las monedas extranjeras. Estos factores afectarán a la demanda de productos y servicios de proyectos CET, es decir, demanda de servicios de suministro de energía eléctrica, agua y transporte, así como su aptitud para cumplir sus obligaciones contractuales. Pero, si bien los operadores de proyectos CET pueden controlar el nivel y la calidad de la producción del proyecto, no se encuentran en condiciones de influir sobre la tasa de crecimiento del país, que es más bien una función de la gestión macroeconómica. De manera similar, movimientos desfavorables de la tasa de inflación, el tipo de interés o el tipo de cambio pueden tener por consecuencia una rápida deterioración del flujo de efectivo de un proyecto si la compañía titular del proyecto no está en condiciones de responder rápidamente ajustando las tarifas que percibe.

Cuadro 3. Hoja de trabajo para identificación de riesgos y atribución de riesgos

| | Compañía proyecto | Compañía seguro | Otros contratistas | Gobierno anfitrión |
|---|----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| Riesgos políticos | | | | |
| Riesgos de apoyo político | | | | |
| Riesgos de tipo fiscal | | | | |
| Riesgos de expropiación/nacionalización | | | | |
| Riesgos de absorción forzosa | | | | |
| Anulación de concesión | | | | |
| Restricciones de importación/exportación | | | | |
| No obtención o no renovación de aprobaciones | | | | |
| Riesgos país de tipo comercial | | | | |
| Riesgos de no convertibilidad de la moneda | | | | |
| Riesgos de fluctuación de las tasas de cambio | | | | |
| Riesgos de devaluación | | | | |
| Riesgos de inflación | | | | |
| Riesgo relativo al tipo de interés | | | | |
| Riesgos país de tipo jurídico | | | | |
| Cambios en las leyes y reglamentos | | | | |
| Riesgo relativo al cumplimiento de la ley | | | | |
| Demoras en el cálculo de la compensación | | | | |
| Riesgos en la formulación | | | | |
| Riesgos en la licitación | | | | |
| Riesgos de demora de la planificación | | | | |
| Riesgos relativos a las aprobaciones | | | | |
| Riesgos transnacionales | | | | |
| Riesgos de la construcción/terminación | | | | |
| Riesgo de demora | | | | |
| Riesgos de sobrecostos | | | | |
| Riesgos relativos al cumplimiento | | | | |
| Riesgos relativos a la terminación | | | | |
| Riesgo de fuerza mayor | | | | |
| Pérdida o daño del trabajo | | | | |
| Riesgo de responsabilidad civil | | | | |
| Riesgos de explotación | | | | |
| Riesgos de la infraestructura asociada | | | | |
| Riesgos técnicos | | | | |
| Riesgos de la demanda (volumen y espacio) | | | | |
| Riesgo del suministro (volumen y precio) | | | | |
| Riesgos de reajuste de los costos | | | | |
| Riesgos de gestión | | | | |
| Riesgo de fuerza mayor | | | | |
| Pérdida o daño de dispositivos del proyecto | | | | |
| Riesgo de responsabilidad civil | | | | |

Los riesgos generales pueden dividirse en tres categorías principales:

- *Riesgos políticos.* Estos riesgos se relacionan con la situación política interna y externa y la estabilidad del país anfitrión, la aptitud del gobierno en cuanto a permitir que el sector privado obtenga ganancias de proyectos sobre la estructura, y el riesgo de expropiación y nacionalización de los proyectos por el país anfitrión, anulación de la concesión y factores similares.
- *Riesgos país de tipo comercial.* Estos son riesgos relacionados con la convertibilidad de los ingresos de la moneda del proyecto a moneda extranjera, así como los relacionados con el tipo de cambio, y la fluctuación del tipo de interés y de la tasa de inflación. Repercuten en el costo de la financiación, que generalmente es elevado en el caso de proyectos sobre la infraestructura.
- *Riesgos país de tipo jurídico.* Los planes CET se basan esencialmente en arreglos contractuales y en el marco jurídico que sustenta los arreglos financieros del proyecto. Los riesgos que corren los patrocinadores y prestamistas consisten en que una legislación relativa al proyecto CET (por ejemplo, la legislación relativa al medio ambiente o a la propiedad) puede cambiar después de haberse ejecutado un proyecto CET. Estos cambios pueden afectar sustancialmente a la viabilidad a largo plazo del proyecto si no se compensa a los patrocinadores por esos riesgos.

La importancia de estos riesgos puede variar considerablemente de un país a otro y de un proyecto a otro.

Riesgos de proyectos específicos

Los riesgos de proyectos específicos, a que están enfrentados los patrocinadores y prestamistas además de los riesgos generales antes mencionados, comprenden riesgos que están generalmente bajo el control de los patrocinadores, tales como las capacidades de gestión de los operadores del proyecto. Los riesgos de proyectos específicos pueden dividirse en las siguientes categorías que corresponden a las distintas fases de un ciclo del proyecto:

- *Riesgos en la formulación.* Estos son riesgos asociados con la competencia entre los licitadores que se produce en la etapa inicial del procedimiento CET, por ejemplo el riesgo de perder una licitación porque se adjudica a otro licitador o de que no se firme el acuerdo sobre el proyecto, con la consiguiente pérdida de los

gastos de formulación. En el caso de grandes proyectos CET, los costos de formulación y licitación pueden ser muy altos, ya que tales proyectos requieren un diseño detallado, una extensa planificación, la preparación de una gran cantidad de documentos de la licitación y dilatadas aclaraciones.

Los riesgos de formulación incluyen también las pérdidas causadas por demoras en la planificación y aprobación, que pueden ser particularmente graves en el caso de proyectos transnacionales, en los que los patrocinadores del proyecto tienen que tratar con funcionarios de dos o más gobiernos.

- *Riesgos de construcción/terminación.* Los principales riesgos de esta categoría son los siguientes:
 - El costo real de la construcción puede ser mayor que el proyectado (sobrecostos).
 - La terminación toma más tiempo que el proyectado (demoras de terminación).
 - No se termina la construcción del proyecto.

En el último caso, los fondos invertidos en un proyecto sobre la infraestructura parcialmente terminado pueden perderse, mientras que, en los dos primeros casos, el rendimiento por la inversión seguramente sufrirá. El grado de riesgo de construcción/terminación varía de un proyecto a otro. Por ejemplo, puede ser considerable en el caso del diseño y construcción de una planta de energía nuclear o en el caso de un proyecto con emplazamiento en un lugar apartado, mientras que no es muy elevado en el caso de una vía convencional para vehículos motorizados en un área urbana.

- *Riesgos de explotación.* Los riesgos de explotación se producen como consecuencia de una insuficiencia en la actuación, los ingresos, los suministros de materiales, etc., y por costos de explotación más altos que los esperados. Pueden dividirse en seis categorías principales:
 - *Riesgos de la infraestructura asociada.* Estos riesgos están asociados a dispositivos externos al proyecto, tales como carreteras de aproximación (en un proyecto de carreteras) y líneas de transmisión (en un proyecto de una planta de suministro de energía), en los cuales la responsabilidad de la construcción recae sobre un tercero y no sobre los patrocinadores del proyecto. Si bien esos dispositivos pueden no formar parte específicamente de un plan CET, son, no obstante, esenciales para el éxito de la explotación del plan. Cuando se

da este caso, el plan CET en cuestión corre el riesgo de que los dispositivos asociados no se construyan o terminen en tiempo oportuno, lo que pondría en peligro su explotación. Los riesgos de la infraestructura asociada pueden ser altos en los proyectos transnacionales.

- *Riesgos técnicos.* Estos riesgos incluyen los defectos de diseño y los defectos latentes en un equipo del proyecto. Los proyectos CET usualmente tienen que cumplir ciertos objetivos de actuación especificados por el gobierno, la autoridad pertinente o el adquirente contractual de la producción del proyecto. (Son ejemplos de objetivos de actuación la calidad del agua a la salida de una planta de tratamiento de agua y el nivel de electricidad suministrado por una estación de suministro de energía eléctrica.) Los defectos de diseño, construcción o de los equipos pueden entrañar riesgos importantes, en particular para proyectos CET que comprenden tecnologías sumamente complejas.
- *Riesgos de la demanda.* La mayor parte de los proyectos que confían en ingresos basados en el mercado tienen que hacer frente a riesgos de la demanda relacionados con el volumen y/o los precios en caso de que la demanda real de productos y servicios generados por el proyecto pueda ser menor que la prevista, con lo que se disminuye la tasa de rendimiento del proyecto. A menos que el proyecto CET sea un monopolio natural local o que pueda demostrarse que los modelos de previsiones tienen un elevado grado de exactitud, normalmente los prestamistas percibirán los riesgos de la demanda como considerables.
- *Riesgos de suministro.* Por el hecho de que existen también riesgos de mercado, los riesgos de suministro tienen dos componentes, volumen y precio. Algunos proyectos CET están enfrentados al riesgo de un suministro inseguro de materias primas críticas (por ejemplo, suministro de combustible a una planta de generación de energía eléctrica). Si el suministro de materias primas es inseguro o insuficiente para satisfacer las necesidades de un proyecto, la aptitud del proyecto para satisfacer los compromisos relativos a la producción y el reembolso de las deudas se verá afectada. En algunos casos, el suministro de materias primas lo controla el estado o un monopolio, lo que significa que los proyectos a los que se suministra estarían a la merced de bruscos aumentos de precios sobre los cuales tendrían poco control o

ninguno, pero que, de todas formas, repercutirían desfavorablemente en las operaciones del proyecto.

- *Riesgos de gestión.* La calidad de la gestión en todo proyecto es siempre un factor de importancia crítica.
- *Riesgos de fuerza mayor.* Los riesgos por casos de fuerza mayor comprenden pérdidas causadas por ciertos tipos excepcionales de sucesos que están fuera del control de las partes de un proyecto CET y que impiden el cumplimiento de sus obligaciones. Entre las pérdidas se encuentran las causadas por accidentes tales como incendios, inundaciones, terremotos y las pérdidas no accidentales causadas por sucesos tales como guerra, disturbios civiles, huelgas obreras y patronales. Si un caso de fuerza mayor se produce y continúa durante un largo período, la concesión puede ser terminada. Los riesgos por casos de fuerza mayor pueden también ser soportados por suministradores de materias primas o servicios esenciales como el de transporte. Las partes que deban adquirir el servicio o el producto de un proyecto sometido a un contrato a largo plazo de compra incondicional (de tipo comprar-o-pagar) están también expuestos a esos riesgos. Algunos riesgos por casos de fuerza mayor pueden ser cubiertos por el seguro de fuentes privadas o gubernamentales. La cuestión principal en relación con los proyectos CET es por tanto, la distribución de esos riesgos por casos de fuerza mayor y las pérdidas que no son asegurables.

Riesgos especiales a que están enfrentados los proyectos CET en países en desarrollo

Todos los participantes en un proyecto CET están enfrentados a una gran variedad de riesgos generales y de riesgos específicos del proyecto. Estos riesgos pueden resultar o no aumentados en algunos países, según que se dé o no una o más de las siguientes condiciones:

- La moneda local es convertible a tipos de cambio razonables y las divisas extranjeras están disponibles en el país. En caso contrario, los proyectos CET que generan ingresos en moneda local pueden no estar en condiciones de cumplir sus obligaciones con inversionistas extranjeros.
- El sistema jurídico está lo suficientemente desarrollado para apoyar la inversión privada y extranjera en proyectos sobre la

infraestructura, lo que incluirá que las obligaciones contractuales puedan ser ejecutadas de una manera coherente y previsible.

- Existen datos para la preparación de ofertas, la formulación de proyectos y previsiones de la demanda, y dichos datos son fiables.
- Existen contratistas u operadores nacionales con antecedentes reconocidos que pueden aportar garantías de cumplimiento dignas de crédito. En caso contrario, puede ser necesario que participen contratistas y operadores reconocidos en el plano internacional.
- Existe una infraestructura de transporte adecuada para la construcción del proyecto y el suministro de materias primas, por lo que los suministros podrán efectuarse de una manera estable y fiable.

■ **Distribución de riesgos y gestión de riesgos en proyectos CET**

Principios básicos

Todas las tareas anteriormente mencionadas deberán ser distribuidas y gestionadas de una manera eficiente para asegurar el éxito de un proyecto CET. Existen tres consideraciones esenciales a la hora de decidir sobre la distribución de los riesgos y la estructura de gestión de un proyecto CET. En primer lugar, el costo del proyecto en su totalidad debe ser el factor que decidirá toda distribución particular de los riesgos. Naturalmente, el país anfitrión desea traspasar la mayor parte de los riesgos al sector privado. El sector privado, por su parte, está deseoso de reducir sus riesgos. Sin embargo, en cualquier distribución particular de riesgos, ambas partes deben tener presente la ganancia en eficiencia y los costos del proyecto en su totalidad. Esto significa que un determinado riesgo debe ser soportado por la parte que esté en mejor situación para tratarlo en términos de control o influencia y costos. En algunos casos, la parte que se encuentra en mejor posición para soportar un determinado riesgo puede preferir algún método de atribución de riesgo que, en el interés particular del proyecto, no reduzca el incentivo de la otra parte a cumplir con sus obligaciones de una manera eficiente.

En segundo lugar, puesto que las soluciones para la gestión de los riesgos en un proyecto CET no se basan, en principio, en garantías incondicionales de cualquiera de las partes solamente, la estructura

financiera del proyecto (denominada también la estructura crediticia) debe cumplir los siguientes requisitos:

- Todos los riesgos sustanciales del proyecto deberán ser identificados, atribuidos y gestionados.
- Los riesgos del proyecto deberán ser gestionados por una combinación de fuentes de financiación y compromisos contractuales firmes.

En tercer lugar, la estructura de los riesgos tiene que ser lo suficientemente sana para poder hacer frente a una combinación desfavorable de escenarios del proyecto.

En consecuencia, los riesgos en un proyecto CET tienen que ser atribuidos y gestionados caso por caso. Sin embargo, normalmente, los patrocinadores privados aceptarán soportar riesgos con los que están familiarizados, tales como la mayor parte de los riesgos de formulación, de los riesgos de construcción y terminación, y de los riesgos de explotación. Los patrocinadores no están inclinados a soportar riesgos no asegurables que no son cuantificables y están fuera de su control, como son algunos riesgos de tipo político y riesgos país de tipo comercial, riesgos de demandas indeterminadas y riesgos por casos de fuerza mayor no asegurables. Si un gobierno desea todavía transferir algunos de estos riesgos al sector privado, debe estar preparado para aceptar las consecuencias de un mayor costo de los servicios.

Estructura contractual para la distribución de riesgos y la gestión de riesgos

La atribución básica de riesgos se define en el acuerdo sobre el proyecto entre la compañía titular del proyecto y la entidad gubernamental que adjudica la concesión CET. Este acuerdo define las obligaciones de cada parte, incluida la forma en que los riesgos habrán de ser atribuidos o compartidos entre las mismas.

Teniendo en cuenta el acuerdo sobre el proyecto, la compañía titular del proyecto negociará y suscribirá una serie de contratos con los otros participantes en el proyecto. Estos contratos también definirán la forma en que los riesgos atribuidos a la compañía titular del proyecto, por el gobierno, serán distribuidos entre los patrocinadores y los otros participantes en el proyecto. El conjunto de contratos relativos a la distribución del riesgo normalmente incluye lo siguiente:

- El acuerdo de los accionistas.

- Diversos acuerdos sobre crédito con prestamistas del proyecto.
- El contrato de construcción.
- Contratos de suministro de equipo.
- Cuando sea aplicable, contratos de suministro de combustible y contratos de suministros de materiales a largo plazo.
- Contrato de extracción con el adquirente a largo plazo de la producción del proyecto, si existe, o el acuerdo sobre tarifas con la autoridad reglamentaria competente.
- El contrato de explotación y mantenimiento con el operador del proyecto.
- Contratos de seguro.

La combinación del acuerdo sobre el proyecto y todos estos contratos definirá la estructura básica del proyecto en lo referente a los riesgos. A continuación se describe la forma de distribuir los riesgos entre los participantes en el proyecto.

Riesgos soportados por el gobierno anfitrión

Usualmente, el gobierno anfitrión será capaz de devolver a la compañía titular del proyecto la mayor parte de los riesgos relacionados con la formulación, construcción, gestión y explotación de un proyecto CET. Si la compañía titular del proyecto incumple cualquiera de estas obligaciones, estos riesgos pasan a ser riesgos de los prestamistas del proyecto.

El cuadro es menos claro en el caso de riesgos relativos a la demanda y a los ingresos. Si el comprador de servicios adquiridos mediante un contrato de extracción es una empresa de servicios públicos generales digna de crédito, como suele suceder en el caso de proyectos sobre plantas de suministro de energía eléctrica, abastecimiento de agua e instalaciones de alcantarillado, la compañía titular del proyecto normalmente acepta estos riesgos; es decir, los prestamistas del proyecto aceptan los riesgos, por lo general sobre la base de un pacto con la compañía titular del proyecto de que se mantenga un valor razonable de la relación deuda a ingresos. Si los ingresos se perciben del público, por ejemplo carreteras a peaje, derechos de aeropuertos o cuotas percibidas por consumo de electricidad, la compañía titular del proyecto asume un riesgo mucho mayor en cuanto a la generación de los ingresos, por lo que, en tal situación, el riesgo es soportado por los prestamistas del proyecto. Los prestamistas pueden tratar de traspasar una parte del riesgo al gobierno por medio

de garantías de un nivel mínimo de demanda/ingresos o por préstamos contingentes. Los riesgos relativos a la demanda y a los ingresos podrían también ser atenuados por un compromiso por parte del gobierno de que ninguna carretera, aeropuerto o planta de suministro de energía alternativa competirá con el proyecto durante cierto período de tiempo especificado.

Cuando un gobierno se lanza por primera vez en un proyecto CET, puede considerar necesario proporcionar algún tipo de apoyo a la compañía titular del proyecto si no se satisface un nivel mínimo de demanda/ingresos. En tal caso, es decir, cuando las estructuras CET no han sido probadas, el sector privado percibe el riesgo como correspondientemente mayor. A medida que se va estableciendo el precedente para planes CET exitosos, y el concepto se madura, el gobierno estará en una mejor posición para reducir su apoyo e imponer demandas más estrictas al sector privado. Un buen ejemplo de esto es el programa sobre concesión de carreteras del gobierno mexicano (véase el estudio de caso 1 en el anexo a este capítulo). Cuando el programa se ejecutó por primera vez, garantizaba efectivamente los volúmenes de tráfico (si el volumen real de tráfico era inferior al previsto por el gobierno, la compañía titular del proyecto tenía derecho a solicitar una prolongación del período de la concesión para cubrir el déficit de tráfico). Una vez que el proyecto fue establecido con éxito, las prolongaciones ya no se concedían automáticamente y el gobierno se reservó el derecho de reducir el período de la concesión si se rebasaba un cierto valor de la tasa de rendimiento por la inversión.

Normalmente se considera que los riesgos de tipo político como las demoras y los aumentos de costo imputables al gobierno o a las autoridades gubernamentales, incluidas las demoras en la obtención de las aprobaciones, permisos y licencias requeridos, deben ser soportados por el gobierno, ya que sería generalmente el gobierno el que pagara cualquier compensación. Como otra solución, en el acuerdo sobre el proyecto se prevé, en algunos casos, la prolongación del período de la concesión.

En lo que respecta a la atribución de los riesgos de impuestos, tarifas o derechos de aduana que se aumenten o se impongan como parte de un aumento o imposición generales, no existe una regla aplicable a todos los casos. Evidentemente, ningún gobierno dará una garantía o seguridad de que tales impuestos o derechos no serán aumentados o establecidos. Si en el acuerdo sobre el proyecto no se prevé una compensación, los riesgos serán soportados por la compañía titular del proyecto.

Los gobiernos pueden soportar o compartir los riesgos relativos a los proyectos CET mediante garantías de cumplimiento, arreglos de

préstamos contingentes o disposiciones de compensación, así como dar seguridades de que:

- Se efectuarán ciertas compras mínimas, a ciertos precios, con lo que se asegurarán ciertos niveles de ingresos del proyecto.
- Ciertos suministros mínimos de materias primas estarán disponibles, a ciertos precios, con lo que se ayuda a asegurar que los costos del proyecto serán previsibles.
- Habrá moneda extranjera disponible para la conversión de los ingresos del proyecto, de modo que sea posible reembolsar los préstamos pagaderos en el extranjero y repatriar los dividendos de los inversionistas extranjeros.
- La conversión en moneda extranjera se hará a ciertos tipos de cambio previamente determinados, con lo que se evitan riesgos por el cambio de moneda extranjera.

Los gobiernos pueden dar esas seguridades a los patrocinadores del proyecto para reducir la incertidumbre en lo que respecta al reembolso de los préstamos del proyecto. El reembolso del préstamo dependerá de la aptitud de la dirección para explotar los dispositivos CET con la eficiencia suficiente para generar un excedente que alcance para reembolsar los préstamos del proyecto. El nivel y tipo de riesgo soportado por el gobierno será una indicación importante para la comunidad financiera del compromiso del gobierno de adelante el proyecto.

Riesgos soportados por la compañía titular del proyecto

La calidad de los patrocinadores de la compañía titular del proyecto es el factor más importante a que atenderán los gobiernos anfitriones y los prestamistas para la evaluación de los riesgos de un proyecto CET; esta calidad se manifiesta en los aspectos siguientes:

- La experiencia y aptitud de los patrocinadores para emprender tales proyectos.
- Su capacidad crediticia y compromiso de llevar adelante el proyecto, es decir, su aptitud para asumir riesgos en el caso de que el proyecto no se desarrolle de acuerdo con el plan.
- La experiencia, capacidad y capacidad crediticia de los coparticipes con los que los patrocinadores decidirán asociarse (por ejemplo, el contratista principal, suministradores de equipo, operador del proyecto, suministradores de materias primas).

Por muy bueno que sea un proyecto, tanto en lo que respecta al diseño como a la viabilidad económica, estos factores no significan

nada si el proyecto se ejecuta incorrectamente o si los patrocinadores y sus copartícipes son incapaces de subsanar cualquier deficiencia que se presente en el curso del proyecto. Si bien la reputación no es una garantía del reembolso de un préstamo ni del rendimiento de una inversión, los financiadores buscarán no obstante tranquilidad en la credibilidad de los patrocinadores y sus copartícipes. Los prestamistas desearán saber que se podrá confiar en ellos para la ejecución del proyecto en tiempo oportuno, dentro del presupuesto y de conformidad con las normas técnicas requeridas, y que en caso de incumplimiento tendrán la capacidad para subsanar toda deficiencia.

Los gobiernos y las instituciones financieras desearán que los patrocinadores soporten una parte significativa de los riesgos del proyecto, ya que los rendimientos de los patrocinadores estarán vinculados al éxito a largo plazo del proyecto. Los patrocinadores del proyecto asumen por lo general cuatro clases de riesgo a través de la compañía del proyecto.

■ *Riesgos de construcción y terminación*

Los riesgos de construcción y terminación incluirían la responsabilidad sobre todos los costos de formulación del proyecto, sobre costos de construcción y costo de las demoras. Para asegurar una adecuada gestión de los riesgos de la construcción, en el acuerdo sobre el proyecto generalmente se estipula que los patrocinadores hagan lo siguiente:

- Proporcionar garantías de terminación, incluidos fondos adicionales de los patrocinadores (capital social o por deuda de préstamos no prioritarios) cuando se necesite.
- Efectuar ciertos niveles mínimos de inversión en capital social.
- Proporcionar garantías de reembolso de préstamos durante la construcción, o en algún otro periodo de tiempo especificado.
- Mantener ciertas relaciones mínimas de deuda/capital social y de cobertura del servicio de la deuda para la compañía del proyecto.
- Suscribir, con el contratista principal, contratos llave en mano a precio fijo que incluirán garantías de terminación y cumplimiento y estipularán una indemnización por daños y perjuicios en el caso de que no se proporcione un nivel de actuación definido.
- Disponer que los suministradores de equipo y subcontratistas proporcionen garantías similares a los patrocinadores y sus prestamistas.

- Utilizar una tecnología verificada.
- Tomar disposiciones sobre el seguro durante el período de la construcción.

Si un contratista o suministrador de equipo incumple sus obligaciones, se producirán las siguientes consecuencias para los patrocinadores del proyecto.

▪ *Riesgos de explotación*

Los riesgos de un incumplimiento en la explotación o mantenimiento del proyecto de acuerdo con el acuerdo sobre el proyecto deberán ser soportados por los patrocinadores. Los patrocinadores pueden gestionar estos riesgos transfiriéndolos en parte al operador EYM del proyecto en el acuerdo sobre explotación y mantenimiento. El acuerdo sobre el proyecto exige que los patrocinadores cubran los riesgos de explotación mediante un conjunto de disposiciones sobre seguros, que incluirán un seguro contra la pérdida de los dispositivos del proyecto, o daños sufridos por los mismos, y un seguro sobre responsabilidad civil. Los prestamistas del proyecto pueden también exigir que se proceda a aplicar cuentas de retención.

Para asegurar que el operador del proyecto está actuando satisfactoriamente, el gobierno, los patrocinadores y prestamistas normalmente exigen la supervisión y medida de su actuación (por ejemplo, verificación de la calidad y la cantidad de la producción). Esto también facilita la vinculación de compensaciones y penalizaciones con la actuación real. La supervisión de los planes CET es también necesaria para asegurar que se está siguiendo un programa de inversión adecuado y un calendario de mantenimiento definido.

Algunos exigen el establecimiento de acuerdos de asistencia técnica entre la compañía titular del proyecto y suministradores de equipo.

▪ *Riesgos de suministro*

Los suministradores normalmente tienen que soportar los riesgos de suministro. Para protegerse contra estos riesgos, generalmente suscriben contratos por los que se aseguran suministros a largo plazo de productos básicos de la calidad apropiada y a precios estables. Los contratos de suministro deben por tanto incluir lo siguiente:

- Suministro de materias primas, combustible y piezas de repuesto sobre una base a largo plazo.

- Compromisos en cuanto a la disponibilidad, calidad y precio, con penalizaciones apropiadas en caso de incumplimiento de estas condiciones.
- Una fórmula apropiada de reajuste de precios para tener en cuenta factores tales como la inflación y la fluctuación de los tipos de cambio.
- Suministros que correspondan a la producción proyectada, para reducir al mínimo el riesgo de disparidad, en el mercado, entre el costo y la disponibilidad de las materias primas por un lado y el precio y la demanda de los productos por otro lado.

Cuando no puedan obtenerse contratos de suministro a largo plazo, los prestamistas pueden exigir compromisos de capital social adicional de los patrocinadores, tales como cuentas de garantía, obligaciones de aportación de capital social, para garantizar que se mantiene la seguridad de los prestamistas.

■ *Riesgos relativos a la moneda y al tipo de interés*

Una amplia gama de instrumentos del mercado de capital, como las permutaciones (llamadas usualmente "swaps"), opciones y futuros están ahora disponibles para la gestión y protección contra los riesgos cambiarios y los debidos a las fluctuaciones del tipo de interés. Estos instrumentos ofrecen las siguientes posibilidades:

- Cuando hay muchos participantes en el mercado de capital, cada uno de ellos tratará de transformar su riesgo en otro que corresponda a su propio perfil de riesgo-recompensa. A menudo es posible encontrar pares complementarios de participantes que puedan conseguir sus perfiles de riesgo-recompensa deseados permutando sus riesgos respectivos. Por ejemplo, una parte puede tener responsabilidades establecidas en dólares de Estados Unidos mientras obtiene ingresos en marcos alemanes, y la otra puede tener responsabilidades en marcos alemanes mientras obtiene ingresos en dólares de Estados Unidos. Es evidente que ambas partes están expuestas a riesgos de tipo cambiario. Sin embargo, si ambas partes permutaran sus responsabilidades, ambas terminarían teniendo responsabilidades que correspondieran a sus ingresos y se reducirían sus riesgos por fluctuación del tipo de cambio. Una lógica similar puede aplicarse a la permutación de los tipos de interés fijos y flotantes, para evitar los riesgos de la fluctuación de los tipos de interés.

- Algunos participantes en el mercado desean realizar apuestas sobre los movimientos de los tipos de interés y de cambio. Estos participantes venden opciones relativas al tipo de cambio y contratos sobre futuros a cualquier parte que no desee correr riesgos sobre las fluctuaciones del tipo de cambio y prefieran estar enganchadas a determinados tipos de cambio. Las partes que venden los mencionados contratos corren el riesgo de equivocarse en cuyo caso sufren una pérdida, pero también tienen la posibilidad de obtener ganancias sustanciales si no se equivocan y tienen razón. Por el contrario las partes que compran dichos contratos quedan plenamente protegidas, cualquiera que sea el sentido en que fluctúen los tipos de cambio: están protegidas contra las pérdidas en el caso que los tipos de cambio fluctúen en su contra, pero, igualmente, no percibirán ningún beneficio si los tipos de cambio fluctúan en su favor.

Instrumentos que surgen para la gestión de riesgos en la financiación de proyectos

Las permutaciones (o, como suelen llamarse, los "swaps"), las opciones y los futuros ofrecen a los participantes en los proyectos medios para eliminar la incertidumbre relativa a las fluctuaciones del tipo de cambio de las monedas y del tipo de interés. Estos mecanismos permiten a los participantes en los proyectos ajustar sus perfiles de riesgo-recompensa de modo que se adapten mejor a sus capacidades de absorción.

La reticencia de los bancos a prestar a algunos países que no ofrecen garantías gubernamentales presenta un serio problema en los arreglos de financiación. Para tratar este problema, los organismos de garantías para la exportación de diversos países, así como las instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial y, asociado a éste, el Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones (OMGI), proporcionan una protección cada vez mayor contra los riesgos de tipo político y de fluctuación de los tipos de cambio en aquellos casos en que el seguro comercial es muy costoso y no hay disponibles instrumentos de protección contra el riesgo cambiario en el mercado de capitales.

En septiembre de 1994, el Banco Mundial reemplazó su facilidad de cofinanciación extendida (ECO) por garantías bancarias que habrán de utilizarse para la financiación de la infraestructura. Estas garantías están concebidas para cubrir riesgos específicos (la garantía de

riesgo parcial) o parte de la financiación (la garantía de crédito parcial). Una garantía de riesgo parcial cubre los riesgos que surgen del incumplimiento, por parte del gobierno anfitrión, de las obligaciones estipuladas en acuerdos con la compañía titular del proyecto o por un caso de fuerza mayor como consecuencia del cual se deja de satisfacer el servicio de la deuda, frente a los prestamistas. Estos mecanismos son más apropiados para el caso de financiación con recurso-limitado como la utilizada en los proyectos CET y similares. Una garantía de crédito parcial cubre los casos de falta de pago para una parte designada del plan de financiación, con excepción del capital social. Se extiende típicamente a fechas de vencimiento más allá de aquellas que los acreedores privados podrían, en otro caso, proporcionar. A diferencia de CFI y OMGI, el Banco Mundial exige una contragarantía del gobierno, que normalmente consiste en un acuerdo de exención de responsabilidad por todo pago que el Banco Mundial haga bajo esta garantía.

Una garantía OMGI generalmente cubre inversiones en capital social y puede cubrir deuda extendida por inversionistas en capital social. Proporciona cobertura contra riesgos políticos y contra riesgos relativos a la convertibilidad de la moneda, guerra y disturbios civiles, y expropiación, y tiene limitaciones específicas de los riesgos relativos a proyectos y países. No concierne arreglos de contragarantía con el gobierno anfitrión.

CUATRO ESTUDIOS DE CASO

ESTUDIO DE CASO 1: CARRETERA LA VENTA-COLEGIO MILITAR CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO⁴

El grupo Tribasa S.A. es una compañía mexicana de construcciones que se dedica a la construcción de grandes proyectos sobre la infraestructura. Se especializa en la construcción de carreteras pero también en la construcción de otros proyectos incluidos túneles, sistemas de drenaje, ferrocarriles, pistas de despegue de aeropuertos, represas, sistemas de distribución de agua, puentes e instalaciones industriales. Atendiendo a sus ingresos, Tribasa es la segunda empresa de construcción en México.

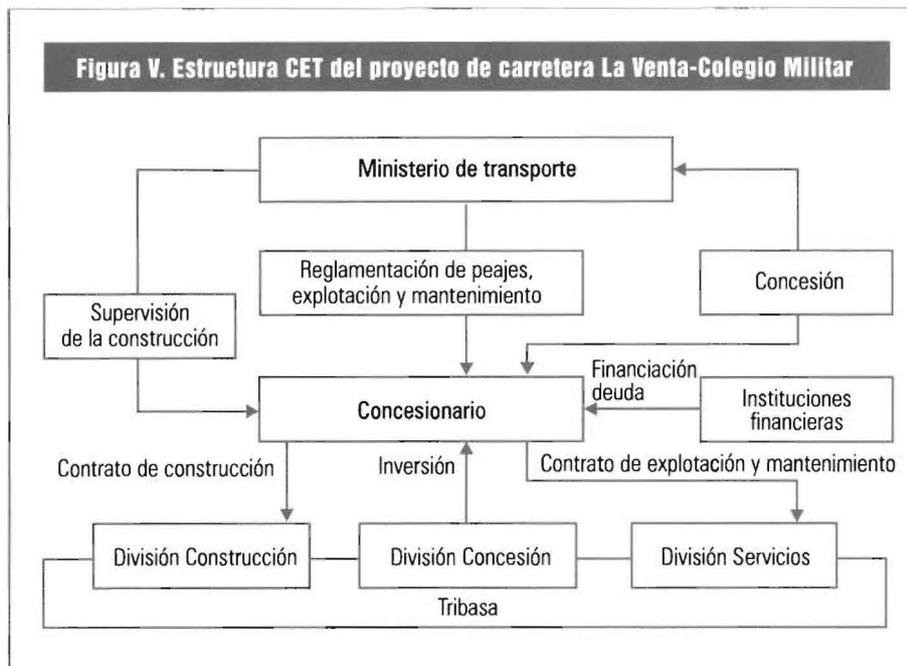
Concesiones

Desde 1989, Tribasa está dedicada al desarrollo, construcción y explotación de carreteras en el contexto del programa de concesiones sobre carreteras del Gobierno de México. Hasta fines de 1993, todas las concesiones de carreteras de Tribasa daban derecho al concesionario a solicitar prórrogas del período de la concesión cuando los volúmenes de tráfico fuesen inferiores a los niveles especificados en la concesión, es decir, el gobierno asumía la responsabilidad de la estimación de los volúmenes de tráfico y soportaba el riesgo de que esas estimaciones fuesen incorrectas. De acuerdo con este arreglo, Tribasa estaba protegida contra los riesgos en sentido descendente por la posibilidad de una prórroga del término de la concesión, mientras que, en el sentido ascendente, sus posibilidades no estaban limitadas, es decir, si los volúmenes de tráfico eran superiores a los indicados por las previsiones, los beneficios adicionales le correspondían exclusivamente a ella.

Sin embargo, los términos de las concesiones fueron considerablemente modificados en las concesiones adjudicadas a partir del comienzo de 1994. No solamente ya no se incluye en los acuerdos sobre la concesión las disposiciones relativas a la prórroga de los períodos de la concesión, sino que estos períodos pueden ser reducidos si las concesiones producen una determinada tasa de rendimiento de la inversión. Esta modificación desplaza efectivamente la carga del riesgo del gobierno a los patrocinadores del proyecto; fija un límite superior a los rendimientos percibidos por el concesionario y no le proporciona una protección en el sentido descendente. La última concesión CET de Tribasa fue sobre la carretera La Venta-Colegio Militar. El término de la concesión es 25 años; no hay una disposición relativa a la prórroga de la concesión, pero existe una estipulación en el sentido de que si los volúmenes de tráfico rebasan los previstos en el contrato sobre la concesión, se puede reducir el término o exigir de Tribasa que reintegre al gobierno una parte de las ganancias. Además, el gobierno se reserva el derecho de revocar o dar por terminada la concesión de la carretera sin compensación antes de la expiración del término en el caso de que Tribasa no ejecutara las prestaciones a que está obligada o no cumpliera los términos de la concesión, o la legislación aplicable. La estructura CET para la carretera La Venta-Colegio Militar se ilustra en la figura V.

⁴ Fuente: Tomado de Public Debt Offering Memorandum for Tribasa Toll Road 1, Noviembre 1993.

Figura V. Estructura CET del proyecto de carretera La Venta-Colegio Militar



Construcción

Como compañía de construcción, Tribasa actúa como contratista principal de sus propios proyectos. Puesto que en el acuerdo sobre la concesión se establece un término fijo y provisiones específicas de los volúmenes de tráfico, a las autoridades mejicanas no les interesa el costo real de la construcción del proyecto. Incumbe a Tribasa, como patrocinador principal, mantener los costos de la construcción lo más bajos posible, pues no existe la seguridad de que los sobrecostos sean compensados por una prolongación del período de la concesión. En este caso, los prestamistas atenderán a la credibilidad de Tribasa para cumplir el proyecto dentro del término y del presupuesto previstos, por lo que se harán máximas las probabilidades de reembolso del proyecto.

Explotación

Tribasa se ha comprometido a prestar servicios de explotación y mantenimiento de la carretera a un precio constituido por una cuota de gestión especificada. Además, se obtienen ingresos por concepto de peajes por el uso de la carretera objeto de la concesión. Los peajes que habrá de percibirse están regulados, estableciéndose los peajes iniciales en los acuerdos sobre la concesión, los cuales se aumentan cada seis meses de acuerdo con el índice nacional de precios para el consumidor (INPC) en un cinco por ciento o más con respecto al valor en la fecha del último ajuste. Por tanto, el peaje para cualquier período se calcula como sigue:

$$\text{Peaje de la carretera} = \text{Peaje de base} \times \left(1 + \text{aumento en tanto por ciento del INPC entre la fecha del último ajuste y la fecha de base} \right)$$

Los aumentos de los peajes pueden efectuarse sin la aprobación del gobierno, pero para ello deberá presentarse la documentación justificativa al Ministerio de Transporte. Otros aumentos de los peajes por encima de los niveles establecidos en el acuerdo sobre la concesión requerirían una aprobación específica del gobierno. Sin embargo, Tribasa puede libremente ofrecer descuentos u otros arreglos especiales relacionados con la fijación de precios para estimular el volumen de tráfico, siempre que se respeten los niveles máximos establecidos en el acuerdo sobre la concesión.

Acreedores

Con el fin de elevar la financiación por deuda para la carretera La Venta-Colegio Militar, Tribasa ofreció como garantía los ingresos de las actuales carreteras a peaje que posee y explota, en la medida en que dichos ingresos ya no estuviesen prometidos para otros fines. De esta forma, la financiación se obtuvo sin tener necesidad de recurrir a Tribasa y las obligaciones no aparecen como responsabilidades en el balance consolidado de la compañía.

ESTUDIO DE CASO 2: PROYECTO DE PLANTA ELÉCTRICA INDEPENDIENTE DOSWELL, ESTADO DE VIRGINIA, ESTADOS UNIDOS⁵

En 1986, la compañía Electric and Power Company (Virginia Power) solicitó propuestas para dispositivos de producción de energía eléctrica por cogeneración con el fin de satisfacer las necesidades de energía eléctrica previstas para los años 1990. La compañía Intercontinental Energy Corporation (IEC) fue uno de los licitadores victoriosos. En julio de 1987, IEC y Virginia Power concertaron dos acuerdos (incluyendo acuerdos de compra de energía, o ACE) para la generación y suministro de energía eléctrica a Virginia Power, cada uno por un término de 25 años y una capacidad anual de aproximadamente 300 megavatios (MW). En junio de 1989, la sociedad Doswell Limited Partnership, una coparticipación limitada establecida para la generación de energía independiente, adquirió, de IEC, los derechos para desarrollar el proyecto.

Concesión

El proyecto Doswell consiste en una planta de generación y suministro de energía eléctrica de ciclo combinado, de dos unidades, alimentada por gas natural, y que emplea una tecnología verificada. La capacidad combinada de las dos unidades varía en función de la estación del año entre 724 MW al año en invierno y 603 MW al año en verano. La capacidad fiable estimada (CFE) de la planta es 605 MW al año, aunque la coparticipación tiene la opción, de conformidad con los ACE de entregar hasta 110 por ciento de la CFE original (es decir 663 MW por año) a Virginia Power. Sin embargo, el ACE específica también que la coparticipación es responsable de los daños y perjuicios que pudieran causarse en el caso de que: a) pruebas practicadas indicaran que la capacidad fiable real es menor que la capacidad fiable estimada y b) pruebas semestrales ulteriores indicarán que la capacidad fiable real es inferior al 85 por ciento de la CFE original.

⁵ Fuente: Tomado de Financing Memorandum for Doswell Limited Partnership, 1989.

El proyecto Doswell utiliza el gas natural suministrado por Virginia Natural Gas (VNG) a través de una tubería construida por VNG, que a su vez está conectada con la tubería construida por la CNG Transmission Corporation (CNG). La CNG proporciona dispositivos de almacenamiento subterráneo de gas natural para uso durante los meses de invierno. Además, existe un depósito de petróleo en el lugar con capacidad suficiente para 15 días de explotación continua.

$$\text{Precio de compra de la energía} = \text{Cuota fija de capacidad} + \text{Cuota fija de transporte de combustible} + \text{Cuota variable de energía} + \text{Cuota de depósito de combustible}$$

Acuerdos de compra de energía

El precio de compra de la energía está constituido por cuatro componentes basados en los parámetros de una planta eléctrica con una potencia de 214.000 kilovatios (kW) en el Condado de Chesterfield (Chesterfield 7). Los detalles de los cuatro componentes son los siguientes:

- *Cuota fija de capacidad.* Es el costo fijo de mantener la planta Doswell disponible para suministrar energía a Virginia Power, sin tener en cuenta las ventas que se efectúen. Está concebida para que cubra los salarios, gastos generales, depreciación, gastos por intereses, etc., reembolso a acreedores, recuperación del montante de las inversiones y obtención de una pequeña ganancia, incluso si no se consume energía. El valor calculado de la cuota de capacidad fija es 10,2567 US\$ por kW durante los primeros 15 años (período de reembolso del préstamo) y 5,8933 US\$ por kW durante el resto del período de la concesión.

$$\text{Cuota fija de transporte de combustible} = \frac{\text{Costos fijos de transporte}}{214.000}$$

- *Una cuota variable de energía.* Esta cuota está concebida para que cubra el costo del combustible utilizado para generar electricidad y se calcula como sigue:

$$\text{Cuota variable de energía} = \text{Precio de compra de la energía} \times \text{Cantidad de energía generada (es decir, capacidad fiable)}$$

El precio de compra de energía por kilovatio-hora (kWh) se calcula mensualmente mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Precio de compra de la energía} = \text{Precio del combustible (US\$/mBTU)} \times \frac{7.700 \text{ BTU/kWh}}{1.000.000} \times 1,1 \times 1,0115 \times \text{Costos de EYM}$$

Se determinó por cálculo que el número de BTU requeridas para generar 1 kWh es 7.700. El coeficiente 1,1 refleja el hecho de que se espera que la cantidad real de energía generada sea superior en un 10 por ciento a la capacidad fiable estimada. El coeficiente 1,0115 refleja el hecho de que se espera que la pérdida por el transporte del gas a través de la tubería sea de 1,15 por ciento. Los costos de explotación y mantenimiento se incluyen en el precio de la energía y se calcularon inicialmente en un valor de 0,131 céntimos de dólar de Estados Unidos por kWh. Estos valores han sido reajustados anualmente al aplicarse el deflactor implícito de precios PNB.

- *Una cuota de depósito de combustible.* Este es el costo del capital de trabajo que corresponde al depósito de combustible en un dispositivo de almacenamiento y se calcula por la siguiente fórmula:

$$\boxed{\text{Cuota de depósito de combustible}} = \boxed{\frac{\text{Valor del inventario promedio de combustible} \times \text{tasa de traspaso}^* \div 12}{214.000}}$$

(La tasa de traspaso está referida al tipo de interés preferencial anunciado cada cierto tiempo por el banco Chase Manhattan Bank.)

La cuota de capacidad fija y la cuota de transporte de combustible dan protección en sentido descendente a Doswell. En la medida en que la cuota de energía se basa en el precio de mercado del combustible, la coparticipación está protegida contra la inflación del costo del insumo. Por tanto, el rendimiento por la inversión, para la coparticipación, depende exclusivamente de la eficiencia con que trabaja la planta. En este caso no intervienen los riesgos por fluctuación del tipo de cambio, ya que el proyecto está enteramente financiado en base a dólar de Estados Unidos, y todos los ingresos del proyecto son en dólares de Estados Unidos.

ESTUDIO DE CASO 3: ESTACIÓN DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SHAJIAO B, PROVINCIA GUANGDONG, CHINA⁶

El 8 de marzo de 1985 Hopewell Power China Limited (HPCL) suscribió un contrato de empresa colectiva con la compañía Shenzhen Power Corporation para ejecutar un proyecto CET de suministro de energía eléctrica en Shenzhen, Provincia Guangdong. El contrato prevé una cooperación por un período de 10 años, durante el cual todos los dispositivos, maquinaria y equipo que constituyen Shajiao B son poseídos por HPCL. Durante el período de cooperación, Hopewell Power tiene el derecho de explotar y administrar la estación de suministro de energía y vender la electricidad generada, de acuerdo con lo estipulado en el acuerdo de extracción. Una vez finalizado el período de cooperación, HPCL está obligada a traspasar Shajiao B a Shenzhen Power en condiciones normales de explotación, sin ninguna otra consideración.

⁶ Fuente: Tomado de Public Equity Offering Memorandum for the listing of Consolidated Electric Power Asia Limited shares on the Hong Kong Stock Exchange.

Acuerdo de gestión

Según los términos del contrato de constitución de empresa colectiva, HPCL ha asumido, por contrato con Shenzhen Power, las responsabilidades de explotación y gestión de Shajiao B. La cuota de gestión está formada por un componente en moneda extranjera (dólares de Estados Unidos) y un componente en moneda local (yuan renminbi). El método de pagos a Shenzhen Power es US\$ 0,0046675 y Y 0,0013069 por kWh para ventas hasta una cantidad mínima (véase más adelante) especificada en el contrato de extracción y US\$ 0,0021795 y Y 0,0006102 por kWh para ventas en exceso de la cantidad mínima.

Acuerdo sobre suministro de carbón

El 6 de diciembre de 1995 se concertó un acuerdo sobre suministro de carbón entre Shenzhen Power, HPCL, y Citicorp International. En virtud de este acuerdo, Shenzhen Power se obliga a la entrega de carbón de una calidad especificada a HPCL en el emplazamiento de Shajiao B para satisfacer las necesidades de la nueva planta de suministro de energía. El carbón lo comprará HPCL a un precio fijo de Y 90 por tonelada métrica, sujeto a ajustes en función de la calidad. Si Shenzhen no puede suministrar el carbón a que está obligado por el acuerdo de suministro y HPCL se ve obligada a adquirir el carbón fuera de China, Shenzhen deberá reembolsar a HPCL, en moneda extranjera, el costo de estas importaciones. Además, Shenzhen tiene que ayudar a HPCL a obtener todas las aprobaciones pertinentes de modo que las importaciones puedan introducirse en el país sin pagar derechos de importación.

Acuerdo de extracción

El acuerdo de extracción se concertó en la misma fecha que el acuerdo de suministro de carbón y entre las mismas partes. Según los términos de este acuerdo, Shenzhen Power se obliga a comprar incondicionalmente no menos del 60 por ciento de la capacidad instalada de Shajiao B (la cantidad mínima). Con anterioridad al 1 de enero de 1992, el precio de la electricidad era Y 0,001148 por kWh para todas las ventas hasta la cantidad mínima y Y 0,0006 por kWh para todas las ventas por encima de la cantidad mínima. A partir del 1 de enero de 1992, sin embargo, el precio para todas las ventas de electricidad se unificó a Y 0,001148 por kWh. Shenzhen está obligada a pagar por sus compras de electricidad 50 por ciento en moneda local y 50 por ciento en moneda extranjera. Para el cálculo del componente en moneda extranjera, los precios se establecen en yuan renminbi y se convierten a precios en moneda extranjera aplicando tipos de cambio predeterminados, es decir, todos los riesgos de fluctuación del tipo de cambio son soportados por Shenzhen. Además, en el caso de que HPCL no pueda hacer frente a ciertos gastos del proyecto como resultado de factores diferentes de un acto, omisión o incumplimiento de Shenzhen, esta última se obliga a conceder un crédito no prioritario hasta un máximo de 500 millones de dólares de Estados Unidos, a HPCL.

Los mencionados arreglos confieren a HPCL de una manera eficaz la siguiente protección:

- Protección en el sentido descendente de la fluctuación en virtud de la obligación mínima de compra incondicional.
- Protección contra inflación en el precio del combustible en virtud de un precio fijo.
- Protección contra los riesgos de fluctuación del tipo de cambio en virtud del pago parcial por la energía en moneda extranjera a un tipo de cambio fijo predeterminado.

Garantías

Además, los pagos de Shenzhen a HPCL de conformidad con los acuerdos de suministro de carbón y de extracción están garantizados por la sociedad Guangdong International Trust and Investment Corporation (GITIC), es decir, se dan garantías de cumplimiento, no garantías de reembolso total. Para obtener esta garantía, HPCL tiene que pagar a GITIC una cuota de 20 millones de US\$ por año.

Acuerdo sobre préstamos concedidos por consorcio bancario (facilidades sindicadas)

Se suscribió un acuerdo sobre préstamos concedidos por consorcio (o "facilidades sindicadas") entre HPCL y ciertas instituciones financieras, siendo Citicorp International su agente. Según este acuerdo, se concedieron a HPCL dos préstamos por 600 millones de US\$ y 11.000 millones de Y, respectivamente, y una garantía hasta 52.000 millones de Y para cubrir el contrato llave en mano sobre Shajiao B. Los dos préstamos han sido ya totalmente reembolsados y la garantía ha sido refinanciada en virtud de un acuerdo sobre préstamos suplementarios proporcionados por consorcio, según el cual se facilitó a Hopewell un préstamo concedido por consorcio de 49.000 millones de Y reembolsable en 25 pagos trimestrales. Los términos del acuerdo suplementario prohíben el pago por HPCL de cualquier capital por acciones antes de que el préstamo haya sido reembolsado íntegramente.

ESTUDIO DE CASO 4: ESTACIÓN DE SUMINISTRO DE ENERGÍA NAVOTAS I, METRO MANILA, FILIPINAS⁷

El 16 de noviembre de 1988 se suscribió un acuerdo sobre el proyecto entre Hopewell Project Management Company Limited (HPML) y National Power Company (NAPOCOR), una entidad estatal responsable de la generación de prácticamente toda la energía eléctrica que se consume en Filipinas.

Acuerdo sobre el proyecto

El acuerdo sobre el proyecto daba derecho a HPML a llevar a cabo el diseño, formulación, construcción, terminación, pruebas y puesta en servicio de la planta de suministro de energía eléctrica Navotas I y a asumir la responsabilidad de financiar el proyecto, obtener todas las aprobaciones necesarias e importar todo el equipo necesario. Según los términos del acuerdo sobre el proyecto, NAPOCOR era responsable de preparar el emplazamiento del proyecto sin costo alguno, asegurar el suministro de todos los servicios públicos generales necesarios, y de la construcción, instalación y conexión de la línea de transmisión. Las pruebas de la planta terminaron con éxito el 22 de marzo de 1991. El período de cooperación es de 12 años, durante los cuales HPML será la propietaria de la estación de suministro de energía con todos sus accesorios, piezas, maquinaria y equipo. HPML es también responsable de la gestión, explotación, mantenimiento y reparación de la estación de suministro de energía.

⁷ Fuente: Tomado de Public Equity Offering Memorandum for the listing of Consolidated Electric Power Asia Limited shares on the Hong Kong Stock Exchange.

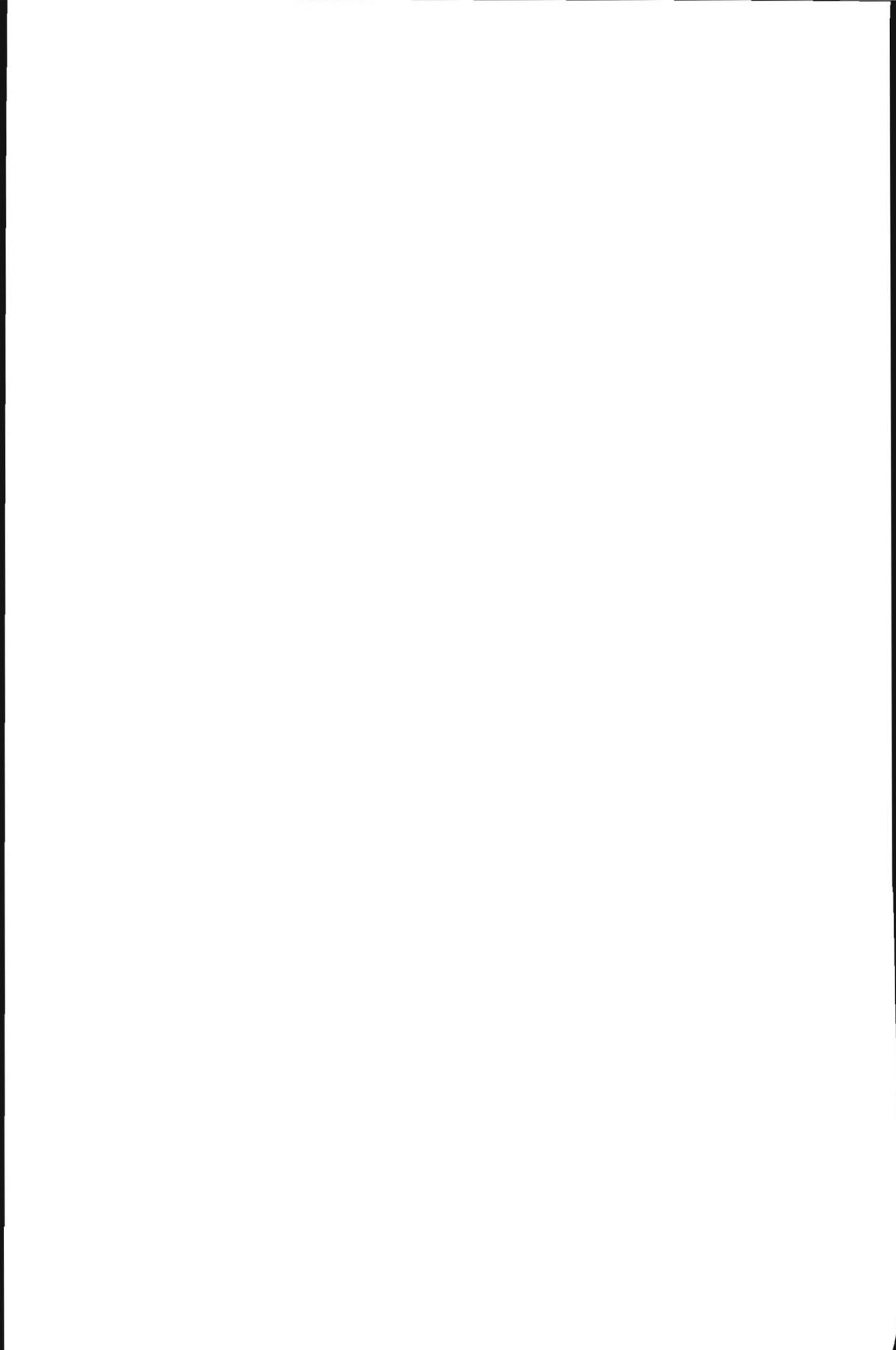
NAPOCOR está obligada a suministrar y entregar, a su propio costo, todo el combustible (de conformidad con las especificaciones establecidas en el acuerdo sobre el proyecto) para la estación de suministro de energía y a comprar toda la electricidad generada a petición de ésta. Durante el período de cooperación está también obligada a pagar mensualmente lo siguiente: a) una cuota de capacidad, en dólares de Estados Unidos, basada en la capacidad contratada para cada año siguiente a la fecha de la terminación de la estación de suministro de energía (tal como lo indique HPML, pero no superior a 210.000 kWh, a menos que NAPOCOR dé su consentimiento) y a una tasa de base de 3,225 US\$ por kW por mes, pero sujeta a ajuste en el caso de reducción en la capacidad disponible de la estación de suministro, durante el mes en cuestión; b) una cuota de energía basada en la cantidad de electricidad generada de acuerdo con las solicitudes de NAPOCOR, en parte en dólares de Estados Unidos (0,003 US\$ por kWh) y en parte en pesos filipinos (0,023 P por kWh), estando la porción pagada en pesos filipinos sujeta a ajuste por inflación; c) cuotas de puesta en marcha, en parte en dólares de Estados Unidos y en parte en pesos filipinos, calculadas en cada caso según fórmulas especificadas en el acuerdo sobre el proyecto. Al final del período de cooperación, HPML está obligada a transferir la planta de suministro de energía eléctrica a NAPOCOR, sin ninguna otra consideración, tal como se encuentre, siendo NAPOCOR responsable de todos los costos y gastos en que se incurra en relación con el traspaso.

La fórmula para la fijación de los precios descrita anteriormente, confiere a HPML la siguiente protección eficaz:

- Protección en sentido descendente de la inflación en virtud de una cuota de capacidad.
- Protección contra la inflación del precio del combustible en virtud del suministro gratuito del combustible.
- Protección contra los riesgos de fluctuación del tipo de cambio en virtud de pagos de cuotas de capacidad y pagos, efectuados en parte, en dólares de Estados Unidos, de la energía tomada.
- Protección contra la inflación en virtud de la indización de los pagos en pesos filipinos, con respecto a la inflación.

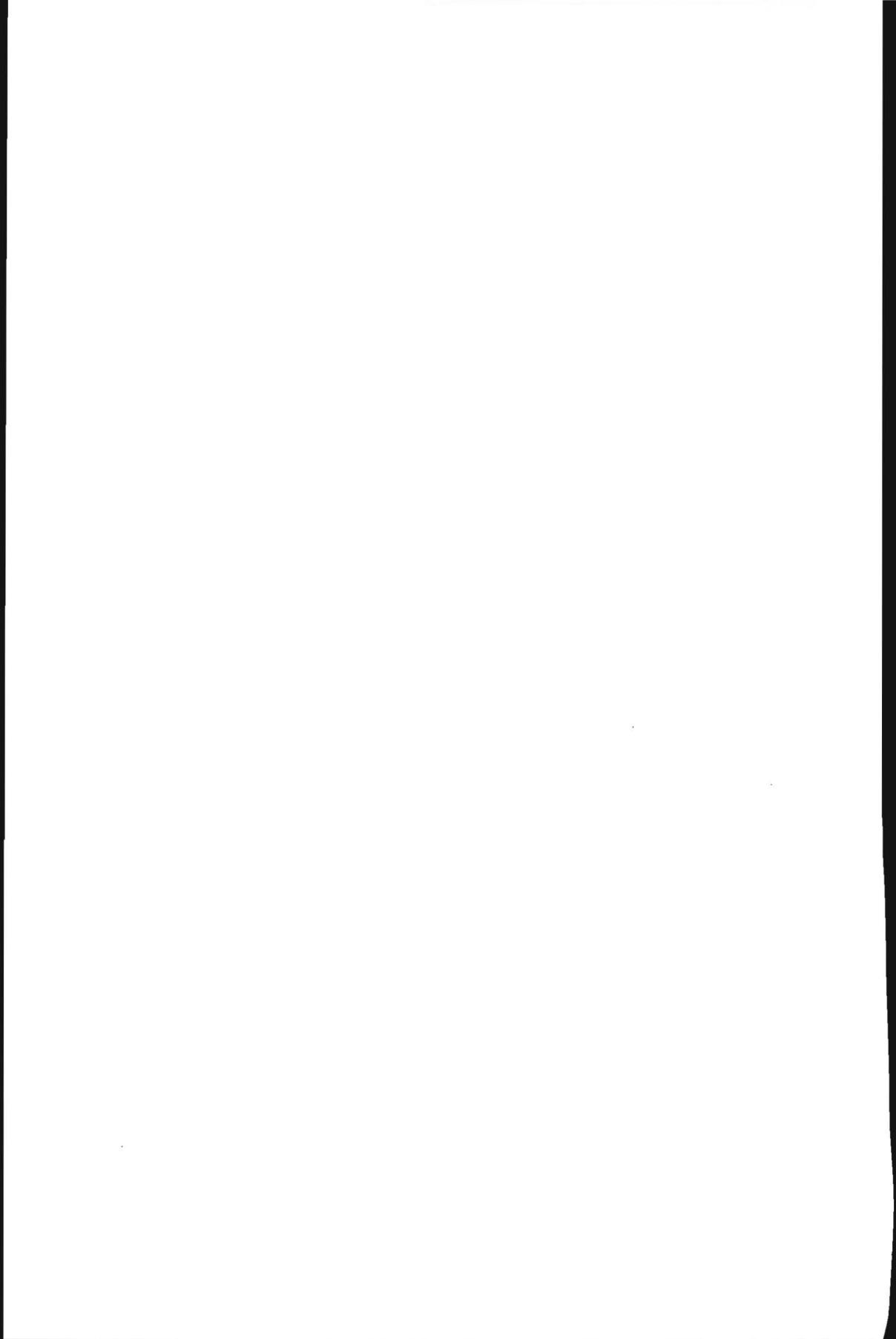
Financiación

Para la ejecución del proyecto se constituyó una compañía titular del proyecto, Hopewell Energy Philippines Corporation, en la cual participaron cuatro accionistas: HPML con el 60,1 por ciento de las acciones; Citicorp con el 19,9 por ciento de las acciones; el Banco Asiático de Desarrollo (BASD) con un 10 por ciento de las acciones; y la Corporación Financiera Internacional (CFI) con el 10 por ciento de las acciones. Según los términos de los acuerdos de inversión suscritos con BASD y CFI, cada una de estas entidades concedió también préstamos a Hopewell Energy Philippines: dos préstamos de 10 millones de US\$ del BASD (uno por su propia cuenta y el otro por cuenta de bancos comerciales participantes) y un préstamo de 10 millones de US\$ de CFI. Los acuerdos contienen pactos que restringen, entre otras cosas, la aptitud de Hopewell Energy Philippines para pagar dividendos y contraer ulteriores deudas.



ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS CET

| | |
|--|-----|
| <i>Financiación de proyectos</i> | 199 |
| <i>Tipos de capital</i> | 202 |
| <i>Técnicas de estructuración financiera</i> | 220 |
| <i>Recapitulación</i> | 223 |



El capítulo 9 explica la forma de movilizar fondos para proyectos CET. Describe en particular los tipos y fuentes de capital disponibles, en términos del nivel de riesgo asumido por cada tipo de capital y los tipos de riesgos que los diferentes proveedores de capital están dispuestos a soportar. Mediante diversas técnicas de financiación e instrumentos legales, diferentes tipos de capital se hacen corresponder con diferentes riesgos de los proyectos. Este procedimiento suele denominarse estructuración financiera, o constitución del conjunto de medidas financieras. Las técnicas financieras y los instrumentos legales utilizados en proyectos CET están sólidamente establecido y son de uso corriente en otras operaciones financieras.

■ Financiación de proyectos

Los tipos de financiación disponibles para los países en desarrollo han evolucionado sustancialmente desde el Acuerdo Bretton Woods (1944). Inicialmente, la financiación consistía en gran medida en préstamos y concesiones multilaterales a gobiernos. Los préstamos comerciales a los gobiernos de países en desarrollo estaban limitados, y al sector privado todavía más. Cuando podían elegir, los acreedores preferían asumir riesgos de gobiernos que riesgos de compañías. Sólo cuando las compañías más fuertes del sector privado comenzaron a dar pruebas de una actuación consistente en un extenso período de tiempo, los prestamistas comerciales internacionales comenzaron a considerar prestar a dichas compañías sin recurrir a las garantías constituidas por los Estados.

Prestar contra activos pertenecientes exclusivamente a compañías representaba un importante paso de avance para los países en desarrollo. Sin embargo, la financiación de nuevos proyectos continuó siendo un problema, ya que para los préstamos destinados a la financiación de estos proyectos usualmente se requerirían garantías constituidas por compañías. Las compañías estaban por tanto expuestas, por la totalidad de sus activos, si fracasaba un proyecto en un país en desarrollo. La necesidad de las compañías de protegerse contra tales riesgos condujo a una ulterior modalidad de la financiación de proyectos. La esencia de la financiación de proyectos es que los acreedores proporcionan financiación para un proyecto únicamente sobre

la base de los méritos del propio proyecto sin recurrir, o recurriendo limitadamente, a las compañías patrocinadoras del proyecto (lo que se ha denominado financiación sin-recurso —o sin posibilidad de recurso— y financiación con-recurso-limitado). Por lo general, en tal financiación, los patrocinadores del proyecto establecen una compañía titular del proyecto distinta para la ejecución del proyecto. Tal arreglo ofrece varias ventajas a los patrocinadores:

- Les permite tomar prestado fondos para financiar un proyecto sin que su responsabilidad vaya más allá de su inversión en el proyecto. En los balances del patrocinador, por tanto, el riesgo que asume por el proyecto es la cantidad aportada como capital social al proyecto, y nada más.
- Los prestamistas al proyecto asumen una parte de los riesgos del proyecto, ya que están prestando sin recurso-total (es decir, sin aceptación incondicional de riesgo de falta de pago) y fundamentalmente en base a activos del proyecto.

Por tanto, los patrocinadores tratarán, en la mayor medida posible, de evitar la financiación de un proyecto en toda otra forma que no sea sin aceptación del riesgo de falta de pago. Sin embargo, con el fin de ejercer presión económica sobre los patrocinadores para que cumplan, los gobiernos y acreedores a menudo exigen que algunos de los elementos de los balances de los patrocinadores cubran riesgos del proyecto en forma de fianzas de cumplimiento y otros instrumentos de garantía de la responsabilidad civil.

Financiación CET

Si bien el empleo de diferentes formas de organización no modifica el riesgo inherente de un proyecto, el concepto CET no cambia la forma de distribuir el riesgo entre los participantes en un proyecto. En la medida en que el patrocinio por el sector privado sustituye al patrocinio por el sector público, la responsabilidad primaria por la financiación y la asunción de riesgos se desplaza también del sector público al sector privado. Dada esta situación, los participantes del sector privado, a su vez, querrán reducir al mínimo los riesgos asumidos.

Los patrocinadores provenientes del sector privado deben analizar cuidadosamente la viabilidad financiera de los proyectos, atendiendo a los riesgos implicados y a su distribución propuesta, antes de

presentar ofertas de licitación o propuestas para planes CET. Tienen también que considerar cómo atribuir riesgos a otros participantes en su consorcio. Por ejemplo, si los patrocinadores iniciales del proyecto no tienen experiencia, o sólo tienen una experiencia limitada, en la explotación y gestión de planes CET, querrán encontrar copatrocinadores con experiencia suficiente en la explotación, o subcontratar el trabajo a operadores privados especializados.

La financiación CET como la financiación de proyectos comprende la provisión de fondos para los proyectos basándose en los méritos de los propios proyectos. Sin embargo, en un grado mucho mayor que en la financiación convencional para los proyectos manufactureros, los prestamistas buscarán la seguridad del reembolso de los préstamos en base al flujo de efectivo del proyecto y los acuerdos contractuales que constituyen el conjunto de medidas de seguridad del proyecto, más bien que en base a los activos físicos del proyecto. Esto se debe a que los activos físicos de los proyectos sobre la infraestructura ofrecen un interés relativamente limitado a los prestamistas. Su propiedad sólo suele estar en manos del sector privado durante cierto período de tiempo, transcurrido el cual hay que traspasarla al gobierno anfitrión. Asimismo, la mayor parte de los activos fijos de la infraestructura sólo son de utilidad por estar construidos en un lugar dado. Generalmente no es práctico desmontar dispositivos de la infraestructura y venderlos pieza por pieza. Por tanto, la financiación CET es esencialmente una financiación contractual que se funda en la viabilidad y seguridad de una corriente de ingresos de un proyecto dado.

En efecto, la financiación CET es una forma especializada de la financiación de proyectos. Algunas de las características más comunes de la financiación CET son las siguientes:

- Implica la financiación de una empresa dada que suele definirse por su corriente de ingresos más que por sus productos o mercados.
- Comprende varios contratos conexos con terceros tales como suministradores, compradores/consumidores y organismos del gobierno, que son de suma importancia para el apoyo crediticio del proyecto.
- Los reembolsos de los préstamos al proyecto están asegurados por flujos de efectivo, especificados en acuerdos contractuales, o indicados por previsiones de la demanda, más bien que por los activos del proyecto. La posibilidad de ejecución de estos contratos y la fiabilidad de las previsiones de la demanda son por tanto

de mayor importancia para los prestamistas que la capacidad crediticia de los patrocinadores CET como tales.

- De manera similar, los patrocinadores del proyecto se basarán esencialmente en la fuerza ejecutiva (o garantías) de los contratos para reducir al mínimo los riesgos corridos en el proyecto, y la incertidumbre.

Dado que un sistema de contratos es la espina dorsal de un proyecto CET, los patrocinadores, bancos y consejeros financieros a menudo intervienen en la negociación de documentos del proyecto con una antelación mucho mayor que en el caso de los planes financieros convencionales.

Los flujos financieros básicos que son de interés para los proyectos CET se indican en la figura VI.

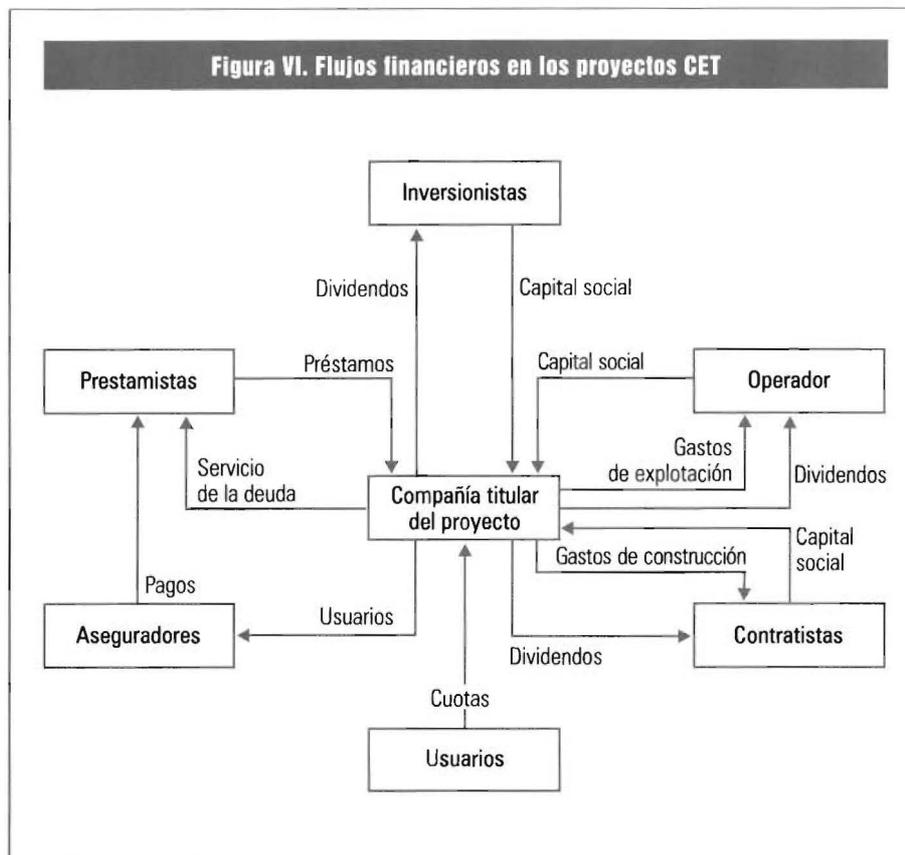
■ Tipos de capital

Para la ejecución de todo proyecto se requiere financiación (o capital). Los planes CET son en gran medida un medio que un gobierno emplea para conseguir la financiación privada para proyectos sobre la infraestructura. De una manera general, hay tres tipos de capital que pueden utilizarse en todos los proyectos: capital social, capital por endeudamiento y capital mezzanine (o de naturaleza intermedia). Cada uno de ellos desempeña un papel concreto en la financiación del proyecto y tiene sus propias características de riesgo. El rendimiento de cada tipo de capital viene determinado en gran medida por sus características de riesgo.

Capital social

El capital social es el capital de más bajo rango en cuanto a las reclamaciones sobre los activos de un proyecto. Representa los fondos inyectados por los propietarios del proyecto. Normalmente, todas las otras obligaciones deben ser satisfechas antes de que se pueda hacer cualquier distribución a los inversionistas en capital social. Por tanto, si un proyecto fracasa, todas las otras reclamaciones tienen que ser pagadas antes de que los inversionistas en capital social puedan hacer valer las suyas. Además, si después de pagadas todas las otras obligaciones los activos restantes son menores que el capital social inicial del proyecto, los inversionistas soportarán la pérdida. En

Figura VI. Flujos financieros en los proyectos CET



consecuencia, los inversionistas en capital social soportan un riesgo de un nivel más elevado que todo otro proveedor de capital. Por esta razón, el capital social se conoce también por capital riesgo. Sin embargo, si un proyecto tiene mucho éxito, el valor residual de los activos, después de satisfechas todas las obligaciones, seguramente será superior al capital social inicial del proyecto. Este excedente se revertirá enteramente a los proveedores de capital en forma de ganancias de capital. Así, si bien los inversionistas en capital social soportan el riesgo más elevado, son los que están en condiciones de obtener las mayores ganancias, si un proyecto tiene éxito. En un proyecto CET, todos los activos fijos serán traspasados al gobierno anfitrión al final del periodo de la concesión, generalmente sin costo alguno, por lo que los ingresos de los inversionistas en capital social provendrán exclusivamente de ingresos generados durante dicho periodo. Por tanto, los términos de los contratos deben compensar justamente a estos inversionistas por ser quienes soportan los riesgos más altos en el proyecto.

Capital por endeudamiento

A diferencia del capital social, una deuda prioritaria del proyecto tiene el rango más elevado dentro de todas las modalidades del capital. La deuda prioritaria tiene la posición de primer acreedor sobre todos los activos de un proyecto y es la que debe ser pagada primero, según un calendario predeterminado. Sólo después de que hayan sido pagadas las reclamaciones de deudas prioritarias podrán tomarse en consideración las reclamaciones de otras deudas. La deuda prioritaria, por su propia naturaleza, es la que soporta el menor nivel de riesgo dentro de todas las modalidades de capital. En consecuencia, el rendimiento de las deudas prioritarias está usualmente limitado, exclusivamente, al pago de los intereses sobre los préstamos, independientemente del éxito que haya podido tener el proyecto, es decir, el menor riesgo es contrapesado por un menor rendimiento.

Si todas las circunstancias permanecieran inalteradas, los inversionistas en capital social preferirían un coeficiente de endeudamiento (o razón de deuda a capital propio, o relación deuda/capital propio) tan alto como fuese posible, mientras que los acreedores preferirían un coeficiente de endeudamiento tan bajo como fuese posible. Un coeficiente de endeudamiento más elevado reduce los riesgos de los inversionistas en capital social, al mismo tiempo que aumenta el rendimiento potencial de su capital, mientras que un coeficiente de endeudamiento más bajo aumenta la seguridad de que los préstamos serán reembolsados con la consiguiente disminución del riesgo para los acreedores. No obstante, los riesgos de los inversionistas en un proyecto CET dependerán, no solamente de la cantidad de los fondos de capital social que suscriben inicialmente, sino también de sus compromisos contractuales. En algunos casos, una de las razones por las cuales los patrocinadores de un proyecto desean un coeficiente de endeudamiento lo más alto posible es que esto les permite retener fondos para otros posibles proyectos. Sin embargo, desde el punto de vista de una compañía titular del proyecto, cuanto mayor es el coeficiente de endeudamiento, tanto menos sana es su estructura financiera y tanto más vulnerable sería a una deterioración del entorno comercial.

No existe una regla absoluta que permita determinar cuál es el coeficiente de endeudamiento correcto, o el mejor. Éste varía de un sector a otro y de un país a otro. Baste con decir que cuanto más elevados sean los riesgos, tanto menor debe ser el coeficiente de endeudamiento. Sin embargo, cualquiera que sea este coeficiente, hay que tener cuidado de asegurarse de que sea el aconsejado por la prudencia en las condiciones en que encuentran el proyecto y los mercados. De acuerdo con la experiencia en materia de financiación

de proyectos, sólo en pocos casos la razón de deuda a capital propio es superior a 80/20; el nivel de endeudamiento en proyectos expuestos a riesgos sustanciales no es superior a 60-65 por ciento, mientras que el nivel de endeudamiento en proyectos de plantas de suministro de energía eléctrica con arreglos firmes de tipo tomar-o-pagar puede alcanzar valores de 70-80 por ciento.

Capital mezzanine

El capital en la etapa inmediatamente anterior a la primera colocación pública (conocido por capital mezzanine) es un instrumento más flexible que el capital social puro y simple y que el capital por endeudamiento (o capital por préstamo) puro y simple. La característica fundamental de un capital mezzanine es que tiene rasgos del capital por endeudamiento y del capital social y, como tal, un perfil de riesgo que se sitúa en cierto punto entre el capital por endeudamiento y el capital social. Son ejemplos de una financiación mezzanine los préstamos no prioritarios (o subordinados) y las acciones de preferencia. Ambos tienen la característica de una deuda pues implican pagos ordinarios de interés, de capital, o de ambos. Sin embargo, los pagos tienen un rango inferior a los de una deuda prioritaria y sólo deben efectuarse cuando haya fondos disponibles. Cuando no los hay, la financiación mezzanine se trata como capital social y no se efectúan pagos; con este fin, la financiación mezzanine proporciona a los proyectos un margen de capital social adicional. En cambio, cuando hay fondos disponibles, los pagos por la financiación mezzanine tienen precedencia sobre toda distribución por concepto de capital social, por ejemplo, de dividendos. Por tanto, si bien la financiación mezzanine tiene un rango inferior al de la deuda prioritaria, es prioritaria con respecto al capital social, y los rendimientos pagados por capital mezzanine están concebidos de modo que reflejen este orden de prioridad. Por el hecho de soportar un riesgo más elevado que el de los préstamos prioritarios, el capital mezzanine será compensado por rendimientos potencialmente superiores. Esto se consigue de una de dos maneras: tipos de interés más altos que el de los préstamos prioritarios del proyecto, o una participación parcial en los beneficios o en las ganancias (de capital) del capital social (parcial, para reflejar el hecho de que soporta un riesgo menos elevado que el capital social puro), o ambas cosas, es decir un tipo de interés más alto y una participación parcial. Una participación parcial en ganancias de capital puede conseguirse proporcionando a los tenedores de créditos no prioritarios o de acciones de preferencia, opciones a acciones,

derechos convertibles o "warrants", de modo que puedan suscribir acciones del proyecto, usualmente a un precio nominal. Este mecanismo se denomina préstamo con participación en los beneficios de capital, o, brevemente, préstamo participatorio.

Para los patrocinadores de proyectos, la financiación mezzanine tiene la ventaja de que permite financiar proyectos con más capital por endeudamiento y menos capital social y, si la financiación mezzanine está debidamente estructurada, sin que haya que soportar la carga completa de un servicio de la deuda más elevado en los primeros años, cuando el flujo de ingresos del proyecto no es abundante. Por tanto, para la misma cantidad de inversión en capital social, los patrocinadores están en condiciones de interesarse en una mayor participación en el capital por acciones si el proyecto tiene éxito. A este respecto debe señalarse que, en la actualidad, los proyectos se basan en las expectativas de futuros flujos de efectivo más elevados para atraer la financiación mezzanine. Este tipo de financiación la utilizan también los suministradores de equipo y las compañías de construcción para facilitar su participación en el proyecto. A menudo, la financiación de esta participación se saca de sus beneficios contractuales. Para los acreedores prioritarios del proyecto, la financiación mezzanine realza la solvencia del proyecto al proporcionar un margen adicional de capital social. Además, es un medio de que disponen los proveedores de financiación mezzanine para obtener rendimientos casi iguales a los del capital social, por sus inversiones, sin correr el pleno riesgo del capital social. Por último, sin embargo, una estructura de capital de un proyecto, es decir, su combinación de financiación por endeudamiento, financiación mezzanine y financiación por participación en el capital social vendrá determinada por la inclinación de los inversionistas y acreedores a aportar sus fondos propios según su percepción de los riesgos en que se incurre.

Fuentes de financiación

El capital por endeudamiento, el capital social y el capital mezzanine se obtienen generalmente de fuentes diferentes. Cuando una sola fuente proporciona más de un tipo de capital, los diferentes tipos de capital pueden ser tratados por departamentos distintos.

Proveedores de capital social

En primer lugar, el capital social para un proyecto provendrá de los patrocinadores del proyecto o de otros inversionistas que tienen

interés, como fuente activa, en el proyecto. Esto incluiría gobiernos (en la medida en que deseen participar como inversionistas), contratistas, suministradores de equipos, compradores de productos (por ejemplo, compañías suministradoras de servicios públicos que tienen un interés previamente creado en el producto del proyecto) y empresarios. Las inversiones en capital social de estas partes también reducirán sustancialmente, si no las eliminan por completo, las probabilidades de que pierdan el interés en el proyecto. Si es necesario, se buscará capital social adicional proveniente de fuentes pasivas, como inversionistas institucionales (por ejemplo, fondos de pensiones, compañías de seguros, fondos mutuos) y posiblemente del público en general a través de mercados de capital nacionales o internacionales. Los inversionistas institucionales y los inversionistas de mercados individuales son inversionistas pasivos en el sentido de que, a diferencia de los patrocinadores del proyecto, normalmente no intervienen en la promoción y formulación o en la gestión y explotación de los proyectos en que invierten. Su capital se utiliza para satisfacer en su totalidad las necesidades de capital social de un proyecto (esto es, para cubrir el déficit que no pueda ser suministrado por los patrocinadores).

En Asia y América Latina han surgido varios fondos de inversión en acciones dedicados exclusivamente a inversiones sobre la infraestructura. Esto se ha producido como respuesta directa a la demanda masiva de construcción y financiación para la infraestructura en estas regiones, como consecuencia de sus más elevadas tasas de crecimiento económico. Estos fondos se diferencian de otros fondos y de los inversionistas institucionales en que tienden a ser inversionistas activos, y no pasivos. Dichos fondos, por el hecho de estar especializados en la infraestructura, están por lo general preparados para aceptar una participación sustancialmente mayor en el capital social, en estos proyectos, que los fondos de inversión diversificada y los inversionistas institucionales, que son más pasivos. También tienden a disponer de un personal de gestión con conocimientos especializados en proyectos de infraestructura y que suele desempeñar un activo papel en la estructuración de los proyectos que financian.

Bancos comerciales como fuente de financiación por endeudamiento y de financiación mezzanine

Los bancos comerciales son la fuente más tradicional de financiación por endeudamiento. En menor grado son también proveedores de financiación mezzanine. Sin embargo, debe señalarse una característica esencial de los bancos comerciales. Las fuentes de fondos de los bancos puramente comerciales (en comparación con los bancos de tipo

universal, que combinan funciones de los bancos comerciales y de los bancos de negocios) son fundamentalmente depósitos con tipo de interés de corto a medio plazo. Para evitar problemas de tipo de interés y de discordancia entre los términos, la mayoría de los préstamos de los bancos comerciales son, esencialmente, créditos con tipo de interés flotante de corto a medio plazo (normalmente términos de tres a cinco años y sólo en raras ocasiones de más de siete años). Los créditos a largo plazo de más de siete a ocho años representan un porcentaje bastante reducido de la cartera de activos del banco, en tanto que las inversiones en capital social son insignificantes o inexistentes, ya sea por decisión propia del banco o por restricciones reglamentarias, o por consideraciones relativas a la responsabilidad del prestamista.

Por esta razón, las actividades de los bancos comerciales se centran en ganar un margen entre el tipo de interés que reciben por los préstamos y el tipo de interés que pagan por depósitos, sin que estén motivados, o, si acaso, muy poco, por la obtención de ganancias de capital mediante inversiones en capital social. Sus operaciones generalmente giran en torno a la solvencia de sus prestatarios y a la seguridad de sus préstamos. Se hace mucho hincapié en el ejercicio de la prudencia en la concertación de los préstamos y en las acciones destinadas a asegurar el reembolso de los préstamos. Si la solvencia de los prestatarios o las hipotecas proporcionadas como garantía de un préstamo no son plenamente satisfactorias, los bancos comerciales buscarán seguridades de terceros más solventes, por ejemplo garantías de compañías matrices, gobiernos u organismos cuasi-gubernamentales.

En este sentido, los bancos comerciales están en general orientados hacia términos más cortos y créditos menos riesgosos y no están particularmente bien dotados para la financiación de proyectos sobre la infraestructura, que suelen ser a largo plazo. Por esta razón, para satisfacer sus necesidades de fondos a largo plazo, los patrocinadores buscan cada vez con más ahínco otras fuentes que no son bancos comerciales, y utilizan los bancos comerciales esencialmente para satisfacer sus necesidades de financiación a plazos más cortos, tales como la financiación de capital de explotación y de construcción; una vez terminada la construcción, la financiación de capital de explotación se sustituye por una financiación a más largo término o financiación permanente.

Una atractiva característica de los créditos de los bancos comerciales es su flexibilidad. Los bancos comerciales generalmente están más dispuestos (por ejemplo, que los inversionistas institucionales) a adaptar las estructuras de los préstamos de manera que satisfagan las necesidades de los clientes. Además, en el caso de incumplimiento, en lugar de iniciar inmediatamente el procedimiento de quiebra contra

los prestatarios, los bancos comerciales están dispuestos a trabajar con ellos y estudiar formas que permitan reestructurar sus operaciones y calendarios de reembolso, de modo que puedan continuar sus operaciones y, en definitiva, reembolsar los préstamos. En consecuencia, pese a que los créditos de los bancos comerciales son por naturaleza a corto plazo, continúan desempeñando un importante papel en la financiación de proyectos y, en un momento dado cualquiera, representarán una gran parte de los préstamos prioritarios de un proyecto.

Al evaluar un proyecto, los bancos comerciales estudian cuidadosamente cierto número de cuestiones conexas:

- Compromiso de los patrocinadores y de otros participantes importantes de llevar adelante el proyecto, en lo tocante a inversión y personal. Como ya se ha dicho, las instituciones de financiación desearán que, en la medida de lo posible, los rendimientos que obtendrán los patrocinadores del proyecto estén ligados al éxito a largo plazo del proyecto.
- La posibilidad de alcanzar los objetivos presupuestarios, de terminación y técnicos del proyecto, ya que todo retraso tendrá un efecto adverso en la viabilidad del proyecto.
- La experiencia y capacidades de la dirección del proyecto para ejecutar este tipo de proyecto, pues su actuación será de suma importancia para asegurar que se satisfacen los objetivos de técnicos, presupuestarios y de tiempo del proyecto, si son en efecto realistas.
- La fiabilidad de los supuestos en que se basan las proyecciones relativas a la oferta y la demanda de los suministros de entrada, ya que determinará el grado de confianza en que se alcanzarán los objetivos de costo y de ingresos del proyecto.
- La fuerza con que el gobierno apoyará al proyecto para que tenga éxito, su comprensión de la motivación del sector privado para la obtención de ganancias y su actitud hacia la compartición de los riesgos.
- El compromiso de los más altos niveles del gobierno incrementará sustancialmente la confianza de las instituciones de financiación en que el gobierno hará todo lo posible por asegurar que el proyecto obtendrá todas las aprobaciones necesarias y será ejecutado con éxito.

Si bien están preparados para ser más flexibles, los bancos comerciales deberán no obstante mantener la integridad de su

seguridad. Para ello usualmente impondrán a los prestatarios cláusulas más estrictas y que especificarán un mayor número de puntos que las que impondrían los prestamistas en bonos. Estas cláusulas, contenidas en el acuerdo sobre crédito del proyecto que especifica la financiación por endeudamiento y la estructura de seguridad de los préstamos, darán a los bancos comerciales un alto grado de influencia en la ejecución del proyecto. Algunas de las cláusulas más usuales son las siguientes:

- El proyecto deberá ser explotado de acuerdo con las reglas de una buena práctica.
- Deberá obtener y mantener en condiciones de validez los permisos, aprobaciones y consentimientos.
- Se deberán cumplir los contratos, presupuestos y planes del proyecto, los cuales, normalmente, no deberán ser modificados sustancialmente sin el consentimiento por escrito del prestamista. Este mecanismo permite a los prestamistas mantener un grado considerable de control en todas las etapas del proyecto.
- Se deben suscribir las pólizas de seguro apropiadas.
- El prestatario se obligará a no prometer ninguno de los activos de la compañía titular del proyecto a terceros que no sean los específicamente indicados en el acuerdo de crédito (cláusula de abstención).
- Se requiere el consentimiento de los prestamistas para todos los gastos de capital y otras inversiones, a menos que estén establecidos en presupuestos del proyecto que ya hayan sido aprobados por los prestamistas.
- Los pagos de dividendos se retienen si la compañía incumple sus acuerdos de préstamo.
- Los niveles de pago de dividendos están vinculados a los valores de ciertos coeficientes financieros.
- La compañía titular del proyecto deberá devolver los dividendos que haya percibido cuando se produzcan ciertos incumplimientos como falta de pago, inobservancia de ciertos coeficientes financieros requeridos, o incumplimiento de la obligación de mantener ciertas cuentas de reserva requeridas (cláusula de "revocación").
- La compañía titular del proyecto puede ser obligada a constituir una reserva en dinero efectivo para hacer frente a contingencias desconocidas.

- Los prestamistas pueden exigir que la reserva se constituya antes del comienzo de la explotación del proyecto o que se aumente con las ganancias que se obtengan después de comenzada la explotación pero antes de cualquier pago de dividendos.
- Hay que girar contra los fondos de capital social antes de girar contra los fondos de préstamos.
- Se puede restringir la asunción de una deuda ulterior. Esto limita los arrendamientos con o sin opción de compra, la toma de préstamos y constitución de garantías e impide futuras provisiones de fondos, sin el consentimiento de los prestamistas, para la financiación de trabajos adicionales o modificaciones. En algunos casos puede permitirse otra deuda si está subordinada de una manera que el acreedor no prioritario no pueda ejercitar ninguno de sus derechos y que los acreedores prioritarios puedan actuar casi como si no hubiera acreedor no prioritario, o como si el capital del acreedor no prioritario fuese cuasi-capital, es decir, capital formado por financiación mezzanine.

Un área en la que los prestamistas desean ejercer control es en el control del proyecto en caso de incumplimiento. Los prestamistas exigen el derecho a subrogarse en el lugar y grado de las partes responsables del incumplimiento, o insolventes, y asumir la dirección del proyecto. La finalidad esencial de las cláusulas sobre el incumplimiento es proporcionar al proyecto un sistema de pronta advertencia cuando empiezan las dificultades, y permitir a los prestamistas detener ulteriores giros contra los fondos, negarse a liberar distribuciones a promotores o patrocinadores y negarse a dar por terminadas otras garantías.

Organismos de créditos para la exportación como fuentes de financiación por endeudamiento

Una importante fuente de crédito a largo plazo son los organismos de crédito para la exportación (OCE). Como prestamistas, los OCE tienen las mismas preocupaciones y necesidades que los bancos comerciales y suscribirían también el acuerdo sobre crédito. Sin embargo, hay una diferencia importante: los OCE son generalmente organismos estatales y su principal objetivo es la promoción de las exportaciones de su país. Puesto que los términos ofrecidos por los OCE son a menudo mucho más generosos que los ofrecidos por los bancos comerciales y pueden ser subsidiados, los créditos para la exportación son muy solicitados y están muy bien adaptados a la financiación de proyectos sobre la infraestructura a largo plazo. El principal

inconveniente es que suelen estar ligados a la compra de equipos del país del OCE y por lo general requieren garantías gubernamentales. Entre tanto, algunos OCE, como el Banco de Importación-Exportación de los Estados Unidos y el Banco de Exportación-Importación de Japón, reconociendo que los países en desarrollo se están apartando de los préstamos garantizados por el Estado y que la financiación del proyecto para el desarrollo de la infraestructura está cobrando importancia, han establecido líneas de financiación sobre una base de recurso-limitado.

Organismos de ayuda bilaterales y multilaterales como fuente de financiación por endeudamiento, financiación por participación en el capital social, y financiación mezzanine

Además de las fuentes de capital antes mencionadas, muchos países en desarrollo pueden tener acceso a financiación por organismos bilaterales o multilaterales como la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), el Organismo Canadiense de Desarrollo Internacional (CIDA), la administración para el Desarrollo de Ultramar del Reino Unido (ODA), el Banco Mundial, el Banco Asiático de Desarrollo (BASD) y el Banco Europeo de Reconstrucción y Fomento (BERF). Una lista de estos organismos figura en un documento de la ONUDI de 1983.⁸

Aunque, desde luego, ésta no es una lista actualizada, puede ser útil. Estos organismos proporcionan fondos a plazos muy largos (a 20 años o más), pero en su mayoría financian sólo a gobiernos o con garantías del gobierno, especialmente cuando se trata de fondos subsidiados o de fondos concedidos. En el caso de los organismos bilaterales, la provisión de fondos puede también estar ligada a la adquisición de bienes y servicios del país que proporciona los fondos.

Para promover el crecimiento del sector privado, algunos organismos proporcionan también financiación por endeudamiento, financiación por participación en el capital social, y financiación mezzanine para proyectos del sector privado, incluida la participación en proyectos CET. Entre estos organismos está la Corporación Financiera Internacional (CFI) del Grupo del Banco Mundial, el Departamento del Sector Privado del BASD, el Departamento de Banca Mercante del BERF, la Corporación de Desarrollo de la Commonwealth del Reino Unido y la Corporación de Inversiones Privadas en el Extranjero de Estados Unidos. Si bien los fondos para el sector privado se proporcionan generalmente en términos comerciales más bien que en forma de subsidio,

⁸ *Financial Resources for Industrial Projects in Developing Countries*, Industrial Investment and Financial Series. vols I-IV (PI/61/Rev.2).

los fondos suelen proporcionarse en forma incondicional y a términos más largos que los proporcionados por fuentes comerciales.

Inversionistas institucionales como fuente de financiación por endeudamiento, financiación por participación en el capital social, y financiación mezzanine

Los inversionistas institucionales son instituciones financieras no bancarias como compañías de seguro, fondos de pensiones y fondos de inversiones. Los inversionistas institucionales se diferencian de los bancos comerciales en que movilizan ahorros contractuales a largo plazo (por ejemplo, los pagos mensuales por pólizas de seguro de vida y planes de pensiones normalmente se efectúan a lo largo de muchos años y no pueden retirarse libremente), en contraste con los depósitos a corto plazo. Dada la naturaleza largo-plazo de estos fondos, muchos inversionistas institucionales pueden proporcionar financiación por endeudamiento a largo plazo (10 años o más), financiación mezzanine y financiación por participación directa en el capital social. Los inversionistas institucionales son por esta razón una importante fuente de fondos a largo plazo para los grandes proyectos sobre la infraestructura.

Como proveedores de capital a largo plazo y, en particular, de financiación por participación en el capital social, y de financiación mezzanine, los inversionistas institucionales están más inclinados a considerar la perspectiva largo-plazo de los proyectos que, simplemente, sus capacidades de reembolso a corto plazo. A este respecto, los perfiles de compensación por los riesgos son marcadamente diferentes de los de los bancos comerciales. Sin embargo, los inversionistas institucionales se diferencian de los patrocinadores del proyecto en que normalmente no intervienen en la dirección y explotación de los proyectos en que invierten, por lo que usualmente no están inclinados a soportar los riesgos de la formulación y la construcción de un proyecto. Para atraer a los inversionistas institucionales o individuales de los centros financieros más importantes de todo el mundo hacia la inversión por participación en el capital en proyectos sobre la infraestructura de países en desarrollo se han establecidos varios fondos de inversión en acciones. Estos fondos de inversión en acciones relativas a la infraestructura permiten a los inversionistas reducir los riesgos mediante inversiones de capital a largo plazo en carteras diversificadas de compañías dedicadas al desarrollo de la infraestructura y proyectos en países en desarrollo y buscar rendimientos más altos que los que podrían esperar obtener con inversiones comparables en países industrializados. Algunos fondos pueden proporcionar

una combinación de modalidades de financiación como son las deudas no prioritarias, garantías de terminación y préstamos de transición (o préstamos puente) para cubrir el período de construcción.

Papel de los bancos de desarrollo nacionales y regionales

Como se ha indicado en el capítulo 8, hay una diferencia entre la evaluación financiera y la evaluación económica de los proyectos CET. La primera mira a la viabilidad financiera de los proyectos desde el punto de vista de los patrocinadores, inversionistas y prestamistas comerciales del proyecto, mientras que la segunda mira a la viabilidad económica de los proyectos desde el punto de vista de los costos y beneficios para el país y de la mejor utilización de los recursos del país. Es por tanto concebible que un proyecto sea económicamente viable y no financieramente viable, y viceversa. Son ejemplos de esta divergencia los proyectos sobre la infraestructura que son de importancia crítica para el desarrollo de una región pero que los gobiernos deciden ejecutar sobre una base no tarifaria, o con respecto a los cuales deciden cobrar a los usuarios cuotas que no alcanzan a cubrir los gastos de explotación. En tales casos, los beneficios económicos de los proyectos serán grandes pero el interés del sector privado en los proyectos sería limitado, ya que no habría perspectivas de obtener tasas de rendimiento beneficiosas por sus inversiones.

Para colmar la brecha entre la viabilidad económica y la financiera se recurre a la intervención y el apoyo del sector público. El establecimiento, en los últimos años del decenio de 1940 de bancos de desarrollo nacionales y regionales o instituciones de financiación del desarrollo (IFD) fue, en parte, un intento de colmar esta brecha. Sin embargo, el punto de vista que prevalecía en los decenios de 1950 y 1960 era que, dado que no se podía confiar siempre en el sector privado para la ejecución de proyectos beneficiosos para el interés nacional, era necesario que el Estado interviniera y colmara la brecha. En este contexto las IFD se consideraban sustitutos necesarios del sector privado cuando existía una divergencia entre la viabilidad económica y la financiera. No obstante, sucesos acaecidos en los decenios de 1980 y 1990 han cambiado sustancialmente esta percepción. En la actualidad se tiende a considerar que el sector privado es más eficiente que el sector público en la ejecución y explotación de proyectos. Así, en lugar de sustituir al sector privado, las IFD deben crear un entorno conducente a la participación del sector privado. En aquellas situaciones en que los proyectos son claramente beneficiosos para el interés nacional pero no son viables desde el punto de vista financiero, las IFD podrían proporcionar garantías de cumplimiento,

préstamos no prioritarios, préstamos a bajo tipo de interés y capital social para completar la financiación. Mediante esta intervención se podría mejorar el rendimiento de las inversiones en el sector privado y movilizar capital privado. Sin embargo, para asegurar que los beneficios sean máximos, los subsidios y aportaciones de apoyo se determinarán de tal modo que se preserve el incentivo del sector privado para el cumplimiento del proyecto y asegurarse de que la amenaza de una penalización por incumplimiento no ha desaparecido.

Mercados de capital

La necesidad de capital a largo plazo para la financiación de los proyectos sobre la infraestructura en los países en desarrollo es enorme. Como ya se ha dicho, los inversionistas institucionales son una importante fuente de capital a largo plazo. Aparte del área de financiación del proyecto, los inversionistas institucionales invierten fuertemente en los mercados de valores públicos (mercados de capital internacionales) mediante la inversión en valores de capital por endeudamiento y de capital social negociables en el mercado. En tanto en cuanto los planes CET suelen ser proyectos singulares para los que se establecen compañías para fines especiales, el capital para estos planes está sustancialmente limitado a las fuentes más convencionales de financiación de proyectos, tales como inversionistas directos, créditos de bancos comerciales y créditos para la exportación. Es mucho más difícil obtener clasificaciones crediticias de buena calidad relativas a compañías para fines especiales que no tienen antecedentes sobre la explotación. Esto, a su vez, hace mucho más difícil para estas compañías emitir valores negociables y recurrir a las fuentes más importantes de capital a largo plazo en el mundo entero. Sin embargo, unos productores independientes de energía en los Estados Unidos, e incluso en algunos países en desarrollo, están recurriendo directamente a los mercados de capital mediante la emisión de bonos. El factor clave para ganar acceso a la financiación mediante los mercados de capital ha sido la aptitud de los patrocinadores para reunir reputados y extremadamente solventes participantes en el proyecto en todas las fases del ciclo del proyecto y, de esa forma, elaborar sólidos conjuntos de medidas financieras de alta clasificación.

Elevación al máximo de los beneficios obtenidos de los fondos proporcionados por organismos bilaterales, multilaterales y de créditos para la exportación

Las fuentes bilaterales de financiación, incluidos los créditos para la exportación, son normalmente los fondos disponibles por los proyectos

CET más atractivos en términos del más bajo tipo de interés y de los más largos períodos de los préstamos. Sin embargo, esos fondos sólo están disponibles para promover las exportaciones del país que los proporciona. Esto significa que la utilización de fondos bilaterales puede entrañar la compra de un equipo y una tecnología que no son necesariamente las más adecuadas para el prestatario. Además, el menor costo de los fondos puede ser anulado por precios más elevados del equipo y la tecnología.

No obstante las limitaciones de la financiación bilateral, sus beneficios pueden de todas formas ser máximos si se explotan adecuadamente las fuerzas cada vez más competitivas de los mercados mundiales. Si un sector es de particular interés para la comunidad internacional (las plantas de suministro de energía eléctrica y las telecomunicaciones son buenos ejemplos de ello), puede ser posible promover una intensa competencia entre los suministradores de equipo de diferentes países y obtener de este modo las condiciones financieras más favorables. Por ejemplo una convocatoria a formular propuestas para el suministro de equipo podría exigir que los licitadores organizaran la financiación sin garantías proporcionadas por el Estado. Si los suministradores de equipo se sienten suficientemente atraídos por el proyecto, podrían verse motivados a proporcionar las garantías de sus propias compañías en lugar de utilizar garantías proporcionadas por el Estado. Tales garantías proporcionadas por compañías privadas pueden ser aceptables para los OCE y organismos bilaterales en lugar de las garantías gubernamentales. Mediante el establecimiento de una secuencia adecuada en la elección de los equipos y los arreglos financieros, puede ser posible transferir algunos de los riesgos relativos a los créditos del país del prestatario a los suministradores de equipo, al mismo tiempo que se asegura que los precios pagados por los equipos y servicios siguen siendo competitivos. En realidad, si el proyecto está bien estructurado, con un buen conjunto de medidas de seguridad, puede ser posible atraer créditos para la exportación sobre una base de recurso-limitado o sin-recurso. La provisión de créditos para la exportación con garantías proporcionadas por compañías privadas o sobre una base recurso-limitado o sin-recurso sigue siendo muy rara, pero su aparición en años recientes es muy significativa y apunta a la posible dirección que tomarán los futuros proyectos. Sin embargo, sigue siendo cierto que cada vez que se pide a un participante en un proyecto CET que soporte riesgos que no estén totalmente dentro de su esfera de control, normalmente se impondrá un costo adicional para compensar la asunción de esos riesgos.

En el caso de la financiación multilateral se aplican reglas bastante estrictas. Aparte de la viabilidad financiera, se requiere que los

proyectos cumplan ciertas normas sociales mínimas de costo-beneficio.⁹ Por esta razón, generalmente toma más tiempo la tramitación de los préstamos multilaterales que los del sector privado. En la medida en que los organismos multilaterales consideran que desempeñan una función catalizadora, también fijarán límites al porcentaje máximo del costo total del proyecto que financiarán y utilizarán su propia participación en el proyecto para movilizar fondos adicionales de terceros. Hay tres formas de obtener el máximo impacto de los organismos multilaterales y de movilizar fondos de terceros:

- Cuando apoyan un proyecto, los organismos multilaterales están respaldando con su reputación, con su sello de aprobación, al proyecto. Esto puede bastar para atraer una financiación adicional del proyecto por el sector privado. El organismo internacional que probablemente ha tenido más éxito en la utilización de su propia participación para movilizar fondos de terceros ha sido la CFI. Aparte de estimular el flujo entrante de capital social adicional, ha creado una estructura de préstamo otorgado por consorcio para atraer un mayor volumen de financiación por endeudamiento de los bancos comerciales. Esto se efectúa por medio de un préstamo otorgado por consorcio que consta de dos partes: un préstamo A por cuenta propia de la CFI y un préstamo B por cuenta de los bancos comerciales que forman parte del consorcio. La CFI no garantiza a ninguno de los prestamistas del consorcio pero asume la función de prestamista oficial para préstamos A y préstamos B. Con esto se reduce la probabilidad de que los préstamos sean reescalados, y el costo de los fondos.
- Cuando la financiación multilateral no está disponible o no se utiliza, los organismos multilaterales pueden, aun así, facilitar el flujo de capital hacia los mercados incipientes proporcionando una seguridad contra los riesgos políticos. En abril de 1988 se estableció el Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones (OMGI) como miembro del Grupo del Banco Mundial, con la finalidad primordial de acrecentar "el flujo, hacia los países en desarrollo, de capital y tecnología con fines de producción en condiciones consecuentes con sus necesidades, políticas y objetivos de desarrollo, sobre la base de normas justas y estables para el tratamiento de la inversión extranjera". El OMGI consigue esto proporcionando una cobertura de seguro para lo siguiente:

⁹ Para un examen del análisis de costo-beneficio, véanse las dos publicaciones de la ONUDI, *Fautas para la evaluación de proyectos* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.72.II.B.11) y *Guide to Practical Project Appraisal: Social Benefit-Cost Analysis in Developing Countries* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: 78.II.B.3) y dos libros por I. M. D. Little y J. A. Mirrlees, *Social Benefit-Cost Analysis* (1966) y *Project Appraisal and Planning for Developing Countries* (London, Heineman Educational Books, 1974).

- Transferencia de moneda, para ofrecer protección contra la incapacidad de los inversionistas y prestamistas para convertir y transferir moneda local en moneda extranjera.
- Expropiación, para ofrecer protección contra actos directos o indirectos de los gobiernos anfitriones que reducen o anulan los derechos a inversiones aseguradas, tanto en lo que respecta a la propiedad como al control de dichos derechos.
- Guerra y disturbios civiles, para ofrecer protección contra daños a activos tangibles, o destrucción o desaparición de activos tangibles, incluidos los causados por actos de sabotaje y terrorismo por motivos políticos.
- Incumplimiento de contrato, para asegurar la ejecución de laudos arbitrales y sentencias judiciales sobre daños causados por incumplimiento de contratos por gobiernos anfitriones.

La mencionada cobertura estimula la inversión extranjera pues los inversionistas tienen una mayor confianza en que sus derechos están protegidos. Esta seguridad tal vez pueda utilizarse también para elevar la clasificación crediticia de un proyecto a menudo por encima de la del gobierno anfitrión. Tales realces de la calidad del crédito podrían facilitar el acceso de un proyecto a los mercados de capital internacionales, ya que muchos inversionistas institucionales se ven impedidos, por los reglamentos, de invertir en las garantías de deudas de compañías con baja clasificación crediticia.

- Un tercer método, hasta el presente utilizado por proyectos alimentados por fondos del sector público es la cofinanciación. Según este arreglo, los organismos multilaterales proporcionan garantías limitadas a los prestamistas del sector privado para atraer fondos a plazos más largos. Por ejemplo, si bien préstamos a 5 años pueden obtenerse fácilmente de bancos comerciales, un proyecto puede requerir préstamos a 10 años. Para atraer fondos a plazos más largos, un organismo multilateral podría ofrecer a bancos comerciales una garantía de reembolso por los dos últimos años del préstamo (es decir, por los años 9 y 10). Esto puede entonces bastar para motivar a los bancos comerciales a conceder préstamos a 10 años, asumiendo éstos los riesgos correspondientes a los años 6-8.

Elevación al máximo de los fondos en moneda local

La utilización de fondos en moneda extranjera para financiar los proyectos sobre la infraestructura da lugar a riesgos de tipo monetario en los proyectos sobre la infraestructura, pues en su mayoría no generan

ingresos en moneda extranjera. La movilización de la provisión de fondos en la moneda local es, por tanto, un aspecto importante de la financiación CET. Sin embargo, esto puede ser difícil en algunos países. Si se debe movilizar capital en términos atractivos y por las cantidades requeridas y en las monedas deseadas, pueden necesitarse nuevos mecanismos y estructuras. Actualmente, los mercados financieros de los países en desarrollo se han caracterizado por el predominio de los bancos comerciales, pocas posibilidades de elegir instrumentos de ahorro y distorsión del tipo de interés en los mercados de títulos de crédito.

Como primer paso, es necesario introducir nuevos instrumentos financieros y políticas financieras más flexibles para promover el desarrollo del mercado de bonos y del mercado de capital en acciones. A este fin, una utilización cuidadosa de dispositivos existentes en la infraestructura puede desempeñar una importante función catalizadora. Por ejemplo, sanas empresas de servicios públicos generales como las de suministro de energía eléctrica podrían reestructurarse como compañías privadas que estarían listas para ser incluidas en los mercados de valores y que emitirían bonos y acciones de capital. Debido al flujo de ingresos relativamente permanente y previsible de las empresas de servicios públicos generales, se considera que los bonos emitidos por tales entidades son de alta calidad y bajo riesgo y son muy buscados por los inversionistas institucionales. La emisión de estos bonos aumenta el capital a largo plazo para inversiones de las empresas de servicios públicos generales, y su proliferación profundizaría el mercado nacional de bonos e introduciría herramientas para una eficaz aplicación de las políticas monetarias y relativas a los intereses (por ejemplo mediante operaciones de mercados abiertos).

La transformación de las empresas de servicios públicos generales en compañías privadas y su inclusión en las listas de los mercados de valores les permitiría ir más allá de la emisión de bonos. Las compañías de servicios públicos generales reestructuradas deberían poder emitir instrumentos de capital mezzanine tales como bonos a bajo interés con warrants, bonos convertibles, bonos condicionados a las ganancias y otros complejos instrumentos financieros. El elemento de capital social compensa a los inversionistas por los bajos tipos de interés. Los bajos tipos de interés de estos instrumentos reducen la presión inicial sobre los flujos de efectivo del proyecto. A medida que una compañía de servicios públicos generales forma sus antecedentes, su credibilidad internacional se fortalece. Esto le permitirá ganar gradualmente acceso a los mercados de capital internacionales, e incluso aumentar el capital social mediante la emisión de nuevas acciones en base a utilidades reconfiguradas. En efecto, cuando los planes CET se

acercan al final de sus períodos de explotación, en lugar de simplemente transferirlas en retorno al gobierno, puede ser más beneficioso para el gobierno, el sector privado y el público en general, disponer que sean insertadas en la lista y vendidas, total o parcialmente. El aumento del suministro de títulos de valores al mercado nacional promueve todavía más el desarrollo de ese mercado y aumenta también la eficacia de la movilización de ahorros.

■ Técnicas de estructuración financiera

La estructuración financiera comprende una tarea muy importante: establecer la combinación apropiada de financiación por endeudamiento, financiación por participación en el capital social y financiación mezzanine para un proyecto que, al mismo tiempo que optimiza la utilización de los recursos financieros, garantiza una sana estructura financiera para el proyecto.

Componentes de los costos del proyecto

Al decidir sobre el tipo de capital y fuentes de financiación que habrán de utilizarse, es importante en primer lugar identificar los componentes de los costos del proyecto, incluidos los costos de financiación, de modo que las necesidades y las características de riesgo de cada uno puedan ser tomadas en consideración por la modalidad de provisión de fondos apropiada. Normalmente, los principales componentes de los costos del proyecto son los siguientes:

- *Gastos de preinversión.* Estos son gastos en que incurren los patrocinadores del proyecto en la formulación del concepto del proyecto y en el diseño preliminar del proyecto.
- *Gastos de licitación y gastos relacionados con la contratación pública.* Una concesión CET puede ser adjudicada, sea mediante una licitación competitiva, sea por negociación directa con los patrocinadores. En ambos casos, la agencia gubernamental responsable de la adjudicación de la concesión tiene que realizar un estudio preliminar del proyecto para reunir la información necesaria para los documentos de licitación y para su propia preparación con miras a las negociaciones con los patrocinadores. Los licitadores y los patrocinadores tienen también que realizar un extenso trabajo de diseño y análisis para preparar sus propuestas y para efectuar negociaciones significativas con el gobierno.

- *Gastos de formulación del proyecto.* Sobre la base del diseño preliminar del proyecto, los patrocinadores del proyecto tienen que perfilar y profundizar la formulación del plan CET durante el período de la licitación y con posterioridad a la adjudicación de la concesión.
- *Gastos de construcción.* Éste es el principal componente de los gastos de un proyecto. Comprende la construcción del dispositivo CET en su totalidad, incluida la adquisición e instalación del equipo.
- *Gastos de explotación.* Estos son los gastos en que se incurre por la explotación del dispositivo CET después de terminada la construcción.
- *Gastos de terminación.* La terminación puede tener o no asociados gastos. Si el acuerdo sobre el proyecto requiere que el plan CET se transfiera en condiciones físicas y financieras sanas, la compañía titular del proyecto tiene que reparar o poner a punto todas las deficiencias antes de la transferencia. Si la transferencia es de tipo "como esté" (véase el caso de estudio 4, la estación de suministro de energía eléctrica Novatas I, en el anexo al capítulo 8), toda inversión requerida para reparar o poner a punto el dispositivo correrá por cuenta del organismo que recibe y se hace cargo del dispositivo. Una tercera posibilidad es que la transferencia implique un pago en efectivo por el organismo gubernamental que se hace cargo del plan CET.

Secuencia del conjunto de medidas financieras

Una vez identificados los mencionados componentes de gastos del proyecto se puede prever la financiación adecuada de cada uno de ellos en la siguiente secuencia típica:

- *Gastos de preinversión y de formulación del proyecto.* Los gastos de preinversión, así como los gastos de formulación del proyecto son soportados por los patrocinadores del proyecto, por el hecho de ser los iniciadores de un plan CET o haber ganado en una licitación competitiva. Hasta el momento en que el proyecto es construido y entra en la fase de explotación, las actividades de preinversión y de formulación del proyecto no son productivas y no pueden generar ingresos. Como tales, son financiadas por capital riesgo de los patrocinadores del proyecto y se contabilizan como una parte de su contribución en capital social al proyecto.

- *Gastos relacionados con la licitación y la contratación pública.* Durante la licitación y la contratación pública, cada una de las partes corre con sus propios gastos. El gobierno soporta el gasto del estudio preliminar y de la preparación de la documentación de la licitación, mientras que los patrocinadores soportan los gastos de la preparación de las ofertas. El gobierno puede financiar sus gastos como parte de sus gastos ordinarios, mientras que los patrocinadores financian sus gastos con capital riesgo que, asimismo, se contabiliza como su contribución al capital social. Algunas veces se toman disposiciones para que los gastos de las propuestas sean parcialmente sufragados por el gobierno o por el licitador que gana la licitación.
- *Gastos de construcción.* Al comienzo de la construcción debe establecerse la compañía titular del proyecto con toda la financiación por endeudamiento, financiación por participación en el capital social y financiación mezzanine ya finalizadas. El orden de giro sobre los fondos es el siguiente:
 - En primer lugar, se gira sobre los fondos aportados por los patrocinadores como participación en el capital social.
 - Después se gira sobre los préstamos de los bancos comerciales, aunque en algunos de los países en desarrollo de más capacidad crediticia se gira a prorrata contra los fondos financiados por endeudamiento o como participación en el capital social. En los países altamente desarrollados, los giros contra los fondos financiados por endeudamiento pueden incluso preceder a los giros contra los fondos por participación en el capital social.
 - Simultáneamente con los dos tipos de giros mencionados se giraría contra los fondos proporcionados por los OCE, en la medida requerida, para pagar por la compra de los equipos y servicios vinculados a la adjudicación del proyecto.
 - Se considera que los riesgos del proyecto alcanzan su nivel más alto durante la fase de construcción, cuando los gastos son más elevados y antes de que se comience a percibir ingresos. Tradicionalmente, los inversionistas institucionales han sido reticentes a asumir riesgos de construcción, por lo que, durante la construcción, la compañía titular del proyecto tendrá que confiar en los fondos provenientes de la financiación por participación de los patrocinadores en el capital social y en los fondos provenientes de bancos comerciales, organismos bilaterales y OCE. Se aplicará esta regla a menos

que se proporcionen garantías, sea por el gobierno anfitrión, sea por los patrocinadores, para persuadir a los inversionistas institucionales a que avancen sus fondos. Esas garantías podrán también solicitarse para la financiación por banco comercial o OCE durante la construcción.

- Al final de la construcción y comienzo de la explotación, cuando los riesgos del proyecto se han reducido sustancialmente, se gira sobre los fondos de las financiaciones por endeudamiento a largo plazo, por participación en el capital social y mezzanine para refinanciar o liquidar la deuda a corto plazo con el banco comercial y proporcionar al proyecto una financiación a largo plazo o permanente.
- *Gastos de explotación.* Una vez instalado y en funcionamiento, el dispositivo CET necesitará capital de explotación para sus operaciones. Con este fin, los fondos internos de la compañía pueden reforzarse con préstamos a corto plazo proporcionados por bancos comerciales.

La secuencia del conjunto de medidas financieras se muestra en el cuadro 4.

■ Recapitulación

Al preparar financiación con recurso-limitado o sin-recurso para planes CET es evidente que todas las acciones y respuestas del gobierno, patrocinadores, contratistas, operadores y suministradores tienen que tomar en consideración las percepciones y preocupaciones de las instituciones de financiación ya que éstas determinarán la forma y modo de seguridad requeridos y la financiación disponible para el proyecto. Las opiniones de las instituciones financieras determinarán también la combinación de financiación por endeudamiento, por participación en el capital social o de tipo mezzanine que habrán de utilizarse. La capacidad crediticia y posibilidad de financiación de planes CET dependerán en grado crítico de un conjunto de acuerdos coherentes y conexos entre las partes del proyecto que tratan adecuadamente los objetivos de los patrocinadores y las percepciones y preocupaciones de las instituciones financieras.

Si bien el principal objetivo de los gobiernos, en lo que respecta a los planes CET, es atraer al capital privado para satisfacer las necesidades de inversión en la infraestructura y para eliminar riesgos y reducir la carga de financiación, deberán tratar de hacer esto de tal manera que, al mismo tiempo que se proporciona un rendimiento suficientemente atractivo a los inversionistas privados, se protege

Cuadro 4. Secuencia del conjunto de medidas financieras CET

| Actividad | Tipo y fuente de financiación |
|---|--|
| Gastos de preinversión y formulación | Capital riesgo aportado por patrocinadores del proyecto |
| Licitación y contratación públicas | Capital riesgo aportado por patrocinadores del proyecto Posible apoyo del gobierno |
| Estructuración de la financiación y formulación del conjunto de medidas de seguridad | Capital social aportado por patrocinadores del proyecto |
| Acuerdos con inversionistas institucionales y otros inversionistas | Capital social aportado por inversionistas institucionales y otros |
| Acuerdos con suministradores de equipo | Préstamos a largo plazo de organismos de créditos para la exportación para compra de equipo |
| Acuerdos con el contratista principal y subcontratistas sobre el costo de la construcción | Préstamos a corto plazo de bancos comerciales para financiar la construcción |
| Reestructuración de la financiación cuando se aproxima la fecha de terminación | Préstamos a largo plazo de instituciones financieras no bancarias y fondos de inversión especializados |
| Cierre de la financiación | Giro contra los fondos obtenidos por capital social y por préstamos |
| Explotación | Capital de explotación aportado por la compañía titular del proyecto y préstamos a corto plazo obtenidos de bancos comerciales |

también el interés nacional. De manera similar, no deben esperar que el sector privado soporte riesgos irrazonables, ni tampoco permitirle que abuse de situaciones de monopolio que pueden presentarse en planes CET. Los proyectos deben estructurarse de manera que los riesgos y beneficios del gobierno y del sector privado estén adecuadamente equilibrados y el proyecto se convierta en una solución beneficiosa para ambas partes.

La cuestión esencial es centrarse en los atributos y características de los planes CET que son necesarios para atraer a los patrocinadores y prestamistas, al mismo tiempo que se diseña un marco reglamentario que permita al gobierno ejercer un control suficiente, pero no excesivo y que asegure que el comportamiento del sector privado no será perjudicial para el interés nacional. Para los patrocinadores, estos atributos y características pueden resumirse como sigue:

- Un claro conjunto de reglas y reglamentos que rigen los planes CET: qué está permitido y qué no lo está; qué estará reglamentado y qué no lo estará. Para asegurar la transparencia, ciertos países han promulgado leyes que regulan específicamente los planes CET.
- Una adecuada compartición de riesgos entre los sectores público y privado.
- Reglas y reglamentos que permitan una adecuada tasa de rendimiento por los riesgos que los patrocinadores del proyecto están llamados a asumir, esto es, un equilibrio adecuado entre riesgo y recompensa.

Para los prestamistas, pueden resumirse como sigue:

- Cobertura satisfactoria de todos los gastos incurridos en la formulación del proyecto y en la obtención de la actuación estipulada sin ulterior recurso a prestamistas.
- Recurso suficiente a partes solventes si el proyecto no se termina, se abandona o nunca alcanza los niveles de actuación estipulados.
- Fuente de ingresos del proyecto que sea fiable y solvente, con características de fijación de precios que aseguren la cobertura del servicio de la deuda y los gastos de explotación.
- Sistema fiable para asegurar que los ingresos del proyecto están disponibles y son oportunamente atribuidos para el servicio de la deuda y que dichos ingresos estarán en la moneda del servicio de la deuda o serán fácilmente convertidos en dicha moneda a un tipo de cambio compatible con la viabilidad del proyecto.

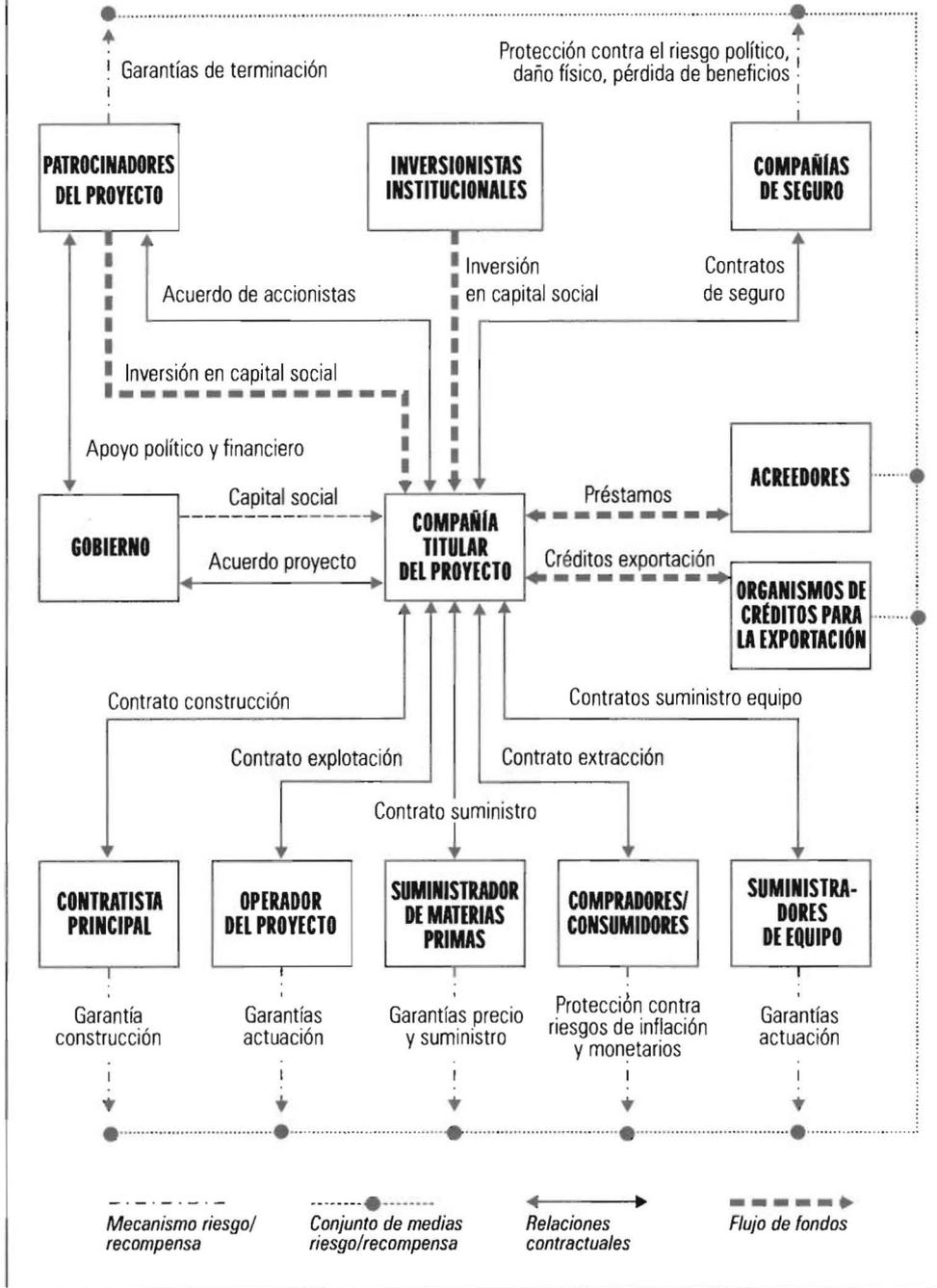
El diseño de un conjunto de medidas de seguridad para la movilización de fondos para un proyecto es un proceso repetitivo. Este trabajo, normalmente realizado por un consejero financiero (por ejemplo, un banco o entidad bancaria de inversiones), se basa en la comprensión, por el consejero, del marco reglamentario, lo que los patrocinadores desean obtener (en términos de costo, rendimiento de la

inversión, grado de recurso, etc.) y lo que es aceptable por la comunidad financiera (en términos de riesgos, seguridad, tasas de rendimiento, etc.). A medida que se desarrolla la estructura, se establece un diálogo con la comunidad financiera, que permite probar las posibilidades de aceptación, por esa comunidad, de las diferentes estructuras. Seguidamente, la estructura se ajusta entonces atendiendo a las respuestas de la comunidad financiera y se repite el proceso hasta que se encuentra un conjunto de medidas de seguridad aceptable tanto por los patrocinadores como por la comunidad financiera.

En la figura VII se presenta un conjunto usual de medidas de seguridad. Se muestran los arreglos contractuales que intervienen, las relaciones entre las diversas partes del proyecto y el flujo de fondos hacia el proyecto. Si bien la estructura variará de un proyecto a otro, los principios y elementos básicos en que se funda la estructura son similares en la mayoría de los planes CET.

Finalmente, es importante señalar que los gastos de establecimiento de los planes CET pueden ser bastante elevados. En primer lugar, los planes CET son medios relativamente recientes en los países en desarrollo, por lo que muchas de las partes que intervienen en esos planes no están familiarizadas con todo lo que se necesita para la adecuada ejecución de los mismos. Por tanto, todos los participantes actúan con suma cautela. En segundo lugar, los arreglos contractuales que intervienen en los planes CET pueden ser bastante complejos, y los procesos de redacción de los contratos y negociación con los gobiernos y entidades del sector público, acreedores, contratistas y suministradores de materias primas pueden llevar mucho tiempo y ser muy costosos. Por tanto, antes de participar en planes CET, los patrocinadores tienen que estar dispuestos a dedicar importantes recursos financieros y de gestión para la definición inicial del proyecto, la preparación de la propuesta y la negociación del contrato. Tienen también que considerar los planes CET como negocios que habrán de ser gestionados durante un largo período de tiempo y no, simplemente, como un medio de obtener más contratos de construcción y aumentar las ventas de equipo.

Figura VII. Conjunto de medidas de seguridad



DOS ESTUDIOS DE CASO

ESTUDIO DE CASO 1: TÚNEL CAIRN DE TATE, HONG KONG

La financiación para la compañía del Túnel Cairn de Tate (TCTC, Tate's Cairn Tunnel Company) comprendía un capital en acciones de 600 millones de dólares de Hong Kong (DHK) y un dispositivo de préstamo a largo plazo de 1.550 millones de DHK proporcionado por un consorcio de bancos organizado por el Banco de Tokyo, la Compañía de Financiación para el Desarrollo de China (Hong Kong) y el Banco Fuji. En la ejecución del proyecto se giró primeramente sobre los fondos del capital en acciones para financiar los primeros 15 meses de trabajo de construcción, utilizándose el dispositivo de préstamo a término para terminar el proyecto y cubrir los gastos de explotación durante los primeros años de la explotación. Los ingresos se obtienen mediante peajes que se pagan en función del tipo de vehículo (la clasificación comprende 9 tipos de vehículos), en escala ascendente, de 4 DHK para vehículos privados a 8 DHK para vehículos pesados de dos ejes, pagándose 5 DHK por cada eje adicional. Los ulteriores aumentos del peaje durante la franquicia de 30 años establecida para el proyecto están sujetos a la aprobación del gobierno.

La TCTC espera recibir modestos aumentos periódicos de los ingresos durante el período de la franquicia, con pagos de regalías al gobierno establecidas al 2,5 por ciento de la cantidad bruta percibida durante los primeros cinco años de explotación, transcurridos los cuales se elevará al 5 por ciento. Se espera que los gastos de explotación del túnel se sitúen entre 55 y 60 millones de DHK por año, de los cuales la mayor parte está destinada al pago de salarios y gastos de vehículos.

El reembolso del dispositivo de préstamo a término se efectuará en 12,5 años a partir de la fecha de apertura del túnel al público en general. Se espera que se paguen dividendos a los accionistas dentro de siete años, lo que dependerá de ciertos acontecimientos. Todas las provisiones de crecimiento preparadas por la TCTC, basadas en escenarios de bajo, medio y alto crecimiento, muestran dividendos pagaderos dentro de los siete años siguientes a la apertura. Ligado al dispositivo proporcionado por los bancos se encuentra cierto número de términos y condiciones que exigen del prestatario, la TCTC, que proporcione garantías contra elementos tales como los excesos de costos de construcción y de los períodos de tiempo establecidos. Dado que el proyecto fue finalizado de tal forma que estos dos mencionados criterios fueron ampliamente satisfechos, la TCTC fue fácilmente descargada de las responsabilidades financieras a este respecto.

ESTUDIO DE CASO 2: TÚNEL DEL CANAL, FRANCIA-REINO UNIDO

Uno de los más grandes, visibles y controvertidos planes CET ejecutados en años recientes es el Túnel del Canal de la Mancha entre Francia y el Reino Unido. Tras la firma de un tratado entre Francia y el Reino Unido el 14 de febrero de 1986, se establecieron cuatro acuerdos en el marco contractual. La estructura financiera del proyecto tiene varios rasgos notables.

Contrato de concesión

El contrato es entre Eurotunnel, el concesionario del proyecto, y los gobiernos de Francia y del Reino Unido. Da al concesionario el derecho de construir, poseer y explotar el proyecto durante 55 años.

Contrato de utilización ferroviaria

El contrato de utilización ferroviaria se firmó el 29 de julio de 1987, fecha de la ratificación de la concesión, entre Eurotunnel y los ferrocarriles nacionales de Francia y el Reino Unido. Comprende los términos convenidos con los ferrocarriles nacionales de Francia y el Reino Unido para la explotación de trenes convencionales a través del canal. El contrato de utilización ferroviaria permite la utilización de hasta la mitad de la capacidad del túnel.

Contrato de construcción

El contrato para un proyecto CET generalmente se adjudica sobre la base de un contrato llave en mano, por una suma alzada, a precio fijo. Éste no fue el caso del Túnel del Canal. En lugar de esto, el contrato de construcción entre Eurotunnel y Transmanche Link, los contratistas, contenía tres piezas de trabajo distintas: una suma alzada para las terminales británica y francesa y el equipo fijo en los túneles; un precio indicativo que corresponde al trabajo de construcción de los túneles propiamente dichos; y una suma provisional con respecto al material rodante, correspondiendo la parte suma alzada del contrato a sólo un 40 por ciento, aproximadamente, del precio total del contrato. Sin embargo, en el caso de planes CET en general, cuanto mayor es la parte representada por el precio fijo en el contrato de construcción, tanto más cómoda es la operación para los bancos. Para comenzar, un consorcio de 10 contratistas y 5 bancos presentaron propuestas para el Túnel del Canal. Ulteriormente, este consorcio se dividió, y los bancos formaron el núcleo del consorcio bancario para el proyecto. Los contratistas, por su parte, formaron un grupo denominado Transmanche Link y negociaron el contrato de construcción con Eurotunnel. El contrato de construcción comprende todo el trabajo de diseño, ingeniería y construcción. Es en muchos aspectos un contrato relacionado con la actuación, ya que al tiempo de su negociación sólo estaba disponible un diseño preliminar.

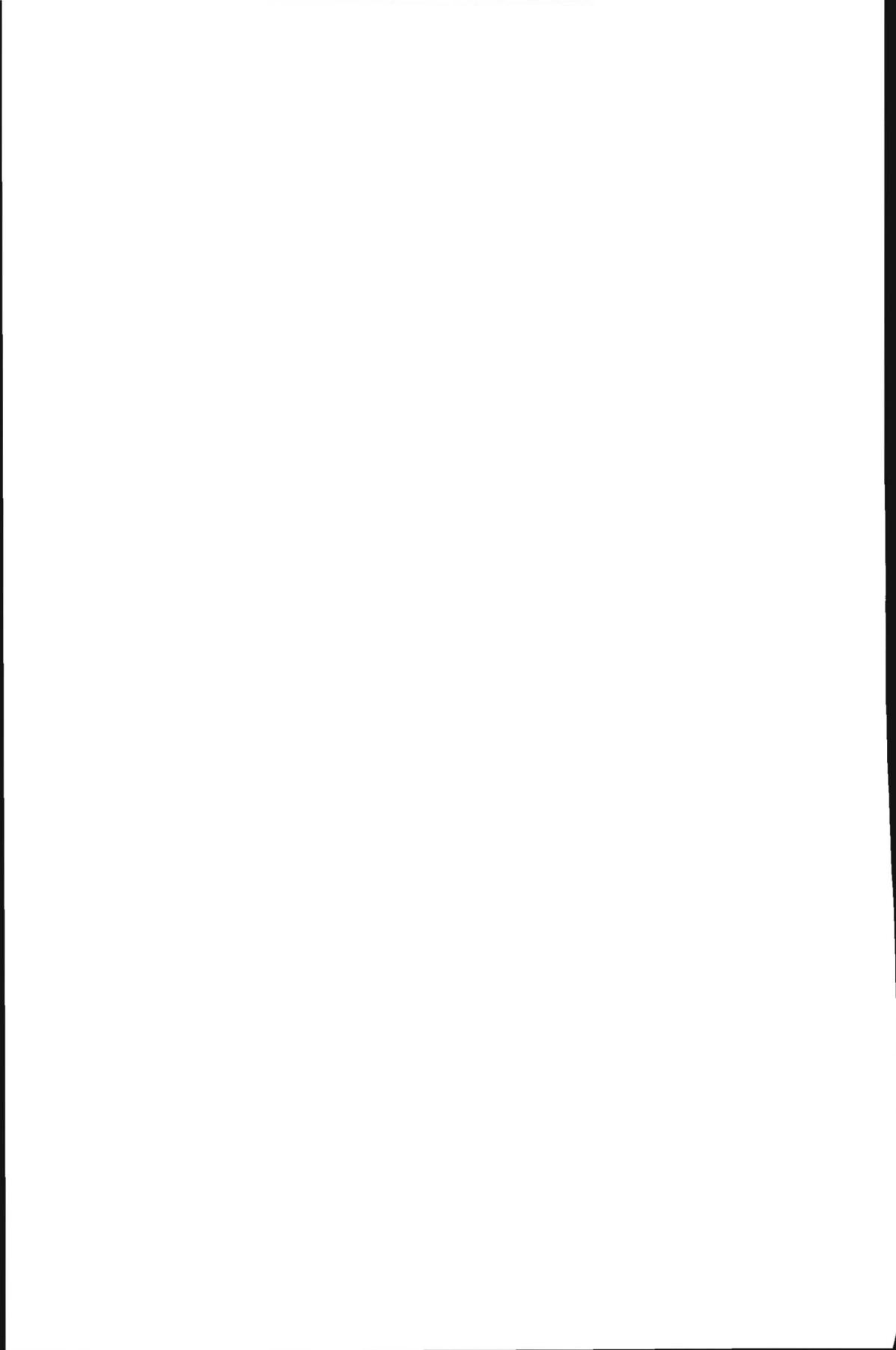
Acuerdo de crédito

El cuarto contrato principal es el acuerdo de crédito, que fue suscrito el 4 de noviembre de 1987 entre Eurotunnel y un consorcio de 215 bancos. El grupo medular de estos bancos había estado presente en la propuesta original del proyecto, presentada en octubre de 1985. Un grupo asegurador formado por unos 50 bancos negociaron el acuerdo de crédito antes de constituirse en consorcio. El acuerdo permite un préstamo por un período de 18 años y está vinculado al contrato de concesión, al contrato de utilización ferroviaria y al contrato de construcción. Impone al prestatario una serie de obligaciones relacionadas con estos otros contratos. La mayor parte de las negociaciones sobre el acuerdo de crédito tuvieron lugar en 1986 y el primer semestre de 1987, en paralelo con el programa de financiación por participación en el capital social del proyecto. Los fondos para el trabajo del proyecto, hasta el final de 1986, fueron proporcionados por el grupo original de bancos y contratistas en forma de contribuciones en efectivo y la adscripción de personal al proyecto. Estas contribuciones se capitalizaron como la primera porción de capital social ("equity 1"), a fines de 1986 se inyectó una segunda porción de unos 200 millones de libras esterlinas (£) en capital

social mediante colocación privada. Esto fue suficiente para financiar el trabajo hasta la etapa siguiente, que fue la principal colocación en capital social ("equity 3"). La porción equity 2 de £200 millones fue una suma sustancial que dio tiempo para que se negociaran acuerdos y se promulgara legislación. También durante este tiempo se inició el principal trabajo de construcción. Por ejemplo, en Sangatte, en el lado francés, se implantó una enorme unidad de 57 metros de ancho y 55 metros de profundidad antes de que se liberara la porción principal. El programa de financiación por participación en el capital social y el acuerdo de crédito tuvieron que ser cuidadosamente coordinados. La porción Equity 1 fue asumida por los promotores originales y permitió a un pequeño grupo de bancos obligarse provisionalmente antes de la firma del contrato de concesión. Entre las fechas en que se crearon las porciones Equity 1 y Equity 2 se constituyó el grupo asegurador del préstamo y comenzaron a surgir los elementos principales del acuerdo de crédito. Éste finalizó a mediados de 1987 y la constitución del consorcio de los bancos prestamistas tuvo lugar antes de que emitiera la porción Equity 3. El primer giro contra los fondos del préstamo se hizo el 2 de noviembre de 1988.

CONJUNTO DE MEDIDAS CONTRACTUALES

| | |
|---|-----|
| <i>Introducción</i> | 233 |
| <i>Acuerdos sobre los consultores</i> | 233 |
| <i>Acuerdo sobre el consorcio preliminar</i> | 235 |
| <i>Acuerdos sobre la compañía titular del proyecto</i> | 236 |
| <i>Acuerdo sobre el proyecto (o sobre la concesión)</i> | 237 |
| <i>Acuerdo de extracción</i> | 238 |
| <i>Acuerdo sobre la construcción</i> | 240 |
| <i>Contratos de suministro de equipo</i> | 241 |
| <i>Contrato de explotación y mantenimiento</i> | 241 |
| <i>Contratos de seguro</i> | 242 |
| <i>Contratos de financiación</i> | 242 |
| <i>Conjunto de medidas de seguridad</i> | 244 |



■ Introducción

Un proyecto CET comprende un número de importantes arreglos contractuales entre los participantes. Sigue una breve descripción de los contratos principales, aproximadamente en el orden cronológico en que generalmente se establecen.

El primero en importancia, aunque no necesariamente en el orden de aparición es el acuerdo sobre el proyecto (o acuerdo sobre la concesión). Puesto que éste es el único documento verdaderamente exclusivo en el conjunto de medidas contractuales, se estudiará separadamente en el capítulo 11. Los demás contratos de un conjunto CET típico se utilizan corrientemente en una u otra forma en toda clase de contextos diversos en el mundo comercial.

Sin embargo, en un proyecto CET todos los contratos tienen que encajar unos en otros para constituir un todo integrado. Juntos definen los derechos, obligaciones y riesgos de cada parte. Las disposiciones del sistema de contratos conexos subyacentes a un proyecto CET tienen que ser coherentes y complementarias. Por ejemplo, las cláusulas sobre los casos de fuerza mayor, la elección de la jurisdicción y la resolución de controversias deben ser coherentes en todos los contratos. Ninguno de los contratos en un proyecto CET existe aisladamente. Todos se relacionan entre sí y tienen que ser eficazmente coordinados.

■ Acuerdos sobre los consultores

Si el gobierno anfitrión no tiene experiencia propia en materia de arreglos CET y cuestiones conexas, puede tener necesidad de contratar consultores externos que le ayuden a identificar y definir el proyecto y a organizar la solicitud de propuestas. En esta situación, desde el punto de vista del gobierno anfitrión, el primer conjunto de documentos contractuales CET estará normalmente constituido por acuerdos para contratar una consultoría externa. Generalmente se trata de conseguir tres tipos de aptitudes técnicas:

- Aptitud técnica en el sector industrial pertinente (por ejemplo, plantas de suministro de energía eléctrica, puertos, carreteras, telecomunicaciones).

- Aptitud técnica en el sector financiero, para servirse del conocimiento del consultor sobre fuentes potenciales de provisión de fondos, estructuras e instrumentos de financiación, moneda extranjera, mercados de capital, estudios de viabilidad y otras materias diversas que los prestamistas requerirán como parte del conjunto de medidas de seguridad.
- Aptitud técnica en materia de derecho mercantil internacional, para que el consultor ayude al gobierno anfitrión a establecer el marco jurídico para el proyecto CET, redactar o revisar la documentación necesaria y establecer los documentos contractuales con los patrocinadores del proyecto CET.

Las cuestiones principales que se tratan en el acuerdo sobre los consultores son el ámbito de trabajo, calificaciones y experiencia de los consultores principales, tipo de contrato de asesoramiento, disposiciones sobre fijación y pago de honorarios y responsabilidad profesional.

Los consultores deben elegirse cuidadosamente. Los gobiernos anfitriones a menudo establecen una lista de consultores, catalogados según sus calificaciones generales y reputación, aptitud para el proyecto y experiencia en el país o región.

Los consultores se contratan por lo general sobre la base de un honorario según el tiempo empleado en la prestación de sus servicios, que puede ser contabilizado por horas, días o meses, más los gastos ordinarios reembolsables (estos contratos se denominan contratos basados en tiempo). En ciertos casos puede ser apropiado pagar al consultor una iguala u honorario por la disponibilidad (estos contratos se conocen como contratos a tanto alzado o contratos por gastos más honorario fijo). En algunos casos puede ser apropiado un honorario que dependa del éxito alcanzado.

El gobierno anfitrión debe establecer procedimientos para examinar el progreso del trabajo de los consultores en relación con el mandato y el calendario convenidos. Deberá reservarse el derecho de dar por terminado los arreglos con los consultores si deja de estar satisfecho con los servicios prestados, o si dejan de necesitarse los servicios.

Los gobiernos anfitriones deben estar conscientes de que existen organismos bilaterales y multilaterales, como la ONUDI, que facilitan asistencia técnica y la formación de capacidades. Esta asistencia puede ser financiada mediante préstamos, concesiones o acuerdos sobre fondos fiduciarios.

■ Acuerdo sobre el consorcio preliminar

Desde el punto de vista de los patrocinadores iniciales de un proyecto CET, el primer contrato importante será aquel en que conciertan entre sí, denominado usualmente contrato sobre el consorcio preliminar, o acuerdo sobre empresa colectiva. Por lo general, los patrocinadores suscriben este acuerdo para responder a una solicitud de propuestas por un gobierno o para proponer un proyecto CET sin que haya habido solicitud de propuestas.

El acuerdo entre los patrocinadores preverá una compartición inicial de los gastos requeridos para la realización de estudios de viabilidad, contratar consultores externos, preparar ofertas y realizar otros trabajos de formulación. Este acuerdo preliminar obligará a las partes a realizar diversas prestaciones, en principio, sujetas a la negociación de acuerdos más definitivos. Un compromiso crítico, desde luego, es invertir ciertas cantidades como participación en el capital social de la compañía titular del proyecto cuando ésta se constituya. Las partes pueden también convenir en esta etapa en proporcionar un apoyo adicional en forma de compromiso contingente de participación en el capital social contingente o préstamos contingentes no prioritarios, si, ulteriormente, se requiere que éstos formen parte del conjunto de medidas de financiación.

Un acuerdo sobre el consorcio preliminar indicará también las partes del proyecto que algunos de los miembros del consorcio tienen el propósito de proporcionar (por ejemplo, construcción, suministro de equipo principal, explotación y mantenimiento). Sin embargo, el acuerdo debe prever que la compañía titular del proyecto estará en libertad de negociar con otros proveedores si el miembro del consorcio es incapaz de proporcionar los bienes o servicios en cuestión sobre una base igualitaria, a precios de mercado competitivos.

El acuerdo deberá prever también un mecanismo en virtud del cual aquéllos que tengan un interés mayoritario en el consorcio puedan excluir a uno o más participantes en ciertas circunstancias (por ejemplo, si el precio de construcción ofrecido por el miembro del consorcio es evidentemente no competitivo). La medida y las circunstancias en que los gastos de un miembro excluido del consorcio deben ser reembolsados por los otros miembros deberán ser especificadas, así como también si un miembro puede abandonar voluntariamente el consorcio, y hasta qué punto. Como se ha indicado antes, si los participantes habrán de compartir información confidencial y de carácter privado, el contrato sobre el consorcio preliminar o un acuerdo auxiliar

deberá contener disposiciones contractuales apropiadas para proteger la confidencialidad de la información.

■ **Acuerdos sobre la compañía titular del proyecto**

En el momento en que se constituye la compañía titular del proyecto, el consorcio final a menudo incluye otros participantes además de los patrocinadores iniciales. En un plan CET, una compañía titular del proyecto en esa etapa puede incluir un número de patrocinadores activos y pasivos, como contratistas suministradores de equipo y materiales, un organismo o empresa de servicio público del gobierno anfitrión, operadores, inversionistas de cartera e inversionistas institucionales en capital social. Los acuerdos contractuales entre los miembros del consorcio final ampliarán el acuerdo sobre el consorcio preliminar y establecerán vínculos obligatorios a largo plazo entre las partes. Muchas de estas obligaciones estarán incluidas en los documentos de organización formales de la propia compañía titular del proyecto (escrituras de constitución, reglamentos, estatutos de compañías, acuerdos de coparticipación, etc.). Otras pueden establecerse por separado en documentos entre los miembros del consorcio (por ejemplo, acuerdo de accionistas).

La forma jurídica precisa de la compañía titular del proyecto dependerá del sistema jurídico aplicable a la compañía y de las leyes fiscales y leyes sobre inversiones extranjeras del país anfitrión y de los países a que pertenezcan los diferentes patrocinadores.

En el contexto CET se han utilizado compañías de responsabilidad limitada públicas, compañías de responsabilidad limitada privadas, coparticipaciones de diversas clases (normalmente con compañías de responsabilidad limitada, para fines especiales como coparticipes) y compañías mixtas con características de compañía privada, o de coparticipación. Una compañía de responsabilidad limitada suele ser el vehículo preferido. Los documentos de organización contendrán vínculos obligatorios relativos a las contribuciones en capital social y el apoyo contingente requeridos de cada participante y especificarán la representación en la junta directiva, las disposiciones relativas a la votación y la transmisibilidad o no transmisibilidad de las acciones, la admisión de inversionistas adicionales en capital social, la retirada de los inversionistas y otras cuestiones.

■ Acuerdo sobre el proyecto (o sobre la concesión)

El acuerdo sobre el proyecto es fundamental para el proyecto CET. Sin embargo, normalmente va precedido, y hasta cierto punto está determinado, por las disposiciones establecidas en la solicitud de propuestas por el gobierno, en la propuesta del consorcio patrocinador y en la eventual adjudicación de la concesión, por el gobierno, al licitador victorioso.

El acuerdo sobre el proyecto establecerá los derechos y obligaciones del gobierno anfitrión y de la compañía titular del proyecto (véase el capítulo 11). Entre estas obligaciones podrían estar las descritas a continuación:

Gobierno anfitrión

Por lo general, el gobierno anfitrión hará lo siguiente:

- Autorizar a la compañía titular del proyecto a que intervenga en el proyecto durante el período de la concesión.
- Proporcionar el terreno, servidumbres de paso, derechos al espacio aéreo, etc. requeridos para el proyecto o prometer el ejercicio del derecho de expropiación, si fuese necesario.
- Proporcionar, cuando sea necesario, vías de acceso y dispositivos para el proyecto (en un grado no incluido en las obligaciones de la compañía titular del proyecto).
- Comprometerse a no autorizar proyectos competitivos cuando dichos proyectos vayan en detrimento de las proyecciones económicas en que se basa la viabilidad del proyecto.
- Establecer la cantidad que habrá de pagarse y el método de pago que habrá de utilizarse para el proyecto (en el caso de ingresos basados en contrato), o determinar la cantidad que habrá de pagarse y el método que habrá de emplearse para percibir dichas cantidades del público (en el caso de ingresos basados en el mercado). En el caso de ingresos basados en contrato, puede haber un contrato de extracción por separado (que puede haberse concertado con un organismo gubernamental diferente) sobre la venta del producto del proyecto y que determine las cantidades que habrán de pagarse y el método que habrá de emplearse para percibir las.

- Prever el ajuste por inflación, la convertibilidad en moneda extranjera y la protección contra las fluctuaciones del tipo de cambio, en la medida necesaria.

Compañía titular del proyecto

Por lo general, la compañía titular del proyecto tomará las siguientes disposiciones:

- Diseñar, formular, financiar, construir, terminar, probar, poner en servicio, explotar y mantener el proyecto de acuerdo con criterios específicos de diseño y funcionamiento (o actuación).
- Proteger el medio ambiente utilizando equipos adecuados de control de la contaminación y técnicas de construcción y explotación sanas desde el punto de vista ambiental.
- Enviar informes periódicos al organismo gubernamental encargado de la supervisión y asegurarle el acceso al proyecto para fines de inspección.
- Pagar una indemnización por daños y perjuicios al gobierno por la demora en la terminación, o por la no terminación del proyecto, o por todo incumplimiento de la actuación esperada. La compañía titular del proyecto puede tratar de obtener una bonificación por la pronta terminación del proyectos o por una actuación mejor que la proyectada.
- Proporcionar una cobertura de seguro para el proyecto, que comprenderá, en particular, la responsabilidad civil de terceros.
- Proporcionar capacitación y empleo al personal local, así como a subcontratistas locales, con miras a alcanzar un grado máximo de transferencia de tecnología y formación de capacidades.
- Incluir cantidades o tipos especificados de contenido local en el proyecto (por ejemplo, mano de obra, ingeniería y otros servicios, equipo, materias primas) para promover la economía local.
- Traspasar el proyecto en buenas condiciones de funcionamiento al gobierno anfitrión en la fecha fijada para el traspaso.

■ Acuerdo de extracción

Para que un proyecto CET sea idóneo para ser financiado por los bancos deberá fundarse en una corriente de ingresos suficientemente

segura. El contrato sobre el proyecto puede expresar por sí mismo los términos en los que se espera que la compañía titular del proyecto CET obtendrá sus ingresos. En algunos casos, por ejemplo, en una planta de suministro de energía eléctrica, la corriente de ingresos estará incorporada en un contrato de extracción de energía a largo plazo o un acuerdo sobre compra de energía con el consumidor potencial de la energía que habrá de generarse (por ejemplo, una compañía de distribución de electricidad propiedad del gobierno). Cada sector, cada país y, en realidad, cada proyecto tendrá su propia fórmula para la determinación del precio en un contrato de extracción, pero algunos parámetros serán relativamente constantes.

Normalmente, el gobierno garantiza un pago mínimo, generalmente en forma de una cuota de capacidad, pagadera sobre la base de tomar-o-pagar, es decir, se paga por cierta capacidad, mientras la compañía titular del proyecto demuestra que la planta puede funcionar a esa capacidad mínima, independientemente de que el gobierno tome o no la electricidad. Los prestamistas al proyecto desearán asegurarse de que este pago mínimo de tipo tomar-o-pagar es suficiente para mantener en marcha el proyecto, (es decir, que la planta es capaz de funcionar a la capacidad mínima indicativa) y para atender al servicio de la deuda del proyecto. Si no lo es, normalmente insisten en que se les dé otras formas de apoyo crediticio para cubrir cualquier déficit.

Un contrato de extracción normalmente prevería también una cuota por energía establecida sobre una base diferente, la energía realmente generada y vendida. La fórmula para la determinación del precio normalmente tiene en cuenta, en este caso, los costos variables o marginales que la compañía titular del proyecto tiene que soportar para generar la electricidad, con una pequeña ganancia. La cuota de capacidad y la cuota de energía combinadas deben concebirse para que realicen tres funciones: asegurar a los prestamistas que habrá ingresos suficientes para atender al servicio de la deuda del proyecto; asegurar a los inversionistas en capital social que, si construyen y explotan el proyecto en la forma planificada, recuperarán la inversión y obtendrán como beneficio un rendimiento razonable que les compensará el riesgo asumido por el capital social aportado, rendimiento que deberá basarse en las expectativas de los ingresos convenidos entre el gobierno anfitrión y los inversionistas; y permitir una compartición razonable de los beneficios entre los inversionistas y el gobierno anfitrión si el gobierno tiene un éxito mayor que el esperado (por ejemplo, si puede generar y vender más electricidad, y con mayor eficiencia).

Una atención esmerada a estos detalles en el acuerdo sobre el proyecto y en la ejecución del contrato de extracción puede evitar que se presente una situación en la cual una compañía titular del proyecto

puede ganar cantidades imprevistas que resulten irrazonables. Si tales contingencias no son debidamente previstas y tratadas en el contrato de extracción (y en cualquier otro lugar), los inversionistas en capital social podrían obtener rendimientos excesivos, lo que significaría que el gobierno anfitrión terminaría pagando más de lo necesario por el proyecto.

Un contrato de extracción es adecuado para todo proyecto que proporcione bienes y servicios que pueden suministrarse a largo plazo a un comprador identificado (por ejemplo, electricidad, agua, telecomunicaciones e incluso, en ciertos casos, dispositivos de transporte mediante el pago de peaje). Un ejemplo de esto último es el Túnel del Canal, en el que se establecieron acuerdos de usuarios a largo plazo con los ferrocarriles de Francia y del Reino Unido.

En otros casos, como una carretera a peaje o una red ferroviaria metropolitana con ingresos basados en el mercado, el organismo gubernamental competente se obligará a pagar los niveles de peajes o pasajes que puedan cobrarse y el monopolio conferido por la concesión. Cuestiones tales como tasas de rendimiento variables basadas en niveles reales de tráfico o de utilización por pasajeros deberán ser tratadas por la compañía titular del proyecto y por el gobierno para asegurar una tasa de rendimiento razonable, consecuente con los riesgos asumidos, para protegerse contra ganancias imprevistas irrazonables y conseguir una justa compartición de los beneficios.

■ Acuerdo sobre la construcción

Los prestamistas están preparados para mirar primeramente a la corriente de ingresos del dispositivo CET una vez que se encuentra en explotación. Pero, ¿qué sucede en el período anterior a la puesta en marcha? ¿En qué consiste su seguridad? ¿Cómo analizan los prestamistas lo que se conoce por riesgo terminación? En cuanto a esto, miran primeramente al acuerdo sobre la construcción.

La mayor parte de las propuestas y proyectos CET se formulan en base a un contrato de construcción llave en mano a suma alzada o precio fijo. Los prestamistas mirarán primeramente a la compañía titular del proyecto en cuanto a las garantías de costo, calendario y terminación durante el período de construcción. La compañía titular del proyecto, a su vez, tratará de traspasar la mayor parte posible de este riesgo al contratista de la construcción o, cuando proceda, al mercado del seguro.

El acuerdo de construcción para un proyecto CET se examinará en el capítulo 12. La experiencia en la negociación de los contratos de

construcción muestra que es de importancia capital centrarse en la distribución del riesgo de la manera más flexible y realista posible. Todas las partes desean reducir al mínimo los riesgos de terminación y de actuación. Sin embargo, no es posible eliminar la totalidad de los riesgos, y tendrán por tanto asociado un costo. "Alguien" tiene que aceptar (o compartir) cada uno de los elementos de riesgo. El problema es diversificar los riesgos y atribuir cada riesgo (o elemento de riesgo) a la parte que esté en mejores condiciones para gestionarlo. La atribución y la gestión de los riesgos deben analizarse conjuntamente.

Todo caso en que un contratista ofrezca asumir todos los riesgos de manera virtualmente ilimitada debe considerarse con cierta reserva. El gobierno anfitrión debe estudiar cuidadosamente la capacidad del contratista para asumir el riesgo en cuestión, pues podría revelarse ilusoria.

■ Contratos de suministro de equipo

Si, además de la construcción propiamente dicha, el contrato requiere equipo pesado importante, la compañía titular del proyecto negociará directamente, o indirectamente a través del contratista de la construcción, con diversos suministradores de equipo, para el suministro del equipo de que se trate. Una planta de suministro de energía eléctrica necesitará, por ejemplo, calderas, turbinas, generadores, y otros elementos importantes de equipo eléctrico. Un sistema de transporte urbano necesitará motores, vehículos de pasajeros, vías. Cada tipo de equipo será objeto de contratos distintos del contrato de construcción.

Los contratos de suministro de equipo no son muy diferentes de los suscritos en un proyecto tradicional sobre la infraestructura. Por esta razón no se examinan más detalladamente en las *Directrices*.

■ Contrato de explotación y mantenimiento

En muchos proyectos CET, el proyecto no es explotado y mantenido por la propia compañía titular del proyecto sino que se da en contrato a una empresa con experiencia en la explotación y mantenimiento de ese tipo particular de dispositivo. La empresa que asume esta responsabilidad puede ser uno de los participantes en el capital social del proyecto. El contrato de explotación y mantenimiento (contrato de EYM) definirá los parámetros que determinan la eficiencia en la explotación. Generalmente incluye penalizaciones que se imponen

cuando no se alcanzan estos niveles de eficiencia de caso básico y bonificaciones que se conceden cuando se rebasan dichos niveles. Se especifican también normas de mantenimiento. Los gobiernos anfitriones deben exigir de la compañía titular del proyecto que incluya en el contrato de EYM disposiciones que promuevan el empleo y capacitación de personal local y la transferencia de tecnología.

Como se ha señalado anteriormente, será esencial garantizar que los derechos y obligaciones de las partes en los contratos de construcción, equipamiento y EYM se definan de una manera consecuente y complementaria. Las controversias deberán resolverse dentro de un mismo sistema jurídico y bajo una ley elegida de común acuerdo. Por lo general, estas controversias sólo pueden resolverse equitativamente cuando todas las partes están presentes y expresan su posición en un mismo tiempo y lugar. Lo importante para el proyecto es poder avanzar.

La explotación y mantenimiento de los proyectos CET se examina en el capítulo 13.

■ Contratos de seguro

Un proyecto CET requiere una extensa cobertura de seguro, incluidos los de daños y accidentes, responsabilidad de terceras personas y, a menudo, seguro contra la interrupción del negocio. El mercado internacional del seguro ha desarrollado varias formas innovadoras de seguros especialmente diseñadas para los proyectos CET. Quedará al criterio del gobierno anfitrión y, en cierta medida, de los prestamistas, decidir si el costo de ese seguro está o no justificado (este gasto se añadirá, desde luego, al costo total del proyecto y será en definitiva pagado, directa o indirectamente, por el gobierno anfitrión o los consumidores locales). En muchos casos, puede ser más lógico que el gobierno proporcione un compromiso de préstamo contingente para cubrir los mismos riesgos. De todas formas, se debe consultar a especialistas en seguros ya que, a medida que se acumula experiencia sobre los proyectos CET, se ofrecen coberturas de seguro cada vez más innovadoras y complejas.

■ Contratos de financiación

La "ingeniería" financiera de un proyecto CET puede ser relativamente simple o sumamente compleja. El grado de complejidad dependerá de la dificultad de financiación del proyecto, la naturaleza de los riesgos

implicados y la complejidad de los mercados de capital en el país en que se realiza el proyecto, el grado de compromiso que los patrocinadores están dispuestos a asumir en cuanto a la participación en el capital social, el grado de apoyo proporcionado por el gobierno anfitrión, la disponibilidad de instrumentos de cobertura para los riesgos cambiarios, y de muchos otros factores (véase el capítulo 9).

En un proyecto CET típico, un consorcio de bancos comerciales proporciona el préstamo de construcción básico y puede proporcionar la financiación permanente. Los dos préstamos pueden estar contenidos en el mismo dispositivo de préstamo desde el principio, o pueden estructurarse como financiaciones distintas en que intervienen prestamistas diferentes. La financiación en cada etapa puede implicar varios niveles diferentes de deudas prioritarias y no prioritarias. Puesto que los riesgos para los prestamistas son menores una vez terminada la construcción y comenzada la fase de explotación, no es raro ver diferentes prestamistas deseosos de participar en la financiación permanente y así tener, por ejemplo, fondos levantados mediante pagarés a largo plazo emitidos a compañías de seguros, fondos de pensión y entidades similares utilizados para reembolsar la totalidad o una parte del préstamo inicial para la construcción, una vez que termina la construcción y comienza la explotación.

Normalmente habrá también compromisos de préstamos contingentes o de capital social contingente adicional que a veces están respaldados por cartas de crédito o garantías bancarias obtenidas a expensas de los patrocinadores para cubrir los sobrecostos o demoras incurridos durante la construcción o los déficit de ingresos durante la explotación. Los patrocinadores por su parte tratarán de que estas eventualidades estén cubiertas por una cláusula de indemnización de daños y perjuicios en los contratos de EYM. Las disposiciones contractuales relativas al pago de daños y perjuicios están normalmente respaldadas por fianzas de cumplimiento. Podría también utilizarse el seguro para cubrir estas eventualidades.

En los países anfitriones en que existen fuertes mercados de capital o inversionistas institucionales, parte de la financiación puede provenir de pagarés u obligaciones sin garantía específica ofrecidas a inversionistas locales. Algunos proyectos CET han incluido o bien préstamos directos del gobierno local para una parte del costo del proyecto o compromisos contingentes u operaciones de compromiso de compra para efectuar préstamos no prioritarios en el caso, por ejemplo, de fuerza mayor, en el que ningún otro participante está dispuesto a asumir el riesgo.

No hay una regla absoluta en cuanto a la parte del costo del proyecto que será cubierta mediante financiación por endeudamiento y la

parte que será cubierta por participación en el capital social. En el lado del capital social, el capital social original de los patrocinadores del proyecto ya habrá sido definido en los acuerdos relativos a la constitución de la compañía titular del proyecto. Sin embargo, en algunos proyectos CET se ha contemplado la provisión de fondos para capital social adicional por inversionistas externos, sea en el acto del cierre de la financiación o como parte de la financiación permanente una vez terminada la construcción. En este último punto, un proyecto CET comienza a ser similar a una empresa de servicios públicos generales por lo que puede resultar atractiva para los inversionistas como una inversión estable y relativamente segura. Especialmente en aquellos lugares en que los mercados de capital locales son lo suficientemente complejos y vastos, en un proyecto CET se puede contemplar una provisión adicional de fondos para participación en el capital social durante la fase de explotación. Si ese capital social es una parte esencial del conjunto de medidas financieras, deberá haber un compromiso de un asegurador para colocar el capital social.

■ Conjunto de medidas de seguridad

Los prestamistas a un proyecto CET normalmente exigen arreglos de seguridad bastante complejos.

En primer lugar, los ingresos del proyecto normalmente se pagan, no a la compañía titular del proyecto, sino que se deposita en una o más cuentas de garantía bloqueadas mantenidas por un depositario. El depositario es a menudo uno de los bancos que intervienen como prestamistas al proyecto. Siempre es independiente de la compañía titular del proyecto. Los pagos con cargo a la cuenta de garantía bloqueada se hacen de acuerdo con prioridades estipuladas. Los prestamistas normalmente insisten en que se establezca y mantenga una cuenta especial de garantía bloqueada, de reserva, suficiente para pagar el servicio de la deuda durante un período mínimo (de seis meses, o más largo) antes de proceder a cualquier distribución a los inversionistas en capital social.

En segundo lugar, los beneficios de todo contrato suscrito por la compañía titular del proyecto (por ejemplo, el contrato de construcción llave en mano, fianzas de cumplimiento, productos de garantías de suministradores y de seguros), así como otros activos de la compañía, se asignarán normalmente a un fideicomisario en beneficio de los prestamistas.

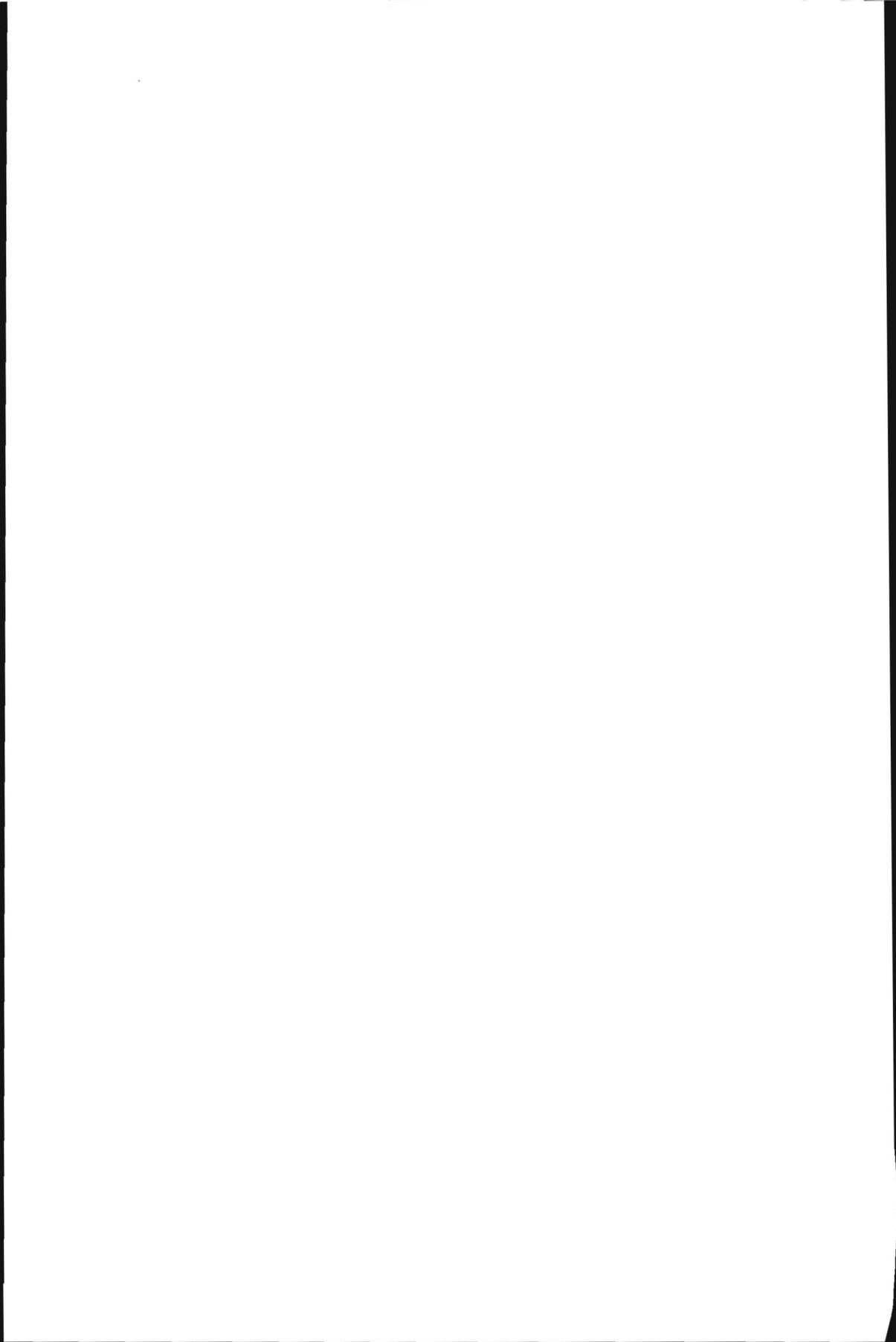
En tercer lugar, los derechos y obligaciones de los diversos prestamistas entre sí se harán constar claramente en un contrato entre acreedores.

En cuarto lugar, los prestamistas normalmente insistirán en el derecho a hacerse cargo del proyecto, tomándolo de los patrocinadores e inversionistas originales en caso de incumplimiento del punto de referencia financiero y técnico, mucho antes de la etapa de la quiebra, y a traer nuevos contratistas, suministradores u operadores para que terminen o exploten el proyecto.

En quinto lugar, se suscribirán numerosas pólizas de seguro contra una diversidad de riesgos (por ejemplo, políticos, riesgos debidos a incendios u otros accidentes, casos de fuerza mayor, terminación demorada y responsabilidad civil).

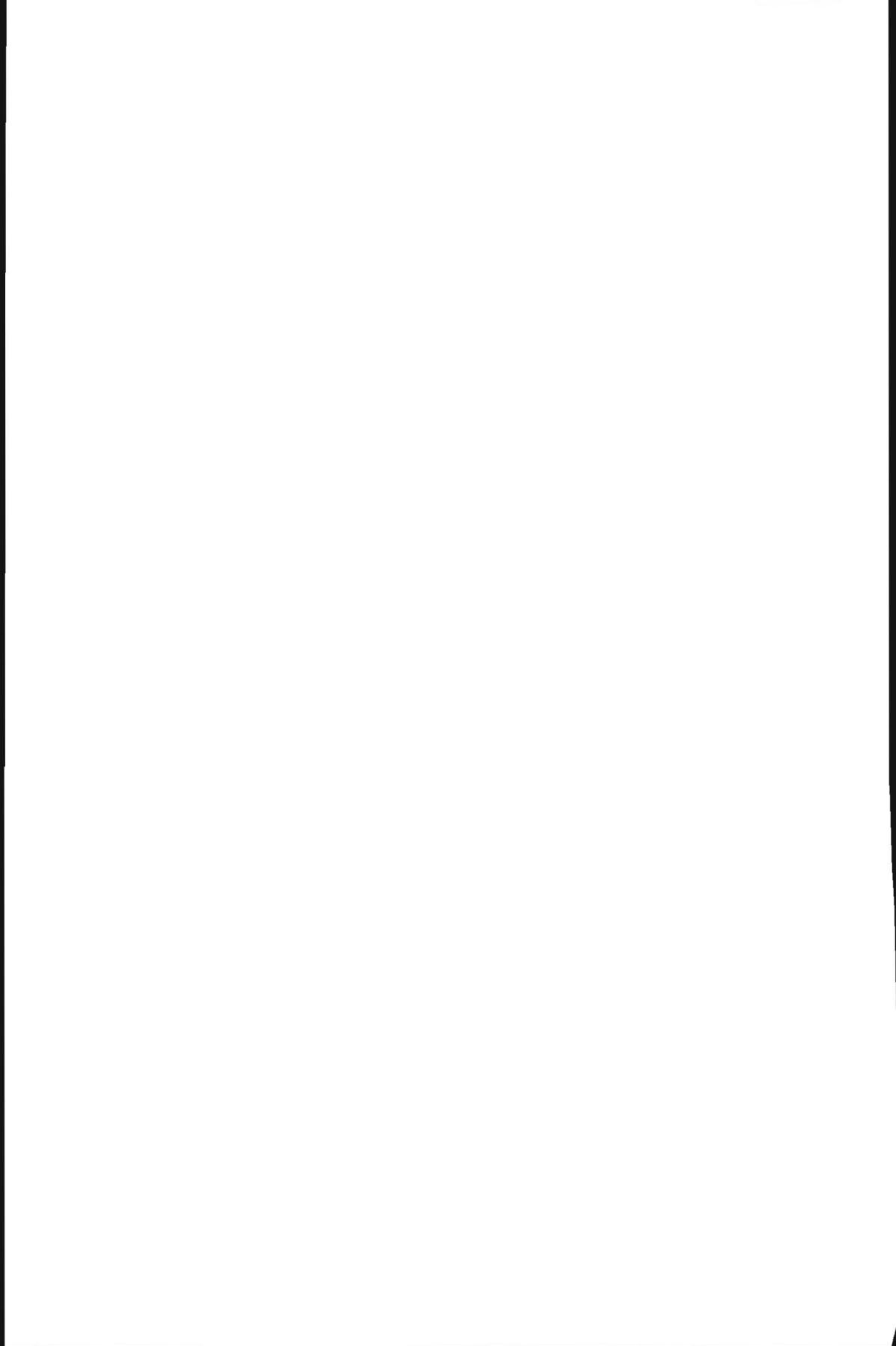
Por último, los prestamistas comerciales, organismos de créditos para la exportación y organismos multilaterales de financiación pueden exigir medidas de apoyo del gobierno para proteger a los prestamistas contra todo riesgo general, o riesgo país, sustancial, sobre el cual los patrocinadores no ejercen ningún control, o sólo muy poco, y que pudiera repercutir desfavorablemente en la viabilidad del proyecto o causar su ruina.

En los capítulos 11-13 se presentan las principales características del acuerdo sobre el proyecto, el acuerdo sobre la construcción y el acuerdo de EYM.



ACUERDO SOBRE EL PROYECTO

| | |
|---|-----|
| <i>Principales características y funciones</i> | 249 |
| <i>Naturaleza jurídica de un acuerdo sobre el proyecto</i> | 250 |
| <i>Negociación y negociabilidad</i> | 251 |
| <i>Diversidad de los acuerdos sobre el proyecto</i> | 253 |
| <i>Algunas directrices para la estructuración y formulación de acuerdos sobre el proyecto . .</i> | 254 |
| <i>Acuerdos normalizados</i> | 266 |



■ Principales características y funciones

Los contratos conocidos por “acuerdos sobre el proyecto”, “acuerdos sobre la concesión” o “acuerdos sobre la ejecución” se han convertido en el principal instrumento legal para la formulación de proyectos CET. Las disposiciones de estos contratos (que en lo sucesivo se designarán por “acuerdo sobre el proyecto”) variarán en función del tipo de dispositivo de infraestructura y las condiciones jurídicas y económicas de cada país. Sin embargo, las principales características y funciones de los acuerdos sobre el proyecto son similares cualquiera que sea el tipo de dispositivo y el país de que se trate. A continuación se examinan las tres funciones más importantes.

En primer lugar, el acuerdo sobre el proyecto es el contrato básico entre el gobierno anfitrión (o una entidad del gobierno) y la compañía titular del proyecto en virtud del cual se autoriza a la compañía titular del proyecto a construir y explotar el proyecto usualmente durante un período de tiempo especificado y se establecen los parámetros de la concesión. Estipula las tarifas y los términos para los pagos en diversas condiciones y define las normas de actuación que deben ser satisfechas por la compañía titular del proyecto en la construcción, explotación y mantenimiento del proyecto en cuestión. El acuerdo sobre el proyecto es el documento que identifica los riesgos relacionados con el proyecto y los distribuye entre el gobierno y la compañía titular del proyecto. Especifica el apoyo que debe dar el gobierno, el mecanismo de supervisión requerido por éste y las acciones que habrán de ejecutarse si se presentan ciertos casos en el ciclo de vida del proyecto. Por último, el acuerdo sobre el proyecto estipula los términos del traspaso del proyecto al final del período de la concesión.

En segundo lugar, la participación de terceros en arreglos CET está estrechamente ligada al contexto del acuerdo sobre el proyecto. Jurídicamente, el acuerdo sobre el proyecto es un contrato entre el gobierno y la compañía titular del proyecto. Sin embargo, debido a la actuación de terceras partes tales como financiadores, constructores, suministradores, compradores y compañías de EYM, y la distribución del riesgo entre los diversos actores, es esencial para la ejecución de todo proyecto CET que en el acuerdo sobre el proyecto se tengan también en cuenta las cuestiones que son de interés para ellos. Ante

todo, el acuerdo sobre el proyecto tiene que prever los términos financieros, comerciales y de seguridad necesarios para que el proyecto pueda ser financiado.

En tercer lugar, el acuerdo sobre el proyecto se utiliza como una herramienta para coordinar e integrar los diversos contratos de financiación, construcción y explotación que constituyen el conjunto de disposiciones contractuales necesarias para un proyecto CET (véase el capítulo 10). En otras palabras, se utiliza como el centro del complejo sistema de contratos, a menudo de carácter transnacional, que se necesita para la unificación de arreglos CET sobre la infraestructura, y que define el proyecto CET concreto.

■ Naturaleza jurídica de un acuerdo sobre el proyecto

Como ya se ha indicado, la mayoría de los países que aplican el plan CET a proyectos de infraestructura han utilizado el acuerdo sobre el proyecto como el principal instrumento legal para los arreglos CET complejos. Sin embargo, otros países, debido a sus tradiciones jurídicas y administrativas, han adjudicado proyectos CET mediante un acto administrativo conocido por autorización de concesión o por una licencia de autorización. La autorización puede ser breve y referirse a una legislación sobre concesiones de aplicación obligatoria, o puede ser tan detallada como un acuerdo sobre el proyecto, lo que depende del sistema jurídico y administrativo del país en cuestión.

En todo caso, la diferencia entre la naturaleza jurídica de un acuerdo sobre el proyecto y la naturaleza jurídica de una autorización debe percibirse claramente. Cuando se utiliza la forma de contrato, el gobierno actúa como una entidad con capacidad para el ejercicio del comercio, por lo que la legislación general en materia de obligaciones y contratos y las leyes mercantiles son aplicables al arreglo CET. En cambio, en la mayoría de los sistemas jurídicos, una autorización o licencia está catalogada como un acto administrativo, regido por la legislación administrativa del país.

Esta diferencia entre un acuerdo sobre el proyecto y una autorización administrativa puede tener varias consecuencias en la práctica. Por ejemplo, en general, una autorización administrativa, o una licencia, es revocable o modificable por el gobierno de manera unilateral, sin el consentimiento de la compañía titular del proyecto; por el contrario, un acuerdo sobre el proyecto, por el hecho de ser un contrato, sólo podrá ser modificado si así se prevé en el propio acuerdo, o por

el consentimiento de ambas partes. Además, la ejecución, por la compañía titular del proyecto, de un acto administrativo puede presentar una zona de incertidumbre mayor que la ejecución de un contrato, lo que depende del sistema administrativo y de la tradición jurídica del país anfitrión. Estas cuestiones tienen una importancia considerable a la hora de juzgar la idoneidad de un proyecto CET sobre la infraestructura para ser financiado por los bancos. Se ha supuesto asimismo que un contrato es un instrumento legal más flexible que un acto administrativo para coordinar la estructura compleja y transnacional de la mayor parte de los arreglos CET.

Por estas razones, el acuerdo sobre el proyecto, por tener la misma naturaleza jurídica que un contrato, es preferible como el documento legal de base de un arreglo CET en todo el mundo.

■ Negociación y negociabilidad

A menudo se da por sentado que las disposiciones de un acuerdo sobre el proyecto son términos de contratos negociables y que la mayor parte de los contratos sobre el proyecto son, por tanto, productos finales de un proceso de negociación entre el gobierno y la compañía titular del proyecto. Sin embargo, tales supuestos requieren ciertas aclaraciones.

Como se ha expresado en el capítulo 6, las leyes y reglamentos nacionales e internacionales generalmente requieren que se emplee la licitación competitiva como el método de contratación pública, para asegurar la eficiencia, imparcialidad y transparencia en el proceso de contratación pública. Dentro del enfoque de la licitación competitiva, el margen para la negociación de los términos del acuerdo sobre el proyecto puede ser muy limitado. Por lo general, el gobierno formula las condiciones y términos del acuerdo sobre el proyecto que se suscribirá con el licitador victorioso. El borrador del acuerdo sobre el proyecto, suministrado a los posibles licitadores como parte de los documentos de licitación, constituye la base para la preparación de las ofertas, la evaluación de las ofertas, y el análisis de los riesgos. El gobierno suele aclarar, en las instrucciones a los licitadores, que una propuesta conforme a las estipulaciones debe ajustarse al borrador del acuerdo sobre el proyecto. Si no se procediera de esta manera, cada propuesta podría presentarse en términos contractuales diferentes, lo que dificultaría la tarea del gobierno de comparar y evaluar las ofertas.

Antes de la presentación de las propuestas y en la etapa de evaluación es posible solicitar la aclaración de ciertos términos del contrato.

Los licitadores tienen también el derecho de presentar ofertas alternativas firmes. Sin embargo, en esas etapas no podrá efectuarse ninguna negociación. En efecto, las negociaciones con los licitadores en el curso del procedimiento de licitación, incluida la negociación de términos del contrato, está prohibida en la mayor parte de las normas internacionales sobre licitación, como se ha indicado en el capítulo 6.

Ha habido excepciones en cuanto a la estricta exclusión de la negociación de términos del contrato dentro del método de licitación competitiva. Algunos reglamentos nacionales de licitación permiten la negociación de términos contractuales no esenciales en el curso del procedimiento de evaluación. Sin embargo, tales negociaciones usualmente se han limitado a cuestiones de interpretación planteadas y reservas formuladas por los licitadores en sus propuestas.

En todo caso, la utilización del método de la licitación competitiva para los proyectos CET de infraestructura limita en sumo grado la posibilidad de negociar los términos y condiciones de un acuerdo sobre el proyecto. Cuando la competencia entre los licitadores es ardua o cuando el gobierno insiste en evitar demoras en la concertación del acuerdo sobre el proyecto, los términos contractuales preparados por el gobierno no son sometidos a negociaciones reales a menos que el gobierno, en los documentos de licitación, haya claramente permitido que se discutan ciertos términos.

Cuando la legislación aplicable o las normas internacionales no requieran un procedimiento de licitación competitiva o el gobierno opta por no adoptar tal procedimiento, el gobierno puede concluir el acuerdo sobre el proyecto por un método de negociación. Incluso en esta situación, no es correcto decir que los términos y condiciones del acuerdo sobre el proyecto son elementos contractuales negociables en el más amplio sentido de la expresión.

Por un lado, las partes deben tener en cuenta los diferentes tipos de leyes y reglamentos pertinentes de carácter obligatorio en el país anfitrión, las que suelen ser de contenido técnico, administrativo, fiscal, o de otro tipo de naturaleza pública, como leyes relativas a determinado sector de la infraestructura (por ejemplo, leyes relativas al sector eléctrico, al sector de telecomunicaciones), o leyes relativas a la protección del medio ambiente, normas de seguridad, o divisas. Las partes deben también tener en cuenta normas obligatorias en otros países si dichas normas son importantes para la actuación del proyecto. Así, la ley del país de los suministradores de tecnología puede regular los términos del contrato que sirven de base a la transferencia de tecnología conforme a un acuerdo sobre el proyecto.

Además, cuando se negocia y formula un acuerdo sobre el proyecto, las partes pueden considerar conveniente examinar y aplicar disposiciones de acuerdos anteriormente concluidos y ejecutados para, por ejemplo, facilitar la financiación del proyecto CET en cuestión. Todas éstas son cuestiones que limitan la posibilidad de negociación de los términos y condiciones de un acuerdo sobre el proyecto dentro de un método de negociación.

En general, la mayor parte de los proyectos CET pueden tener la ventaja de limitar el ámbito de la negociación de los términos y condiciones de los acuerdos sobre el proyecto. La experiencia en materia de negociación de acuerdos sobre el proyecto ha demostrado claramente que las negociaciones pueden traer consigo grandes demoras hasta que se llegue al acuerdo, por lo que repercuten en los gastos del proyecto, tanto directamente en su carácter de gastos reales, como indirectamente en términos de las oportunidades perdidas.

■ Diversidad de los acuerdos sobre el proyecto

Los acuerdos sobre el proyecto son de naturaleza diversa en cuanto a su contenido, su estructura y el texto de sus disposiciones. Van de contratos voluminosos y complejos, elaborados para que se ajusten a un determinado proyecto de infraestructura (por ejemplo, los acuerdos sobre autopistas en Tailandia, los contratos sobre plantas de suministro de energía eléctrica en Pakistán y una gran variedad de acuerdos transnacionales influidos por acuerdos financieros multinacionales) a contratos ordinarios y hasta cierto punto contratos normalizados para cada sector de la infraestructura, como el programa CET de China.

Tampoco han sido estáticos los acuerdos sobre el proyecto. Aunque el concepto CET es un enfoque relativamente nuevo para la financiación y explotación de proyectos de infraestructura, los acuerdos sobre el proyecto han cambiado algo, según recientes experiencias, la participación de nuevos sectores de la infraestructura y las tradiciones legales y las posiciones mercantiles de los países que adoptan planes CET.

Sin embargo, desde una perspectiva general, el contenido de los acuerdos sobre el proyecto presenta una diversidad menor que la esperada. Si bien los acuerdos sobre el proyecto de hoy en día pueden diferir considerablemente de los anteriores en cuanto a su estructura y a la técnica empleada para la redacción de los términos y condiciones, las disposiciones contenidas en los mismos pertenecen, de una manera general, a las mismas categorías.

Algunos acuerdos sobre el proyecto, sobre todo en Asia y América del Sur, parecen haber sido intensamente influidos en cuanto a su estructura y a la técnica de redacción empleada, por la tradición jurídica angloamericana. Esto significa que los contratos son muy detallados y completos, y a veces están redactados en una forma que es difícil de seguir. Este estilo puede deberse menos a la tradición jurídica que al deseo de atender a las numerosas necesidades reglamentarias que se espera que surjan durante el largo período de la concesión y para complementar marcos legales nacionales que se consideran no suficientemente adecuados para la sustentación de arreglos CET. Como se ha señalado en el capítulo 4. El grado en que un acuerdo sobre el proyecto estará completo dependerá en gran medida del marco legal del país en cuestión. Si el marco es propicio para proyectos CET, la formulación de un proyecto CET será relativamente sencilla. En países con sistemas legales menos propicios o menos transparentes al enfoque CET, se deberá tratar de que los acuerdos sobre el proyecto sean autosuficientes, en mayor o menor grado.

■ Algunas directrices para la estructuración y formulación de acuerdos sobre el proyecto

Destinatarios del acuerdo sobre el proyecto

Por las razones indicadas, los acuerdos sobre el proyecto los formula usualmente el gobierno o un organismo del gobierno. Antes de redactar un acuerdo sobre el proyecto, el gobierno puede considerar conveniente identificar los principales destinatarios del acuerdo. Evidentemente, la mayor parte de los acuerdos sobre el proyecto están destinados ante todo a los directores de los proyectos, y los funcionarios que supervisan la ejecución de los proyectos, y no solamente a los abogados que intervienen en el contrato. En consecuencia, el acuerdo sobre el proyecto debe redactarse primordialmente como una herramienta de gestión para estos actores, con el fin de crear la disciplina de las finanzas, la construcción y la explotación, que es esencial para el éxito de los arreglos CET. Esto significa que el acuerdo sobre el proyecto debe estructurarse situando en un primer plano las normas de actuación y las etapas de ejecución previstas en el proyecto CET en cuestión, y en un segundo plano las disposiciones de una naturaleza más jurídica, que suelen ser las más hipotéticas.

El hecho de reconocer que el director del proyecto, los funcionarios supervisores y los financieros son los principales destinatarios

implica también que la técnica utilizada para la redacción de las disposiciones de un contrato debe ser lo más precisa y supervisable posible. Por ejemplo, conviene evitar el uso de términos legales como "razonable", "material", "negligente", o "su mejor esfuerzo" en las disposiciones sobre la financiación, construcción y explotación de un acuerdo sobre el proyecto, así como largas enumeraciones casuísticas seguidas de frases como "incluyendo pero no limitado a ...". Oraciones breves, secciones fácilmente examinables y un sistema de referencias basado en principios lógicos contribuyen también a un mejor manejo del acuerdo sobre el proyecto por los destinatarios en un proyecto CET.

Un marco para acuerdos sobre el proyecto

No es posible recomendar un modelo para acuerdos sobre el proyecto que sea adecuado para todos los tipos de proyectos CET cualquiera que sea el dispositivo de infraestructura, el país en cuestión, y el sistema legal. La estructura descrita en esta sección sólo está destinada a servir de marco para las categorías de disposiciones que suelen encontrarse en los acuerdos sobre el proyecto. La Parte I identifica de una manera natural a los participantes y define los términos básicos de la concesión CET. La Parte II, siguiendo en orden cronológico las fases de ejecución del proyecto, define los derechos y obligaciones de los participantes, desde la adquisición del lugar del emplazamiento, pasando por el diseño, construcción, prueba, explotación y mantenimiento, hasta el traspaso final una vez transcurrido el período de la concesión. La Parte III contiene lo que puede denominarse obligaciones generales de los participantes, es decir, las disposiciones aplicables a todas las fases de un proyecto CET (cumplimiento de la legislación, protección del medio ambiente, disposiciones sobre la seguridad de los prestamistas, etc.). Una clara agrupación de esas disposiciones simplifica el acuerdo sobre el proyecto. Tomadas conjuntamente, las Partes II y III del acuerdo pueden servir como un flujograma de las disposiciones contractuales para la gestión y supervisión de la ejecución prevista del proyecto CET. La Parte IV define y rige las consecuencias de los cambios en las circunstancias, el incumplimiento del contrato y otras situaciones de importancia exclusivamente hipotética para un arreglo CET. Según las tradiciones jurídicas de las partes contratantes, puede también haber capítulos sobre la cesión del acuerdo sobre el proyecto (parte V) y algunas disposiciones diversas al final del acuerdo sobre el proyecto, incluidas disposiciones sobre la resolución de controversias (Parte VI).

I. TÉRMINOS BÁSICOS DE LA CONCESIÓN

1. Las partes, considerandos y definiciones

Un acuerdo sobre el proyecto normalmente comienza por la identificación de las partes que conciertan el acuerdo y la capacidad con que comparecen. A continuación siguen ciertas disposiciones de tipo "considerando". Estas disposiciones establecen los antecedentes y el contexto para las secciones de fondo del acuerdo que seguirán después. Estas dos secciones iniciales van seguidas de una Definición de Términos. Es conveniente coordinar la Definición de Términos con la utilización de esos términos en el contexto de las disposiciones del contrato. Las definiciones teóricas y las definiciones tomadas de contratos precedentes pueden dar lugar a problemas de interpretación y afectar a la claridad de las disposiciones.

2. Otorgamiento de la concesión

Los derechos y obligaciones fundamentales del gobierno y de la compañía titular del proyecto deben describirse en las primeras disposiciones del contrato. Son normas principales del contrato y proporcionan antecedentes precisos para la comprensión e interpretación de las disposiciones de excepción que aparecen en otros lugares del contrato.

3. Condiciones previas

A menudo tienen que producirse cierto número de sucesos para que un acuerdo sobre el proyecto pueda hacerse efectivo. Estas condiciones previas generalmente se indican después de la disposición por la que otorga la concesión. Pueden incluir las siguientes:

- Ha quedado acreditado que ambas partes están debidamente organizadas.
- Ha quedado acreditado que ambas partes están autorizadas para contratar.
- Se han obtenido los permisos y licencias necesarios.
- La financiación está constituida.
- Todas las demás condiciones necesarias para comenzar la construcción han sido satisfechas, o se han suprimido.

Sucede con frecuencia que la fecha efectiva del acuerdo sobre el proyecto (que determina, entre otras cosas, el comienzo del período de la concesión) empieza cuando las partes certifican que todas las condiciones previas han sido satisfechas, o puede estimarse que han sido satisfechas.

II. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

1. Construcción de dispositivos del proyecto

Esta vasta sección normalmente incluye —como mínimo— las siguientes disposiciones:

- Adquisición y utilización del terreno.* Esta disposición rige:
 - La adquisición del lugar del emplazamiento (brevemente, el emplazamiento) del proyecto y el necesario derecho de paso.
 - Atribución del gasto para la adquisición.

- Derechos de la compañía titular del proyecto a poseer o utilizar (arrendar) el terreno.
- Condiciones del emplazamiento.
- Despeje del emplazamiento

Normalmente, el gobierno está en la mejor posición para adquirir o expropiar el emplazamiento por causa de utilidad pública a un precio justo, lo que sería beneficioso tanto desde el punto de vista del costo como del tiempo. El hecho de que la compañía titular del proyecto sea la propietaria o la arrendataria del terreno requerido para el proyecto puede tener alguna importancia para los arreglos de seguridad (arreglos de hipotecas) de los prestamistas.

- *Diseño.* El acuerdo sobre el proyecto definirá lo siguiente:
 - Criterios de diseño y de especificación que habrá de seguir la compañía titular del proyecto cuando prepare el diseño del proyecto.
 - El derecho de las partes de examinar y aprobar el diseño y los criterios de diseño.
 - Procedimientos para el examen, modificación y aprobación de diseños.
 - Responsabilidad por deficiencias en el diseño del proyecto.

Los dibujos técnicos de diseño comprenden los incorporados en los documentos de licitación del gobierno, los dibujos técnicos de diseño más detallados presentados con la oferta de la compañía titular del proyecto que ganó la licitación y, por último, todo dibujo técnico adicional necesario para completar el proyecto. Si bien el gobierno se reservará el derecho de examinar y aprobar los dibujos técnicos de diseño, la compañía titular del proyecto seguirá siendo la sola y única responsable de la calidad y contenido de los dibujos. La aprobación por el gobierno no exime a la compañía titular del proyecto de la responsabilidad por el diseño del proyecto.

- *Construcción.* El acuerdo sobre el proyecto debe atribuir a la compañía titular del proyecto la plena responsabilidad por la construcción, costo, calendario de realizaciones y terminación del proyecto. Debe definir la fecha de comienzo de la construcción, los puntos de referencia para la construcción y la calidad de los trabajos de construcción, incluyendo los documentos, leyes, reglamentos y normas que deban seguirse. Deberán redactarse disposiciones específicas para tratar temas tales como:
 - Obtención de aprobaciones y licencias requeridas para la realización del trabajo de construcción.
 - Selección y aprobación de los contratistas y subcontratistas de las obras.
 - Suministro de equipo y materiales.
 - Definición del sistema empleado para la garantía de la calidad.
 - Contenido de los informes sobre el progreso de la construcción y periodicidad con que deberán presentarse.
 - Derechos de acceso del gobierno para inspecciones y pruebas.
 - Despeje del emplazamiento después de terminado el trabajo de construcción.

En el caso de proyectos grandes y complejos, como es el caso en la mayor parte de los proyectos relativos a la infraestructura, pueden presentarse, en el curso de la ejecución de los trabajos, cuestiones imprevisibles relativas a la construcción. Por tanto, podría ser conveniente prever en el acuerdo sobre el proyecto cambios en el diseño para satisfacer las exigencias, en evolución, del proceso de construcción. Además, deberá aceptarse que, en caso de controversia, las partes tienen que continuar realizando su trabajo hasta que se llegue a una ulterior resolución de la controversia. El cumplimiento del calendario de la construcción es esencial para cualquier arreglo CET. Puede, por tanto, añadirse a esta sección del acuerdo sobre el

proyecto una disposición sobre la continuación de la ejecución del proyecto hasta que se haya resuelto la controversia.

- *Prueba y aceptación de construcción.* Las disposiciones sobre procedimientos de prueba y sobre la aceptación de trabajo de construcción y entregas de bienes forman parte de contratos industriales más grandes. Estas disposiciones establecerán los procedimientos y los programas para probar la facilidad con el fin de confirmar que se ajusta a su diseño y satisface otras normas estipuladas en el acuerdo sobre el proyecto y las leyes y reglamentos aplicables. Tales disposiciones deben especificar lo siguiente:
 - Aviso de prueba.
 - Inspecciones y pruebas conjuntas.
 - Expedición de certificado de terminación.
 - Certificado de que la obra se considera terminada.
 - Responsabilidad de las partes.

Es práctica reconocida en el plano internacional que la prueba de un trabajo de construcción y la expedición de un certificado de terminación no exime a la compañía titular del proyecto de la responsabilidad por defectos o demoras en el trabajo de construcción.

En el acuerdo sobre el proyecto se puede prever que, si las pruebas de cumplimiento revelan la existencia de defectos menores tales que requerir a la compañía titular del proyecto para que los subsane mediante reparación o re-entrega sería irrealizable en la práctica, o irrazonable, dicha falta de conformidad puede compensarse por reducciones en las tarifas/peajes, o mediante una reclamación de compensación. La cuantía en que habrá de ser reducida las tarifas/peajes durante el período de la concesión deberá calcularse, si es posible, mediante fórmulas matemáticas apropiadas.

- *Demora en la terminación.* Las penalizaciones por demoras en trabajo de construcción de las que es responsable la compañía titular del proyecto se especifican en esta sección de un acuerdo sobre el proyecto. Para el cobro de esas penalizaciones el gobierno tiene derecho a girar contra una fianza de cumplimiento presentada por la compañía titular del proyecto.

Una cuestión que habrá de tratarse es la terminación demorada como consecuencia de actos u omisiones del gobierno anfitrión en contravención de las obligaciones que le vienen impuestas por el acuerdo sobre el proyecto. La mayoría de los acuerdos sobre el proyecto parecen prever en tales casos una prolongación del período de la concesión como compensación por la demora. Esta solución puede no ser satisfactoria para una compañía titular del proyecto que deba pagar principal e intereses de acuerdo con los documentos de la financiación. Para hacer frente a esta situación, el gobierno puede considerar una disposición que compense a la compañía titular del proyecto por el aumento de los gastos de financiación.

Otra cuestión a tratar es la de determinar si se ofrece una prima a la compañía titular del proyecto por pronta terminación. No hay una solución clara para los proyectos CET. Una motivación de la compañía titular del proyecto de este modo contribuiría a reducir el riesgo por demora para los prestamistas.

2. Explotación y mantenimiento

En algunos acuerdos sobre el proyecto, las disposiciones sobre la explotación y mantenimiento de los dispositivos del proyecto (así como las disposiciones sobre el traspaso del proyecto al final

del período de la concesión) constituyen una parte principal distinta del acuerdo sobre el proyecto. Esto es sencillamente una cuestión de preferencia. De todas formas, una explotación y mantenimiento defectuosos o ineficaces del dispositivo del proyecto puede provocar que la actuación del proyecto y los ingresos generados por el mismo caigan por debajo de niveles proyectados. Puede provocar también un desgaste del dispositivo del proyecto y de sus componentes. La compañía titular del proyecto puede, en cierta medida, mitigar este riesgo suscribiendo un contrato de EYM a largo plazo con un operador experimentado. La disposición que define el derecho de la compañía titular del proyecto a elegir un contratista de EYM calificado y el derecho del gobierno a aprobar el contratista y el contrato de EYM es por tanto esencial en esta sección de un acuerdo sobre el proyecto. Además, en el acuerdo sobre el proyecto se deben insertar disposiciones específicas para tratar elementos de explotación y mantenimiento tales como:

- Parámetros de explotación.
- Normas u objetivos de mantenimiento y reparación.
- Calendario y contenido de las revisiones generales periódicas del dispositivo del proyecto.
- Inspección y supervisión.
- Fórmulas para el cálculo de tarifas/peajes y ajuste de las fórmulas.
- Sistema para la percepción de tarifas/peajes.
- Fianza de explotación y mantenimiento.
- No ejecución, por parte de la compañía titular del proyecto, del mantenimiento y reparación y el derecho del gobierno a efectuar el mantenimiento y reparación.
- Servicios prestados a los usuarios del dispositivo del proyecto.

Para alcanzar altas normas de explotación y mantenimiento y mantener una calidad de servicio elevada para los usuarios se recomienda establecer normas de actuación u objetivos de producción, más bien que estipular en un acuerdo sobre el proyecto la obligación de utilizar determinados programas o métodos de explotación, mantenimiento o servicio. El gobierno puede también considerar mecanismos de pago que promuevan mejoras de la calidad de servicio.

3. Gestión financiera

La forma en que los egresos e ingresos serán efectuados, registrados y pagados deberá especificarse de una manera precisa en el acuerdo sobre el proyecto. Por ejemplo, en un proyecto CET sobre una carretera a peaje, esas disposiciones pueden incluir lo siguiente:

- Estructura del peaje
- Percepción del peaje.
- Método de ajuste del peaje.
- Protección monetaria contra una diversidad de riesgos, incluidos los de convertibilidad, disponibilidad de moneda extranjera, devaluación y repatriación de las utilidades.
- Consentimiento para el establecimiento de una cuenta de garantía bloqueada.
- Estados financieros.

- Contabilidad.
- Derechos del gobierno en el caso de incumplimiento por parte de la compañía titular del proyecto según los documentos de financiación.

La estructura de fijación de precios en un proyecto CET no sólo debe reflejar el riesgo transferido a la compañía titular del proyecto, sino también, en la medida de lo posible, debe proporcionar un incentivo para que la compañía titular del proyecto explote bien el proyecto.

4. Traspaso

En el capítulo 14 se presenta una lista de control para las cuestiones relativas al traspaso que habrán de considerarse cuando se redacte esta sección; en dicho capítulo se trata el traspaso de la propiedad al final del período de la concesión.

III. OBLIGACIONES GENERALES DURANTE EL PERÍODO DE LA CONCESIÓN

Las disposiciones de un acuerdo sobre el proyecto que deben ser observadas durante todas las fases de la ejecución de un proyecto CET pueden organizarse en tres secciones: primera, las obligaciones generales del gobierno; segunda, las obligaciones generales de la compañía titular del proyecto; y tercera, las obligaciones generales comunes al gobierno y a la compañía titular del proyecto. Esta organización de las obligaciones generales va seguida, por ejemplo, por la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías.

1. Obligaciones generales del gobierno

Las obligaciones generales del gobierno deben incluir disposiciones esenciales sobre la protección de la compañía titular del proyecto contra las consecuencias de cambios en las leyes y reglamentos del país anfitrión que afecten adversa y materialmente a la compañía titular del proyecto. El riesgo de cambios en las leyes y reglamentos, que son inherentes a todo contrato a largo plazo, es de particular importancia para los prestamistas a un proyecto CET.

Otra importante disposición general puede definir la obligación permanente del gobierno de ayudar a la compañía titular del proyecto a obtener y mantener válidos permisos y aprobaciones y de otra forma agilizar el proceso burocrático asociado con la ejecución del proyecto.

Las obligaciones generales del gobierno pueden incluir otras disposiciones sobre lo siguiente:

- Permisos de importación y exportación.
- Incentivos sobre impuestos y pagos de derechos.
- Seguridad y protección.
- Permisos de empleo.
- Acceso a servicios públicos generales.
- Garantías de cumplimiento para entidades del sector público que intervienen en la construcción y explotación del proyecto.

- Protección contra la competencia.

Este último asunto tendrá que resolverse caso por caso. El punto principal es lograr un equilibrio entre la necesidad de la compañía titular del proyecto de proteger el flujo esperado de ingresos del proyecto y la necesidad de responder a las futuras demandas y cambios.

2. Obligaciones generales de la compañía titular del proyecto

La obligación general más importante de la compañía titular del proyecto es la de cumplir las leyes y reglamentos del país anfitrión durante la ejecución del proyecto.

Otra importante obligación de la compañía titular del proyecto durante el diseño, construcción y explotación está relacionada con la protección ambiental. Normalmente, la compañía titular del proyecto y sus subcontratistas están obligados a tomar todas las medidas razonables para garantizar la protección del medio ambiente durante la existencia del proyecto. Las obligaciones tendientes a reducir las repercusiones perjudiciales deben identificarse y consignarse en el acuerdo sobre el proyecto. La conformidad con cambios no esenciales en las leyes y reglamentos durante el período de la concesión puede incluirse en las obligaciones de la compañía titular del proyecto relativas al medio ambiente.

Otras obligaciones permanentes de la compañía titular del proyecto pueden incluir las siguientes:

- Cumplimiento de las normas de seguridad.
- Obtención y renovación de aprobaciones y permisos.
- Utilización de constructores, servicios y bienes nacionales competitivos.
- Protección de los derechos laborales.
- Empleo y capacitación de personal nacional.
- Transferencia de tecnología.
- Responsabilidad de la compañía titular del proyecto sobre los subcontratistas y sus empleados.
- Seguro del proyecto que habrá de obtenerse.

Si el proyecto en cuestión habrá de vincularse a una infraestructura existente, como sucede en el caso de carreteras, plantas de suministro de energía eléctrica o ferrocarriles, el acuerdo sobre el proyecto puede exigir que la compañía titular del proyecto reduzca al mínimo la perturbación causada a los usuarios durante la construcción y el mantenimiento. Posteriormente, los trabajos de mantenimiento y los trabajos periódicos de revisión general de todos los dispositivos conectados deberán ser coordinados.

3. Obligaciones comunes del gobierno y de la compañía titular del proyecto

Algunas obligaciones o compromisos son comunes a ambas partes. Por ejemplo, la disposición sobre casos de fuerza mayor define en qué casos imprevisibles e inevitables cualquiera de las dos partes tiene derecho a suspender el cumplimiento de sus obligaciones de acuerdo con los términos del acuerdo sobre el proyecto. Otras disposiciones sobre las obligaciones comunes pueden tratar lo siguiente:

- Derechos a documentos del proyecto, incluidos los de propiedad de documentos de diseño y dibujos técnicos.
- Confidencialidad en cuanto a la información y documentos obtenidos.
- Obligaciones de cooperar.
- Garantía contra pago indebido.

IV. INFRACCIÓN DE CONTRATO Y OTROS INCUMPLIMIENTOS

Una estricta observancia de los términos del contrato relativos al cumplimiento de las obligaciones es particularmente importante en los arreglos CET, ya que el incumplimiento, por una de las partes, de los términos del contrato podría tener graves consecuencias financieras para la otra parte y para los prestamistas. Los proyectos sobre la infraestructura generalmente implican grandes sumas de dinero en cada etapa de ejecución del proyecto; además, la naturaleza sin-recurso o con recurso-limitado de la financiación de los proyectos CET hace que los inversionistas sean particularmente sensibles a los defectos, demoras e incumplimientos en la construcción y explotación del proyecto. Por tanto, conviene preparar y adoptar estipulaciones precisas en el acuerdo sobre el proyecto que definan las obligaciones que deban cumplirse y las consecuencias del incumplimiento de esas obligaciones.

Esta parte del acuerdo sobre el proyecto debe tratar algunas de las acciones correctivas que puede ejecutar el gobierno o la compañía titular del proyecto, según los términos del contrato, si la contraparte incumple las obligaciones que le vienen impuestas por el acuerdo sobre el proyecto o por la ley aplicable al acuerdo sobre el proyecto. Debe señalarse que, por lo general, un acuerdo sobre el proyecto da derecho a los prestamistas pertinentes, en caso de incumplimiento según los términos de los documentos sobre la financiación, a ejercitar los derechos (y asumir las obligaciones) de la compañía titular del proyecto según los términos del acuerdo sobre el proyecto. La mayor parte de los acuerdos sobre el proyecto requieren que en los documentos sobre la financiación se incluyan disposiciones que den al gobierno oportunidad para subsanar las infracciones cometidas por la compañía titular del proyecto.

1. Terminación del contrato

El acuerdo sobre el proyecto debe prever la terminación cuando el gobierno o la compañía titular del proyecto incumplen sustancialmente el contrato o cuando no puede cumplirse el contrato durante un período de tiempo considerable por causa de fuerza mayor. Las disposiciones sobre el pago de una suma alzada que deberá hacerse a la compañía titular del proyecto en caso de terminación del contrato suelen encontrarse junto con las disposiciones que confieren el derecho a terminar el contrato en un apéndice al acuerdo sobre el proyecto. La cuantía del pago dependerá del motivo de la terminación; es decir, la suma a pagar será diferente en el caso de terminación por incumplimiento del contrato por el gobierno, por fuerza mayor, o por incumplimiento de la compañía titular del proyecto. Una vez pagada la compensación, los dispositivos del proyecto son reintegrados (traspasados) al gobierno, en principio de acuerdo con las disposiciones del acuerdo sobre el proyecto relativas al traspaso. La sección sobre la terminación, de un acuerdo sobre el proyecto debe tratar los siguientes puntos:

- Derecho del gobierno a terminar el acuerdo sobre el proyecto.
- Derecho de la compañía titular del proyecto a terminar el acuerdo sobre el proyecto.
- Notificación de terminación.
- Derechos y obligaciones de las partes en caso de terminación.
- Notificación a los prestamistas.
- Derechos de los prestamistas.

Algunos países anfitriones pueden insistir en reservarse el derecho de adquirir los activos de la compañía titular del proyecto en cualquier momento después de la construcción del proyecto. Los términos de la adquisición de los activos de la compañía titular del proyecto (o absorción) por el gobierno con la consiguiente terminación del acuerdo sobre el proyecto pueden especificarse en una disposición sobre absorción en el acuerdo sobre el proyecto. Puede estipularse que la cantidad que deberá pagarse a la compañía titular del proyecto en caso de absorción sea igual a la que deba pagarse en caso de incumplimiento del contrato por el gobierno.

2. Responsabilidad por incumplimiento del contrato

Las disposiciones sobre responsabilidad por incumplimiento del contrato usualmente complementan las relativas a la compensación por indemnización de daños y perjuicios estipulada en el contrato especificada en las cláusulas sobre demora y penalización del acuerdo sobre el proyecto, en el sentido de que compensan las pérdidas causadas por incumplimientos no específicamente previstos en las cláusulas sobre indemnización y penalización. Una sección del contrato relativa a la responsabilidad por incumplimiento de contrato puede incluir disposiciones sobre lo siguiente:

- Términos y condiciones para la compensación.
- Exenciones de la obligación de pagar compensación.
- Beneficios obtenidos por el incumplimiento.
- Deber de atenuar la pérdida.
- Moneda en que se pagarán los daños.

Puede acordarse excluir, mutuamente, la responsabilidad por los daños indirectos en aquellos casos en que la parte que ha incumplido el contrato no ha actuado con culpa grave.

3. Responsabilidad por lesiones corporales y daños a la propiedad de terceros

En la construcción y explotación de proyectos sobre la infraestructura pueden producirse lesiones corporales a empleados o usuarios de los dispositivos del proyecto, así como a terceros, y daños a la propiedad de éstos. Las cuestiones jurídicas relativas a los daños que deberán pagarse a terceros se rigen generalmente por la ley del país anfitrión y no por el contrato. Sin embargo, el gobierno y la compañía titular del proyecto pudieran desear prever una distribución interna y final

de esos riesgos de responsabilidad civil, entre ambos, en el acuerdo sobre el proyecto. Estas disposiciones sobre responsabilidad civil pueden especificar lo siguiente:

- Cláusula por la que se considere que ambas partes están indemnes, o que deben pagarse indemnizaciones recíprocas.
- Responsabilidad civil por daños al medio ambiente.
- Notificación mutua de reclamaciones por responsabilidad civil.
- Exención de responsabilidad civil por daños indirectos a la otra parte.

Las partes pueden también desear prever una cobertura de seguro de responsabilidad civil contra esos riesgos, pasando finalmente la responsabilidad civil por las lesiones corporales y los daños materiales a la compañía de seguros.

V. CESIÓN DEL CONTRATO Y CAMBIOS EN EL SECTOR PÚBLICO

Un acuerdo sobre el proyecto debe asegurar que una parte no pueda ceder el contrato en todo o en parte sin el consentimiento de la otra parte. Las compañías titulares del proyecto y quienes las hayan financiado pueden tener la preocupación de que la entidad pública con la que están tratando pudiera ser privatizada, reestructurada o disuelta, o que pudiera sufrir cualquier otro cambio importante durante el período de la concesión. En ese caso, la compañía titular del proyecto puede tener interés en incluir en el acuerdo sobre el proyecto disposiciones adecuadas sobre cesión del contrato y declaraciones del gobierno, como garantía para ella, de que toda entidad nueva, o resultante de la entidad contratante, será enteramente responsable —y capaz— de cumplir las obligaciones contraídas por la entidad contratante.

VI. DISPOSICIONES DIVERSAS

Según sea la tradición jurídica de las partes contratantes, un acuerdo sobre el proyecto puede contener algunas disposiciones adicionales sobre cuestiones tales como la interpretación del acuerdo sobre el proyecto, resolución de controversias y cuestiones de procedimiento. Los prestamistas internacionales a proyectos CET en países en desarrollo generalmente esperan que el acuerdo sobre el proyecto se rija por la ley de un sistema jurídico neutral y que las controversias se resuelvan por arbitraje internacional. Estas cuestiones suelen dar lugar a algunas dificultades en contratos comerciales internacionales.

VII. APÉNDICES

Finalmente, se acostumbra agregar al acuerdo sobre el proyecto apéndices que tratan cuestiones que normalmente requieren una reglamentación y especificación detalladas. Los siguientes apéndices figuran en numerosos acuerdos sobre el proyecto:

- Descripción y especificación del proyecto.
- Licencias, aprobaciones y permisos necesarios.

- Descripción del terreno para el proyecto y del derecho de paso.
- Criterios de diseño preliminar.
- Procedimientos para la aprobación, por el gobierno, de una propuesta de cambios en el diseño formulada por la compañía titular del proyecto.
- Procedimientos para la petición, por el gobierno, de cambios en el diseño y trabajo adicional.
- Evaluación del impacto ecológico y sistema para informar sobre el comportamiento ecológico.
- Sistema para la determinación y el control de la calidad.
- Programa y procedimientos para las pruebas.
- Parámetros de la explotación del proyecto.
- Criterios de explotación y mantenimiento.
- Tasas para tarifas/peajes y fórmula para la determinación y revisión de las tarifas/peajes.
- Especificación del sistema utilizado para la percepción de tarifas/peajes.
- Programa de capacitación.
- Lista de los accionistas iniciales y sus porcentajes de participación.
- Seguro.
- Listas de contratos preaprobados.
- Derechos y obligaciones de las partes después de la terminación.
- Forma de las fianzas (garantías).
- Derechos de supervisión y vigilancia del gobierno.
- Formato de dictamen de asesor jurídico de la compañía titular del proyecto.
- Formato de dictamen de asesor jurídico del gobierno.

Suele insertarse una disposición que especifica que en caso de conflicto entre el contenido del cuerpo principal del acuerdo sobre el proyecto y el de los apéndices deberá prevalecer el cuerpo principal. Sin embargo, tal disposición no debe insertarse en un acuerdo sobre un proyecto CET, donde las especificaciones técnicas, los instrumentos financieros y las cuestiones jurídicas pueden haberse expresado de una forma más detallada en los apéndices que en el cuerpo principal, lo que hace que los apéndices sean igualmente importantes.

■ Acuerdos normalizados

Necesidad de acuerdos normalizados

El método caso por caso para la preparación de acuerdos sobre el proyecto complicados tiende a aumentar considerablemente los gastos por el tiempo que se necesita para redactar los acuerdos, las dificultades de su gestión y la incertidumbre que implican. Desafortunadamente, según parece, los antiguos acuerdos sobre el proyecto CET, que eran muy específicos del país y protegían considerablemente a los inversionistas, influyeron mucho en los ulteriores acuerdos sobre el proyecto y tuvieron un efecto disuasivo en la utilización de nuevos métodos para la redacción de contratos que podrían aplicarse a diferentes situaciones y que responderían de una manera más satisfactoria a necesidades específicas.

Una manera de seguir avanzando sería normalizar lo más posible los acuerdos sobre el proyecto, por lo menos a nivel de país, o a nivel de sector, o a ambos, y modernizarlos para que reflejen las ulteriores experiencias en materia de CET.

Argumentos contra la normalización

Se han expresado reservas en cuanto a las condiciones normalizadas para acuerdos sobre el proyecto. Se ha señalado que el mercado CET es tan singular y que las leyes aplicables en los países anfitriones son tan variadas, que los contratos normalizados no son apropiados para tal situación. En vez de acuerdos normalizados se necesitan acuerdos sobre el proyecto "a la medida", con condiciones detalladas y específicas relativas a cada proyecto CET. Otro argumento contra los contratos normalizados es que podría ser difícil identificar las disposiciones comunes a los contratos porque cada parte contratante, así como cada financiador del proyecto, tiene su propia cultura contractual y deseará que el acuerdo sobre el proyecto se redacte y estructure en la forma a que está acostumbrado.

Estos argumentos son válidos hasta cierto punto. Es evidente que el contexto y el grado de compleción de un acuerdo sobre el proyecto dependen del marco jurídico aplicable del país en cuestión. Esto no impide, sin embargo, la formulación y aplicación de acuerdos normalizados nacionales. Tampoco se puede negar que las condiciones específicas de un acuerdo sobre el proyecto tienen que ajustarse a las características de cada sector de la infraestructura; ésta es la razón

por la cual los países que utilizan acuerdos sobre el proyecto normalizados los han formulado para cada sector principal de la infraestructura.

Por otro lado, es difícil aceptar el argumento de que los proyectos CET son tan singulares que los acuerdos normalizados no pueden utilizarse. En otros sectores comerciales que comprenden proyectos de gran escala, grandes inversiones y grandes riesgos se han utilizado durante mucho tiempo acuerdos normalizados.¹⁰ La amplia utilización en el mundo entero de estos contratos normalizados es prueba de sus posibilidades de aplicación y de que sus condiciones son equilibradas.

Tampoco es apoyado por el análisis que figura en este capítulo el argumento en favor de los acuerdos sobre el proyecto "a la medida". Como se ha señalado anteriormente, las similitudes subyacentes de los acuerdos sobre el proyecto que se están utilizando parecen ser más notables que sus diferencias. También es discutible si las diferencias culturales entre las instituciones de financiación deben impedir la aplicación de acuerdos sobre el proyecto normalizados. Por el contrario, las instituciones de financiación normalmente ven con beneplácito toda documentación normalizada.

Brevemente, el enfoque CET no es tan singular como para que los contratos normalizados sean menos aplicables en la práctica en esta materia que en cualquier otra.

Ventajas

La formulación y aplicación de acuerdos sobre el proyecto normalizados, de preferencia para cada sector de la infraestructura, pudiera convertirse en un elemento esencial de la estrategia de un país en materia de CET. Este puede ser el caso, por ejemplo de China, donde las autoridades han formulado un acuerdo sobre el proyecto normalizado para cada sector de la infraestructura en que se vaya a utilizar el enfoque CET. Entre las posibles ventajas de los acuerdos sobre el proyecto normalizados están las siguientes:

- La experiencia muestra que los gastos de los proyectos CET y el tiempo necesario para prepararlos y formularlos puede reducirse considerablemente utilizando acuerdos sobre el proyecto normalizados y otros documentos del proyecto normalizados.

¹⁰ Por ejemplo, en la publicación *General Conditions for Supply and Erections of Plants and Machinery for Import and Export* (Condiciones generales para el suministro y establecimiento de plantas y maquinaria para importación y exportación) (preparada bajo los auspicios de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas) y la publicación sobre las condiciones de contratos para trabajos de construcción de ingeniería civil y para trabajos eléctricos y mecánicos (preparada por la Fédération internationale d'ingénieurs-conseils).

- La comparación y evaluación de ofertas se facilita mucho si éstas se basan en los mismos términos contractuales bien conocidos.
- Los acuerdos sobre el proyecto normalizados pueden facilitar la financiación de proyectos CET ya que los financiadores estarán familiarizados con el contenido de los acuerdos.
- La utilización a nivel nacional de acuerdos sobre el proyecto normalizados permite al gobierno planificar, controlar, vigilar y supervisar los proyectos sobre la infraestructura del sector privado.
- La aplicación de acuerdos sobre el proyecto normalizados impide que las compañías privadas con amplios recursos y experiencia se aprovechen de su situación ventajosa en las negociaciones con las autoridades locales.
- La subcontratación y la negociación de otros contratos relacionados con el proyecto, incluidos los contratos de construcción y los acuerdos crediticios, se facilitan mucho con el uso de acuerdos sobre el proyecto normalizados.
- Los acuerdos sobre el proyecto normalizados por lo general se preparan con mayor cuidado, por lo que se obtiene una mayor calidad de contrato que en los acuerdos sobre el proyecto preparados caso por caso, que a menudo se redactan bajo la presión del tiempo.

Evidentemente, la utilización de acuerdos sobre el proyecto normalizados no excluye la inserción de condiciones especiales adicionales, en un acuerdo sobre el proyecto, cuando se necesiten. En realidad, puesto que estas condiciones se destacarán de las disposiciones normalizadas, saltarán a la vista y se leerán con el interés que merecen.

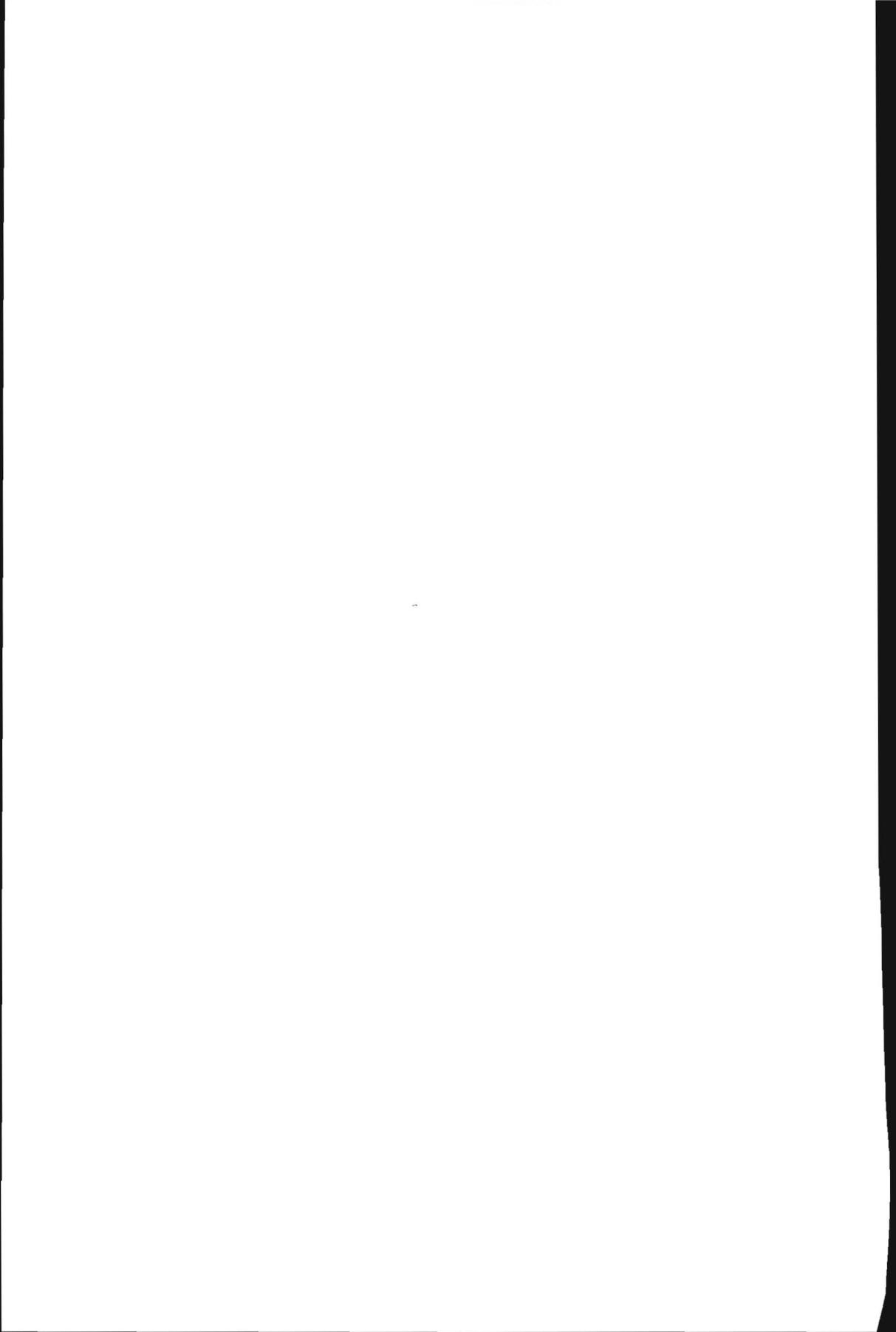
Consideraciones relativas a la redacción

El marco básico descrito en la sección precedente y las categorías de cuestiones contractuales identificadas pueden ayudar a la redacción de acuerdos sobre el proyecto normalizados. Otras dos consideraciones deben tenerse presente a la hora de redactar acuerdos sobre el proyecto normalizados. En primer lugar, las disposiciones probablemente obtengan la aprobación de instituciones financieras. En otras palabras, los acuerdos sobre el proyecto normalizados deben ser idóneos para ser financiados por los bancos. La idoneidad de un proyecto sobre la infraestructura, para ser financiado por los bancos, depende, desde luego, de un número de factores que no pueden definirse en

acuerdos normalizados, como cuestiones tarifarias, la tasa de rendimiento, la viabilidad técnica del proyecto y el ofrecimiento de incentivos. Sin embargo, ciertas disposiciones —las relativas a los cambios en la legislación y otros riesgos políticos, cuestiones de divisas y monetarias en general, derechos sobre el terreno, casos de fuerza mayor, seguridad de los prestamistas— son claramente de interés para los prestamistas a proyectos CET sobre la infraestructura.

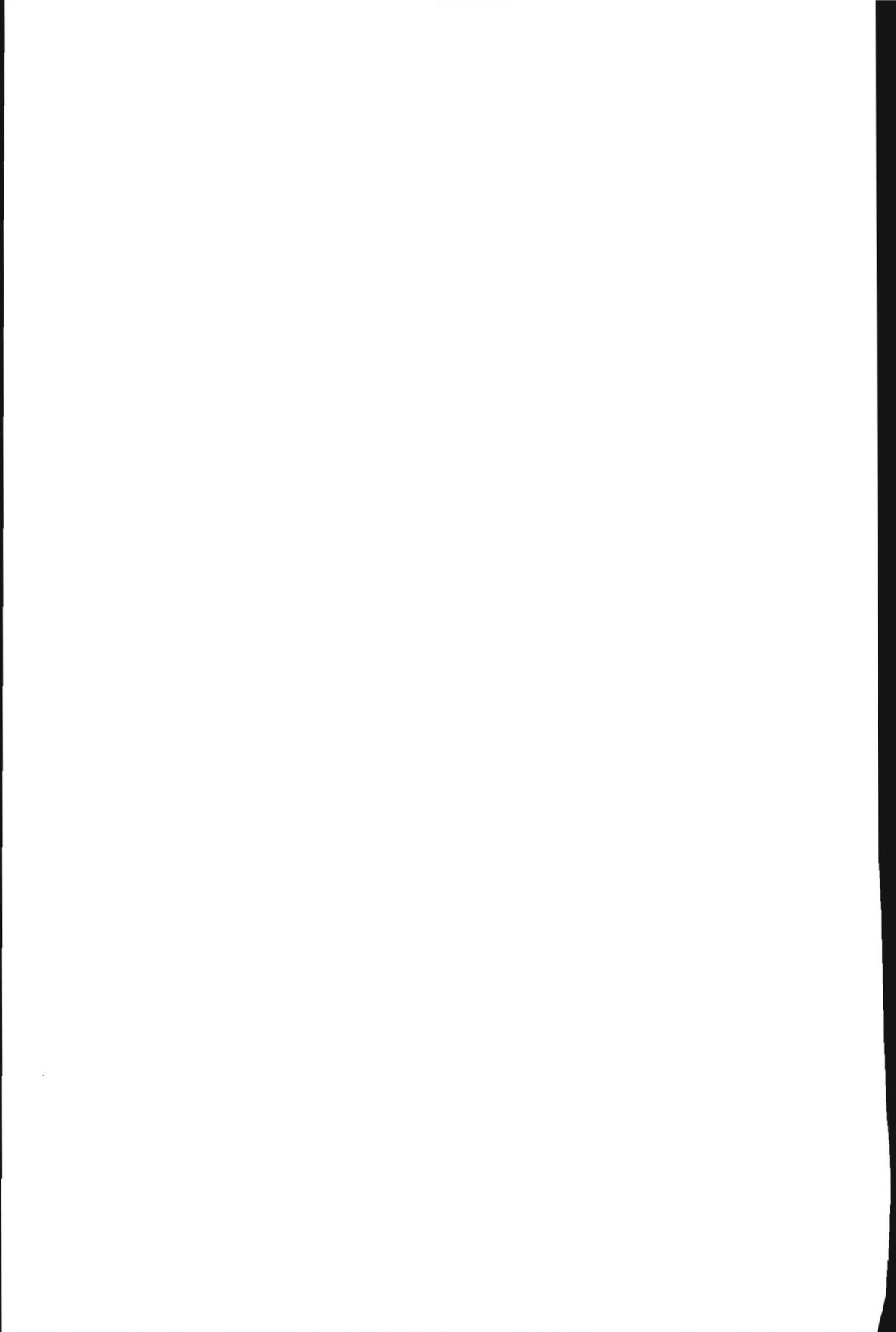
En segundo lugar, el acuerdo sobre el proyecto normalizado debe redactarse de modo que las obligaciones sean equilibradas y mutuas. Algunos de los acuerdos sobre el proyecto que se están utilizando en los países en desarrollo pueden inclinarse innecesariamente en favor de las compañías titulares del proyecto, incluso si se tiene en cuenta el bajo rango crediticio, las situaciones de los mercados, o ambas cosas. Por otra parte, un contrato normalizado que se inclina decididamente hacia el gobierno puede disuadir a los patrocinadores serios. En definitiva, ninguna de esas situaciones puede ser satisfactoria para ninguna de las partes. Incluso si se suscriben acuerdos no equilibrados, no serán conducentes a la atmósfera de confianza y cooperación que es esencial para una buena actuación del contrato.

Las instituciones internacionales con amplios conocimientos y vasta experiencia en el enfoque CET, incluida la ONUDI, pueden ayudar a las autoridades gubernamentales a redactar acuerdos sobre el proyecto normalizados.



ACUERDO SOBRE LA CONSTRUCCIÓN

| | |
|---|-----|
| <i>Introducción</i> | 273 |
| <i>Modalidades del contrato</i> | 274 |
| <i>Cuestiones esenciales en el contrato</i> | 279 |
| <i>Seguridad</i> | 282 |



■ Introducción

El formato y los términos de un acuerdo sobre la construcción CET son similares a los de los acuerdos convencionales para la construcción de dispositivos industriales de la infraestructura. El contratista CET está enfrentado a los mismos compromisos y riesgos que el contratista de un proyecto convencional. En un plan CET, sin embargo, la relación entre el acuerdo sobre la construcción y el complejo marco de otros contratos, en particular el acuerdo sobre el proyecto, y los diferentes intereses de los participantes, pueden variar considerablemente con respecto a la relación que suele existir en planes más convencionales.

El acuerdo sobre la construcción es uno de los contratos principales que pone a la compañía titular del proyecto, los inversionistas en capital social y los prestamistas, así como para el gobierno anfitrión en una situación de riesgo. Todos estos participantes estarán interesados en que el contrato conduzca a una construcción oportuna y dentro del presupuesto, así como a un dispositivo cuya actuación satisfaga las normas de actuación (o funcionamiento) convenidas. A los patrocinadores se les deberá dar la seguridad de que las demoras y los sobrecostos están estrictamente controlados y de que el riesgo que se produzca será soportado por el contratista de la construcción.

Todo incumplimiento sustancial por el contratista podría invalidar los estudios de viabilidad y las proyecciones sobre la inversión utilizados para confirmar la viabilidad del proyecto. Puesto que la financiación está estructurada sobre una base de recurso-limitado o sin-recurso, los prestamistas a un proyecto CET se interesan más en el acuerdo sobre la construcción que los prestamistas a un proyecto convencional. Podría preocuparles que los rebasamientos en costo y tiempo puedan poner en peligro el servicio de la deuda y la disponibilidad de ingresos para cubrir contingencias.

Aunque el riesgo de la construcción normalmente se atribuye a la compañía titular del proyecto, que a su vez lo pasa al contratista de la construcción, el gobierno anfitrión se interesa también en la forma en que se gestiona este riesgo. La demora en la construcción de un proyecto sobre la infraestructura puede tener consecuencias políticas y de otro orden. El gobierno anfitrión tratará de impedir la aparición de toda circunstancia (sobrecostos o defectos técnicos) que pudiera

poner en peligro la terminación o la explotación del proyecto, o ambas cosas, y quizás requiera que se ofrezca apoyo financiero o cualquier otro apoyo no previsto a la compañía titular del proyecto.

El acuerdo sobre la construcción es uno de los arreglos contractuales más importantes para los participantes en un proyecto CET, y debe redactarse de modo que sea coherente y esté en armonía con los demás arreglos contractuales.¹¹

■ Modalidades del contrato

Tipos

El acuerdo sobre la construcción CET usualmente adopta la forma de un contrato de tipo "llave en mano", que hace recaer sobre el contratista la responsabilidad de la compleción y la funcionalidad de la obra. Existen tres modalidades distintas para la determinación del precio en un contrato llave en mano:

- Suma alzada (precio fijo).
- Costo más (costo reembolsable más cuotas).
- Precio unitario medido.
- Existe aún otra modalidad, representada por una combinación de las tres antes mencionadas.

La modalidad más utilizada y preferida en los proyectos CET es el contrato llave en mano a precio fijo.

Suma alzada (precio fijo)

La forma de contrato que ofrece la máxima certeza para la compañía titular del proyecto y los prestamistas es el contrato llave en mano a suma alzada, o precio fijo. Hace recaer sobre el contratista la responsabilidad primaria de fijar adecuada y exactamente el precio de las obras, incluyendo los riesgos y contingencias inherentes a los contratos. El contratista conviene en realizar las obras del contrato por un precio fijo establecido en el momento de la concertación del contrato, que es definitivo y obligatorio, y no está sujeto a ningún escalonamiento o ajuste que no haya sido específicamente previsto en el acuerdo sobre la construcción, ni a ulteriores órdenes de modificación. El compromiso

¹¹ Una explicación detallada de las cuestiones contractuales que pueden tener que tratarse en relación con un acuerdo sobre la construcción figura en la *Guía Jurídica de la CNUDMI para la redacción de contratos internacionales de construcción de instalaciones industriales* (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.87.V.10).

basado en un precio que ha sido fijado en una etapa inicial, cuando es difícil calcular un valor estimado fiable de los costos de construcción, expone al contratista a un mayor margen de riesgo en esta modalidad de contratación que en otras que se examinarán más adelante.

Los contratos llave en mano a suma alzada se utilizan frecuentemente en situaciones que requieren licitación competitiva, diseño y especificaciones completos con anterioridad al comienzo de los trabajos y una presupuestación y financiación firmes.

Otra característica de los contratos llave en mano a suma alzada es el incentivo a construir dentro de cierto periodo de tiempo. Puesto que la compañía titular del proyecto sólo puede obtener ingresos después de que el dispositivo haya sido puesto en servicio, en la mayor parte de los acuerdos sobre la construcción se concede a los contratistas primas por pronta terminación, pero también se les impone el pago de una indemnización de daños y perjuicios previamente fijados si no se termina el trabajo antes de la fecha convenida. Estos incentivos pueden hacer que el trabajo de construcción se realice en menos tiempo que el estipulado.

Por ejemplo, en el proyecto de Túnel Cairn de Tate, en Hong Kong, el contratista empleó ingeniosos métodos de construcción que le permitieron abrir varias superficies de excavación y, de ese modo, terminar la construcción con tres meses de antelación a la fecha prevista en un calendario ya riguroso. Una pronta terminación de la construcción puede también repercutir en una mayor confianza del inversionista y a mejorar la imagen pública del proyecto.

Sin embargo, la utilización del contrato a suma alzada limita en cierta forma la aptitud de la compañía titular del proyecto para controlar estrictamente el proyecto. Si la compañía titular del proyecto trata de imponer un cierto modo de realización del trabajo, sea por instrucciones, sea por órdenes de modificación, habrá que pagarle al contratista una cuota adicional, o darle más tiempo para que termine la construcción.

Se han utilizado diversas variantes de la modalidad de suma alzada (precio fijo). Hopewell Holdings de Hong Kong emprendió la construcción de la estación de suministro de energía alimentada por carbón en Shajiao, China, por un contrato llave en mano a precio fijo en que se establecía responsabilidad de una sola fuente. Seguidamente se negoció un contrato llave en mano con un consorcio de suministradores de equipo y contratistas por un precio fijo, un calendario fijo y términos de calidad mutuamente convenidos. Las compañías titulares del proyecto para el Túnel de la Bahía de Sydney y el Cruce del Río Dartford (Reino Unido) suscribieron arreglos similares.

Según sea la complejidad de las obras pueden combinarse diferentes estrategias de contratación. Un ejemplo es el contrato sobre la

construcción del Túnel del Canal, en el que la compañía de los patrocinadores, Eurotunnel, asumió los riesgos de la construcción y organizó un dispositivo contingente para sobrecostos. Aproximadamente la mitad del trabajo de construcción costera —las terminales en el Reino Unido y Francia y el equipo fijo en los túneles— fue objeto de contrato a precio fijo, mientras que los trabajos de excavación de los túneles se hicieron en base a un costo indicativo y el material rodante se contrató por una suma provisional.

Costo más

Los contratos llave en mano de la modalidad “costo más” suelen ser los preferidos por los contratistas, pues implican menos riesgos. El contratista realiza el trabajo y se le paga su costo más una cantidad adicional como ganancia. Existe un número de variantes del contrato costo más:

- Costo más una suma fija, en el que se reembolsa al contratista los costos de su trabajo y se le paga una suma fija como su ganancia o cuota.
- Costo más un porcentaje del costo, en el que el contratista recibe una suma por el costo de su trabajo y un porcentaje razonable de ese costo como su cuota. Se considera que este tipo de contrato es el que proporciona al contratista un menor incentivo para reducir los costos ya que la cuota que percibe es tanto mayor cuanto mayor sean los costos.
- Costo más una cuota como incentivo, en el que se reembolsa al contratista los costos de su trabajo y la cuota es un porcentaje de la diferencia entre los costos reales y los costos proyectados, si hay un ahorro.

Normalmente, la variante costo más no es conveniente para un proyecto CET porque requiere que, desde el principio, se fije el costo del proyecto completo, para poder entonces determinar la financiación, la tasa de rendimiento y otras cuestiones críticas.

Precio unitario medido

En este tipo de contrato, el contratista debe realizar el trabajo contra el pago de una cuota que se establece midiendo el trabajo total estipulado en el contrato según precios ajustados a un calendario. Al igual que las variantes costo más, esta modalidad tiene también inconvenientes en el contexto de los proyectos CET.

Conflicto de intereses

El método CET de financiación puede crear ciertos conflictos de intereses entre los participantes en el proyecto. Esto es particularmente cierto en el caso del contratista y el suministrador de equipo.

En algunos proyectos CET, el contratista y el suministrador de equipo mayor son inversionistas en la compañía titular del proyecto. En tales casos, las inversiones se hacen con la intención de ganar directamente la adjudicación del contrato de construcción o del contrato de suministro de equipo. El contratista y el suministrador de equipo desearán por tanto evitar toda licitación competitiva y en cambio desearán negociar un contrato exento de riesgos y sacar su ganancia del contrato de construcción. Los términos de ausencia de competencia y exención de riesgos no están en consonancia con el interés del gobierno anfitrión, los patrocinadores y los prestamistas.

Por otra parte, como inversionistas en la compañía titular del proyecto, los contratistas están interesados en lograr que el proyecto sea terminado en tiempo oportuno y dentro del presupuesto, y que funcione a un nivel de actuación igual o superior al definido, por lo que tendrán interés en que el equipo sea de calidad.

Es esencial que estos conflictos se reconozcan y que los riesgos se atribuyan en una de las etapas iniciales de las negociaciones entre los participantes en el proyecto.

Términos del contrato

Si bien la compañía titular del proyecto puede proponer una determinada estrategia de contratación, a menudo son las exigencias de los prestamistas y del gobierno anfitrión las que determinan la estrategia de contratación pública y los términos mínimos del contrato.

Exigencias de los prestamistas

Por lo general, los prestamistas exigen que la construcción del proyecto se realice mediante un contrato llave en mano a suma alzada (precio fijo). Desean que el contratista de la construcción esté comprometido a un ámbito de trabajo definido, a un precio firme por los trabajos de construcción y a un período de tiempo estipulado dentro del cual deberán realizarse los trabajos. Se requerirán disposiciones relativas a garantías adecuadas o a la indemnización de daños y perjuicios como incentivos a una terminación de los trabajos en la fecha fijada, o antes. Para asegurarse de que al contratista no se le impide ni se le dificulta que termine los trabajos oportunamente y dentro del

presupuesto, los prestamistas tratan también de limitar todo intento de la compañía titular del proyecto de modificar el ámbito de trabajo. Con relación a esto, el papel de toda organización de gestión del proyecto designada para supervisar el trabajo debe estar claramente definido. Las circunstancias en que los contratistas pueden reclamar que se les exima de responsabilidad en caso de fuerza mayor deberán también ser limitadas, claramente definidas y coordinadas con el acuerdo sobre el proyecto.

Los prestamistas generalmente exigen que los contratistas soporten los riesgos relativos a la terminación de la obra y a la actuación. Además de disposiciones que imponen penalizaciones (civiles) por demoras en la terminación, los prestamistas tratan de incluir cláusulas relacionadas con la actuación del dispositivo. Los intereses de los prestamistas normalmente coinciden con los del gobierno anfitrión y los patrocinadores en la medida en que estos participantes desearían estimular una actuación que no fuese justamente la básica.

Los prestamistas tratan también de obtener fianzas y garantías. Ejemplos de esto son las fianzas de cumplimiento, las fianzas de conservación y, cuando el contratista es una entidad subsidiaria de otra organización, garantías de una compañía matriz o de una sociedad cartera ("holding") final. Además, los prestamistas desearán confirmar que el contratista tiene antecedentes positivos de competencia y experiencia en todos los sectores importantes del proyecto, así como la capacidad financiera para ejecutar y terminar los trabajos los trabajos.

Exigencias del gobierno anfitrión

Inicialmente, el gobierno anfitrión deseará verificar que su marco de estrategia CET y sus reglas y normas de contratación pública para los trabajos de construcción se han cumplido plenamente. De particular interés es la medida en que las empresas y servicios locales intervienen en la fase de construcción, ya que un plan CET es un medio de transferir tecnología y formar capacidades.

El gobierno anfitrión comparte el interés de los patrocinadores en que la construcción quede terminada dentro de las especificaciones, el presupuesto y el período de tiempo estipulado. Un fracaso en la consecución de esto se refleja adversamente, en último término, en la imagen del gobierno, con las consecuencias financieras y políticas que esto implica.

Puesto que las exigencias generales del gobierno que habrán de ser observadas en los trabajos de construcción y por los contratistas se definen en el acuerdo sobre el proyecto, el gobierno anfitrión deseará que el acuerdo sobre la construcción esté en completa armonía con el acuerdo sobre el proyecto.

■ Cuestiones esenciales en el contrato

Condiciones de tiempo

En los proyectos CET es muy importante respetar un calendario previsto, ya que la explotación comercial, una vez comenzada, da a la compañía titular del proyecto los ingresos necesarios para atender al servicio de la deuda y para obtener el rendimiento esperado en beneficio de los inversionistas en capital social. Las condiciones de tiempo deben ser realistas. Si bien es necesario insertar cierto tiempo adicional para contingencias, en la planificación del proyecto, para tener en cuenta demoras que están fuera del control de las partes, es esencial un examen minucioso e independiente del calendario de construcción.

Para un proyecto CET, así como para cualquier proyecto complejo de construcción, la disciplina de la calendarización es la médula de todo control presupuestario. El contratista debe presentar un calendario de posible observancia que indique el orden en que tiene el propósito de realizar los trabajos. El trabajo de construcción debe ser calendarizado, supervisado y revisado con el fin de reducir al mínimo, o eliminar, el efecto de cualquier demora.

Los incentivos para que el contratista termine oportunamente los trabajos pueden adoptar la forma de una prima por pronta terminación y una penalización por una terminación tardía. Las disposiciones sobre indemnización por daños y perjuicios deberán reflejar la pérdida probable que sufrirá la compañía titular del proyecto en caso de demora. Deben cubrir por lo menos el servicio neto de la deuda y otros gastos fijos de los cuales es responsable la compañía titular del proyecto.

Otros medios de penalizar la demora son las disposiciones relativas a la aceleración. Si la demora cae dentro de la esfera de responsabilidad del contratista, los gastos de la aceleración deben ser soportados por el contratista. Se debe proporcionar también una fórmula para el cálculo de los gastos de aceleración cuando la demora está fuera del control de ambas partes.

Calidad

En el acuerdo sobre la construcción se debe describir un procedimiento para la garantía de la calidad. La norma de calidad esperada debe definirse claramente y los parámetros de diseño deberán fijarse

en una especificación de funciones. Esa norma a menudo está relacionada con un código o norma industrial. Deberá incluir consideraciones pertinentes relativas a la salud, la seguridad y el medio ambiente. Debe exigirse el empleo de materiales que cumplan las especificaciones y que tengan cierto nivel de calidad.

Deberán existir disposiciones que traten el caso en que la calidad del trabajo o los materiales no satisfagan la norma de calidad requerida. El patrocinador deseará un procedimiento para identificar y corregir los defectos lo más pronto posible y sin costo para el proyecto.

Actuación

Es de capital importancia que el dispositivo CET funcione correctamente y que se alcancen ciertos parámetros de actuación (o funcionamiento), incluida la calidad y la cantidad de los productos y el nivel de producción o de extracción. Si el dispositivo no funciona al nivel proyectado, la compañía titular del proyecto deja de percibir ingresos y su aptitud para el pago de los intereses, los préstamos y el rendimiento del capital se ve amenazada; por esta razón, usualmente se exige de los contratistas de la explotación y de la actuación del dispositivo. Estas garantías a menudo son complementadas por garantías de disponibilidad, que especifican la duración de la explotación de una planta.

Fijación de precios, y pagos

El acuerdo sobre la construcción debe definir claramente el ámbito de trabajo y los términos relativos a la responsabilidad. Los costos de la gestión de los riesgos que son responsabilidad del contratista se añaden a los costos de la construcción.

Los trabajos de construcción suelen pagarse por plazos. Las cláusulas que establecen la forma de pago son importantes para asegurar que el contratista no sea pagado en exceso en pagos por etapas. Los pagos deberán corresponder al valor del trabajo que se ha realizado. A menudo, un tanto por ciento especificado de cada pago, o una determinada cantidad, se retiene y se deposita en una cuenta de garantía bloqueada hasta que el dispositivo haya sido correctamente terminado y comprobado. Si el contratista está atrasado en el cumplimiento del calendario, el mecanismo contractual deberá permitir la retención de dinero hasta que se ponga al día. Deberá haber un procedimiento para la certificación del progreso y del valor del trabajo realizado antes de que se efectúe el pago.

Subcontratación

Se pueden subcontratar trabajos por diversas razones, entre las cuales están la necesidad de una pericia particular en ciertos aspectos del trabajo de construcción o el menor costo de contratistas locales. El derecho de subcontratar debe normalmente estar sujeto a la aprobación del gobierno anfitrión y de la compañía titular del proyecto. Análogamente, la adquisición, por los subcontratistas, de piezas mayores de equipo deberá ser supervisada por la compañía titular del proyecto y estar sujeta a su aprobación, y, según la naturaleza del proyecto, también a la aprobación del gobierno anfitrión. Las disposiciones que establecen la responsabilidad del contratista por el incumplimiento de sus subcontratistas o suministradores son importantes ya que por lo general no habrá un vínculo directo entre estos terceros y la compañía titular del proyecto.

Los países anfitriones deberán promover la subcontratación en el país en la mayor medida posible, a condición de que las empresas locales sean competitivas y fiables. En el acuerdo sobre el proyecto normalmente se definirán los requisitos generales para la subcontratación.

Disponibilidad de piezas de repuesto

Se debe imponer al contratista de la construcción la obligación general de adquirir piezas de repuesto en número suficiente para el proyecto. Se debe exigir que el contratista lleve un inventario de las piezas de repuesto que deben ser mantenidas.

De la misma manera que los gobiernos anfitriones promueven la subcontratación local, pueden promover la adquisición de piezas de repuesto dentro del país. El acuerdo sobre el proyecto y el acuerdo sobre la construcción tienen que ser armonizados para que distribuyan la responsabilidad relativa a las piezas de repuesto entre el contratista y el operador de EYM.

Reclamaciones del contratista

Si el contratista emprende la construcción de un dispositivo mediante un contrato a suma alzada, asume el riesgo, relativo a la fijación de precios, de no haber tenido en cuenta todo lo que se necesita para realizar el trabajo. En un proyecto llave en mano, esto incluye los riesgos relacionados con la subestimación del trabajo que debe realizarse después de finalizado el diseño detallado.

Sin embargo, la compañía titular del proyecto deberá soportar las reclamaciones de pagos adicionales o de prolongaciones de los períodos de tiempo para la terminación, o de ambas cosas, en la medida en que dicha compañía, u otros de los que ella es responsable, modifican el ámbito de trabajo con respecto al que el contratista había indicado en su propuesta de licitación. El derecho de la compañía titular del proyecto a ordenar modificaciones, o a ordenar al contratista que ejecute el trabajo de cierta manera debe estar claramente definido en el acuerdo sobre la construcción.

El acuerdo sobre el proyecto debe especificar las circunstancias precisas en que el proyecto puede ser modificado, y por quién. Los gobiernos anfitriones deben prestar gran atención a esas disposiciones. Las instrucciones para modificar los trabajos pueden elevar considerablemente los costos del proyecto.

Dado lo limitado del capital social de la compañía y las restricciones para el giro sobre fondos, el acuerdo sobre el proyecto puede prever la disponibilidad de fondos para contingencias, normalmente en un dispositivo contingente, o de reserva. No obstante, el acuerdo sobre el proyecto y los acuerdos sobre financiación probablemente apliquen condiciones muy restrictivas sobre las circunstancias en que podrá girarse sobre tales fondos.

El acuerdo sobre la construcción debe proporcionar un mecanismo para tratar cualquier tipo de reclamación del contratista. Se deben establecer los procedimientos y plazos para la notificación de una reclamación. Tal mecanismo contractual debe prever que las reclamaciones que surjan en el curso de la construcción se resuelvan en una fase ulterior, de tal modo que los derechos del contratista queden preservados, pero que se permita que el proyecto continúe hasta su terminación.

■ Seguridad

En muchos sistemas jurídicos, los activos físicos que están firmemente incorporados al terreno (inmueble o tierra) pertenecen al propietario de ese terreno (inmueble o tierra), que suele ser el gobierno anfitrión en los proyectos sobre la infraestructura. Si el proyecto fracasa, los activos son reintegrados al gobierno y el derecho a construir y explotar el proyecto queda revocado. En consecuencia, la forma convencional de seguridad disponible por los prestamistas carece de valor en la mayoría de los proyectos CET. En tales casos deben preverse otras cláusulas o garantías más apropiadas. Los patrocinadores y prestamistas del proyecto podrán exigir del contratista de la

construcción que preste distintas fianzas para garantizar su cumplimiento.

De una manera general, una fianza es un compromiso u obligación de efectuar un pago o de ofrecer alguna forma de seguridad en el caso de incumplimiento o de circunstancias que afecten al calendario, construcción o calidad del dispositivo. Las fianzas pueden ser prestadas por bancos o compañías aseguradoras, en forma de fianza propiamente dicha, garantía o carta de crédito contingente. En los proyectos CET, las fianzas adoptan por lo general la forma de una obligación pago en favor de la compañía titular del proyecto. Se utilizan cinco tipos de garantías:

- Fianza de propuesta en una licitación, que compensa a la compañía titular del proyecto en cierta proporción del precio del contrato si el licitador victorioso no continúa el procedimiento.
- Fianza de cumplimiento, que asegura que, en caso de incumplimiento por parte del contratista, el garante se obliga a ejecutar el contrato hasta su terminación, mediante otro contratista, sin costo adicional para la compañía titular del proyecto.
- Fianza de retención, que puede constituirse en lugar de retener un tanto por ciento de cada pago a plazo al contratista. Puede emplearse cuando el contratista no ejecuta la debida acción correctiva en caso de un trabajo o material defectuoso.
- Fianza de pago anticipado, que se recomienda como seguridad contra, por ejemplo, la falta de entrega de un equipo o la insolvencia del contratista en aquellos casos en que se ha pagado a éste por anticipado, antes de que efectúe cualquier trabajo, para que compre un equipo que se va a fabricar pero que se instalará en una fecha posterior.
- Fianza de mantenimiento, que asegura a la compañía titular del proyecto contra defectos que podrían aparecer en el periodo de puesta en marcha o de mantenimiento, de acuerdo con los términos del acuerdo sobre la construcción.

La situación de aseguramiento y garantía dentro del marco contractual CET es compleja. Puede adoptar una de las formas siguientes:

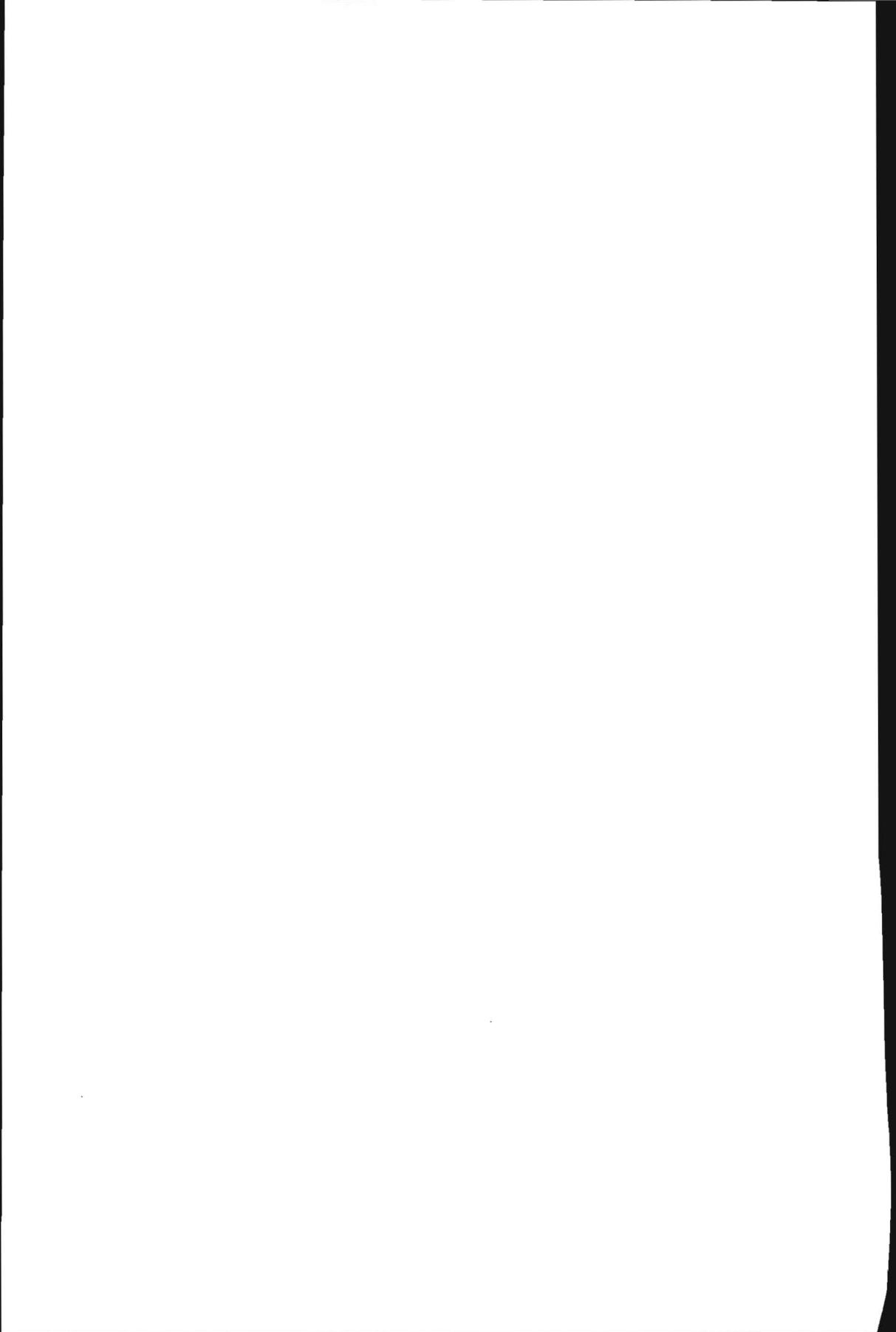
- Fianza incondicional a petición o fianza a la primera solicitud, que se ejecuta sin que se necesite la prueba del incumplimiento, esto es, no se ponen condiciones a la invocación de la seguridad.
- Fianza condicional, que se ejecuta por lo general después de haber acreditado que se ha producido el incumplimiento. Si deja de cumplir una cualquiera de las condiciones, se pierde la fianza.

- Fianza documental, que se ejecuta a petición, pero en la solicitud se incluye un medio de certificación de los motivos por los que se ha invocado la fianza. En general, estas fianzas se prestan como compromisos de pagar contra la presentación de documentos especificados.

Deberá requerirse un compromiso de la compañía matriz o de la sociedad de cartera ("holding") final del contratista, si el contratista o bien es o está empleando, una compañía subsidiaria de una organización más grande. Además, debe haber una disposición de responsabilidad conjunta y múltiple si la organización contratante es una empresa mixta o un consorcio. Esto permitirá dirigir la acción civil contra todos los miembros del consorcio, o contra cualquiera o cualesquiera de ellos, en caso de invocación de la fianza. Por último, la duración de la fianza debe ser lo suficientemente larga para que abarque todas las responsabilidades del contratista, y toda modificación o variación introducida en el acuerdo sobre la construcción no deberá tener virtualidad alguna para anular o reducir la responsabilidad cubierta por la fianza.

CONTRATO DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO

| | |
|---|-----|
| <i>Introducción</i> | 287 |
| <i>Elección de un operador</i> | 288 |
| <i>Atribución de riesgos de explotación y mantenimiento</i> | 288 |
| <i>Explotación del dispositivo</i> | 289 |
| <i>Mantenimiento del dispositivo</i> | 292 |
| <i>Tecnología y capacitación</i> | 294 |
| <i>Compensación</i> | 295 |
| <i>Contabilidad financiera y presupuestos</i> | 296 |
| <i>Controversias</i> | 297 |
| <i>Terminación</i> | 298 |
| <i>Resumen</i> | 299 |



■ Introducción

Una vez terminada la construcción del proyecto CET, el dispositivo está listo para ser utilizado con la finalidad deseada. Tanto si se trata de una carretera a peaje o de una planta de suministro de energía eléctrica, tiene que haber alguien que se encargue de supervisar su explotación y mantenimiento diarios. La mayor parte de los patrocinadores confían esta tarea a una compañía con experiencia en la materia, si ellos no la tienen. En consecuencia, la elección del operador y la elaboración de los términos y condiciones del contrato de explotación y mantenimiento (EYM) serán factores determinantes del éxito de un proyecto CET.

El contrato de EYM define los derechos y responsabilidades de la compañía titular del proyecto y del operador en lo que respecta a la explotación diaria del dispositivo. Un contrato de EYM típico trata las siguientes cuestiones:

- Alcance de los servicios del operador.
- Responsabilidades de la compañía titular del proyecto.
- Garantías.
- Compensación.
- Acceso a los libros y la contabilidad
- Seguros.
- Responsabilidad civil e indemnización.
- Incumplimientos y remedios.
- Términos y terminación.
- Resolución de controversias.
- Elección del tribunal competente.

Los intereses de los patrocinadores, del gobierno anfitrión y del prestamista serán afectados por este contrato, que generalmente sólo será ejecutado después de que estas entidades hayan aprobado las disposiciones relativas a las cuestiones de importancia para ellos.

Es esencial que las disposiciones del contrato de EYM sean consecuentes con las disposiciones de los otros proyectos CET, y las complementen. Por ejemplo, las diferencias en los procedimientos para la resolución de controversias en los diversos contratos pueden producir

un caos cuando surgen problemas y las partes de los diferentes contratos se culpan unas a otras, y es sólo entonces que descubren que no existe un foro único en el que puedan ventilar sus discrepancias.

■ Elección de un operador

La elección del operador correcto es la decisión singular más importante para una explotación exitosa del proyecto. El operador no tiene que ser experto en todas las ramas pero deberá tener la experiencia y pericia necesarias para la correcta explotación del proyecto. Puesto que generalmente conviene elegir un operador que esté interesado en el éxito del proyecto, en muchas ocasiones el operador es un inversionista en la compañía titular del proyecto. Este interés basado en la propiedad constituye un incentivo financiero adicional para el operador, que lo impulsa a actuar de una manera ejemplar y le atribuye una responsabilidad fiduciaria que, de no ser así, podría faltarle.

■ Atribución de riesgos de explotación y mantenimiento

En todo proyecto existen siempre diversos riesgos financieros y de otro tipo, que inevitablemente surgen (en el capítulo 8 se tratan en detalle). Una de las finalidades de los contratos del proyecto es la de distribuir los riesgos entre los diversos participantes, de modo que cada uno de ellos sepa siempre, en cualquier situación que pudiera presentarse en la explotación, quién es el responsable. El contrato de EYM atribuye ciertos riesgos al operador, y otros a la compañía titular del proyecto. Los riesgos asegurables se transfieren a compañías de seguros. Desde luego, el asunto es determinar quién corre con qué riesgos.

El proyecto y las capacidades y conocimientos relativos de los participantes determinan en gran medida qué parte puede y está dispuesta a correr cierto riesgo dado a un costo más bajo. Por ejemplo, es más probable que sea la compañía titular del proyecto y no el operador la que corra el riesgo de que el dispositivo sea destruido por un desastre natural. Incluso si lo más probable es que el riesgo sea cubierto por una compañía de seguros, la compañía titular del proyecto construyó el dispositivo, en primer término, y está en mejor posición para comprender lo que habría que aportar para su reconstrucción. Por otra parte, el operador puede tener más conocimientos sobre el suministro de los materiales necesarios para explotar el dispositivo y puede estar en mejor posición para evaluar el riesgo de no poder actuar si esos

suministros son interrumpidos. La distribución de los riesgos es generalmente el asunto más difícil y más importante en las negociaciones entre la compañía titular del proyecto y el operador a la hora de redactar el contrato de EYM.

Una vez que los riesgos han sido distribuidos, las partes tratarán de concertar seguros para cubrir algunos de ellos. En todas las pólizas de seguro deberá consignarse el nombre del operador, la compañía titular del proyecto, el gobierno anfitrión y los prestamistas, como partes aseguradas. Las pólizas deberán contener una cláusula en virtud de la cual las compañías de seguros se obligan a notificar todos los asegurados adicionales al menos 30 días antes de que la póliza sea cancelada por cualquier motivo. El contrato de EYM debe contener también dispensas de subrogación para proteger los intereses de las diversas partes y garantizar que el riesgo queda claramente soportado por la compañía que lo asumió.¹²

La parte que soporta el riesgo tiene también la carga de indemnizar a la otra parte por las pérdidas que están cubiertas por la responsabilidad asumida por el indemnizador. El contrato de EYM debe establecer claramente los términos de esa obligación de indemnización, incluyendo, por ejemplo, el grado hasta el que deben ser cubiertos los consiguientes daños o costos de defensa. Esta obligación forma parte del contexto de derechos y responsabilidades subyacentes a todo contrato CET. Hay circunstancias en las que la compañía titular del proyecto pudiera tener que indemnizar al operador EYM. Por ejemplo, si la compañía titular del proyecto toma disposiciones que elevan los costos del operador o le impiden ganar ciertas primas por buena actuación, es posible que la indemnización dé lugar a controversias.

En resumen, la gestión de los riesgos es un aspecto importante del contrato de EYM, y las partes deben asegurarse de que todos los riesgos de la explotación queden justa y claramente distribuidos.

■ Explotación del dispositivo

Coherencia de las obligaciones relativas a la explotación

El contrato de EYM tiene que definir la forma en que el proyecto habrá de ser gestionado. Dentro del marco de la concesión subyacente y los acuerdos sobre financiación, la compañía titular del proyecto habrá

¹² En algunos proyectos, ciertas partes pueden considerar un seguro contra casos de fuerza mayor. Este es un seguro especializado que protege contra los riesgos de algunos desastres naturales, huelgas, y otros sucesos que están excluidos de las pólizas de seguro ordinarias sobre responsabilidad civil. El valor de este seguro puede o no ser igual al daño o al costo de la defensa, y deben estudiarse cuidadosamente las necesidades del proyecto antes de decidirse a adquirir este seguro o prescindir del mismo.

asumido ciertas obligaciones relativas a la explotación y el mantenimiento del dispositivo. Por consiguiente, se debe proceder con sumo cuidado para asegurarse de que todas las responsabilidades asumidas por la compañía titular del proyecto son, o bien transferidas al operador (lo que suele ser lo más usual) o, en circunstancias especiales, intencionalmente excluidas del contrato de EYM, tomando en otras partes del plan general del proyecto las disposiciones adecuadas para su cumplimiento.

Partes con intereses en conflicto; garantías de cumplimiento

El gobierno anfitrión y los prestamistas deben aprobar el contrato de EYM antes de que pueda ser ejecutado, y querrán estar seguros de que sus preocupaciones serán atendidas. El gobierno anfitrión se preocupa de si el proyecto funcionará o no como se tiene previsto (por ejemplo, si va a proporcionar la energía que el país necesita o si la carretera evacuará eficientemente el tráfico). Otra preocupación del gobierno anfitrión será la de que el proyecto cumpla todas las leyes, incluidas las de protección del medio ambiente y de seguridad. Aunque el proyecto pudiera estar exento del cumplimiento de algún requisito legal, en virtud del acuerdo sobre el proyecto, la dispensa del cumplimiento de requisitos legales de cierta importancia es rara.

A los prestamistas les preocupa fundamentalmente si los ingresos del proyecto son o no suficientes para el reembolso de sus inversiones con los intereses, los patrocinadores, además, quieren estar seguros de que los ingresos del proyecto serán suficientes para proporcionar una tasa de rendimiento razonable. Para tener esta seguridad, los patrocinadores y prestamistas desean que en el contrato de EYM se estipule un nivel mínimo de actuación. Las especificaciones sobre la actuación podrían adoptar la forma de una capacidad operativa mínima o de una producción mínima de electricidad (cuya compra sobre la base de "tomar o pagar", o compra incondicional, el gobierno anfitrión tendría probablemente que garantizar), si el proyecto es de una planta de suministro de energía eléctrica, o un porcentaje máximo de pérdida de ingresos, por concepto de peaje, no producidos, o no cobrados, en el caso de un proyecto de carretera a peaje.

La compañía titular del proyecto, el operador, el gobierno anfitrión y los prestamistas tienen que ponerse de acuerdo sobre cualquier garantía de cumplimiento, basándose en las necesidades financieras del proyecto y los estudios de viabilidad. Una vez reunida toda esta información, los modelos financieros establecerán el mínimo nivel de

actuación aceptable desde el punto de vista de los prestamistas. La compañía titular de proyecto, que espera un rendimiento razonable de su capital social, deseará un nivel de actuación más elevado. Por otra parte, el operador desea, como es natural, sólo estar obligado a proporcionar la garantía de cumplimiento del nivel más bajo. En definitiva, las partes tendrán que ponerse de acuerdo sobre una garantía de cumplimiento realista, basada en el contexto efectivo del proyecto y llegar a una solución transaccional aceptable para sus intereses en conflicto.

Aceptación del dispositivo por el operador

Una vez concluida la construcción y la puesta en marcha inicial y pruebas, se debe requerir al operador para que inspeccione el dispositivo y acepte que satisface las garantías de actuación ofrecidas por el contratista de la construcción; el operador debe también asumir la responsabilidad de obtener y gestionar todo trabajo de garantía como resultado de deficiencias en la construcción o en el equipo. Por lo general, es muy conveniente para el proyecto hacer que el operador intervenga desde el comienzo mismo. Sin embargo, los representantes del operador deben estar presentes durante la puesta en marcha y las pruebas, así como durante la fase de la lista de tareas del contratista del proyecto. El operador va a tener que utilizar el dispositivo para realizar funciones concretas, y está en la mejor posición para determinar si el dispositivo ha sido construido de tal manera que le permita hacerlo.

Preocupaciones importantes en la explotación

Con relación a la explotación del dispositivo existen tres preocupaciones principales: *a)* el suministro de combustible, servicios públicos y otros materiales, *b)* la demanda del producto o servicio y *c)* la entrega del producto o servicio. Por ejemplo, para una planta de suministro de energía eléctrica alimentada por carbón, el operador necesitará un suministro continuo de carbón para alimentar los hornos y generar la electricidad, un mercado para la electricidad y una red de líneas para la distribución. La pérdida de uno cualquiera de estos componentes impediría que el proyecto realizara la función para el que fue concebido. Aunque puede ser conveniente exigir que el operador mantenga a mano una cantidad suficiente de carbón para evitar las interrupciones debidas a demoras del suministro, el operador no puede ser

responsable de mantener a las compañías ferroviarias, de transporte y navieras, así como a las minas que suministran el carbón, funcionando correctamente. Por otra parte, el operador tiene que mantenerse informado sobre los acontecimientos que afectan a los sectores del suministro y el transporte, con el fin de prever y reducir al mínimo las perturbaciones debidas a problemas en dichos sectores. En la mayor parte de los casos no será responsable de mantener la demanda dentro de la red de distribución, ni de la propia red de distribución. Estas responsabilidades deberán asumirlas terceros, o el gobierno anfitrión, o su responsabilidad quedará extinguida en caso de fuerza mayor. A menudo, la demanda quedará en efecto garantizada por el acuerdo de compra del gobierno anfitrión.

En el caso de una carretera a peaje, el suministro preocupa menos que la demanda y la entrega. La cuestión esencial en lo tocante a la demanda es: ¿quién es responsable de atraer a los usuarios? El operador pudiera ser responsable de la comercialización, pero, a menos que su compensación estuviese ligada al aumento del uso, no tendría tanto incentivo como la compañía titular del proyecto para realizar esta función. Con respecto a la entrega, el operador de la carretera a peaje será responsable de las operaciones de reparación necesarias para mantener la carretera en buenas condiciones y de la percepción de los peajes.

■ Mantenimiento del dispositivo

El contrato de EYM describirá detalladamente las responsabilidades del operador en cuanto al equipo instalado en el dispositivo. El mantenimiento periódico y el preventivo, así como los trabajos menores de reparación probablemente sean de la exclusiva responsabilidad del operador.

Si la compañía titular del proyecto ha de adquirir equipo que requiera convenios de mantenimiento con el vendedor, dichos convenios deben negociarse en consulta con el operador y, después, cederse al operador. Tal cesión mantendrá a la compañía titular del proyecto al margen de posibles controversias entre el operador y el vendedor y preservará la integridad de la estructura EYM, con lo cual la compañía titular del proyecto podrá dirigirse únicamente al operador para tratar estos problemas. Si, en lugar de esto, un vendedor que se encuentra vinculado con la compañía titular del proyecto por medio de un contrato ha sido hecho responsable del buen funcionamiento del equipo, puede surgir un problema si las garantías de actuación no pueden obtenerse en caso de faltas imputables al vendedor. Desde la

perspectiva de la compañía titular del proyecto, es imperativo que el operador tenga la mayor responsabilidad posible en la explotación técnica apropiada del dispositivo.

La estructura del contrato de EYM con respecto a: *a)* la responsabilidad por un fallo del equipo o de su sustituto y *b)* mejoras basadas en capital (tales como mejoramientos realizados con el fin de aprovechar las ventajas de una nueva tecnología) se debe negociar con suma atención. Si el operador ha de asumir el riesgo por tales desembolsos, esperará una mayor compensación que si éstos fueran soportados por la compañía titular del proyecto. Por ejemplo, en un proyecto de carretera a peaje, pudiera muy bien darse el caso de que la instalación de un sistema de identificación automática de vehículos fuera una inversión atractiva para la compañía titular del proyecto porque ello facilitará el acceso a la carretera, con el consiguiente aumento del número de usuarios. En cambio, el operador estaría poco inclinado a hacer tal inversión, de sus propios fondos, a menos que sus ingresos debieran aumentar al aumentar la utilización de la carretera.

El operador tendrá la obligación de mantener la carretera en buen estado (realizando las reparaciones procedentes), ya que, de ese modo, la vida útil de ésta será mucho más larga que el término establecido en el contrato. Las normas de mantenimiento que se aplicarán durante todo el período del proyecto deben estar cuidadosamente definidas. Es posible que unas normas existentes, establecidas en los reglamentos relativos a la infraestructura del país (por ejemplo, un reglamento de carreteras) se incorporen por simple referencia. Otra solución es hacer referencia a normas industriales bien conocidas. Ahora bien, en todos los casos, el contrato de EYM tiene que contener normas de mantenimiento claramente definidas con respecto a las cuales se medirá la actuación del contratista EYM.

Las cuestiones de mantenimiento y mejoras basadas en capital son de importancia capital en lo que respecta al estado en que se encontrará el dispositivo al final del período de la concesión. En el caso de una carretera a peaje, un mantenimiento periódico como el indicado en los reglamentos existentes pertinentes posiblemente sea todo lo que se necesite. En cambio, cuando las turbinas y generadores de una planta de suministro de energía eléctrica llegan al final de su vida útil, el contrato de EYM típico estaría llegando a su fin. En esta situación, puede ser mejor hacer que el gobierno anfitrión mejore el dispositivo después de la transferencia o que inyecte nuevo capital en el proyecto y continúe de ahí en adelante con un nuevo contrato de EYM. La obligación del operador frente a la compañía titular del proyecto, y la obligación de la compañía titular del proyecto frente al

gobierno anfitrión según el acuerdo sobre el proyecto, tienen que coordinarse con sumo cuidado en lo que respecta a las mejoras basadas en capital, perfeccionamientos y realces del equipo que van más allá del mantenimiento normal.

Deben mencionarse brevemente otros dos aspectos del mantenimiento del dispositivo. En primer lugar, el operador tendrá la obligación de llevar libros comerciales y una contabilidad apropiados y de enviar informes a la compañía titular del proyecto, el gobierno anfitrión y los prestamistas. En segundo lugar, el contrato de EYM deberá conferir a la compañía titular del proyecto el derecho de inspeccionar el dispositivo y sus libros comerciales, y deberá hacer extensivo este derecho a los representantes de los prestamistas y del gobierno anfitrión. En particular, el gobierno anfitrión tendrá interés en inspeccionar periódicamente el proyecto para asegurarse de que está siendo explotado y mantenido de acuerdo con las leyes y reglamentos aplicables. La compañía titular del proyecto deberá ejercer su derecho de inspección con la frecuencia que sea necesaria para asegurarse de que se están cumpliendo todas las cláusulas de los convenios aplicables, así como todos los requisitos legales y de otra índole.

Puesto que es importante que el operador sea responsable del cumplimiento de las obligaciones de EYM que la compañía titular del proyecto ha asumido en el contrato del proyecto (excepto en la medida en que en otra parte se hayan tomado disposiciones adecuadas para que sea la compañía titular del proyecto la que cumpla esas obligaciones), es conveniente que el contrato de EYM haga referencia a otros documentos del proyecto que definan las obligaciones de EYM que deberá cumplir la compañía titular del proyecto y que dichos acuerdos sean adjuntados al contrato de EYM. El operador debe entonces manifestar que conviene en obligarse, frente a la compañía titular del proyecto, en los mismos términos que está obligada la compañía titular del proyecto. Esto reduce las probabilidades de que se interprete que las obligaciones de la compañía titular del proyecto son más amplias que las traspasadas al operador en el contrato EYM.

■ Tecnología y capacitación

Es importante tratar las cuestiones tecnológicas en el contrato de EYM. Entre estas cuestiones se encuentran la propiedad de los datos de tipo particular, la protección de los secretos comerciales y las restricciones a la transferencia de la tecnología. Para muchos proyectos

habrá que crear programas de computadoras que controlen el funcionamiento del equipo que automatiza al dispositivo. El gobierno anfitrión querrá conservar el derecho a utilizar esos programas después de la expiración del período de la concesión y el operador querrá conservar el derecho a dichos programas para poder modificarlos y usarlos en otros proyectos o venderlos a otras compañías. Ambos intereses pueden acomodarse concediendo al gobierno anfitrión una licencia no exclusiva para usar y modificar los programas. Sin embargo, si el gobierno anfitrión desea modificar los programas, tendrá necesidad de ganar acceso al código fuente. Generalmente, el código fuente lo conserva un depositario y los derechos del gobierno o de la compañía titular del proyecto a utilizar el código fuente serán objeto de una intensa negociación. Este acceso, así como el acceso a otros secretos comerciales del operador y a cualquier secreto del gobierno, la compañía titular del proyecto o los prestamistas, deberán estar protegidos por acuerdos apropiados de licencia y de confidencialidad.

Dado que debe utilizarse tanto personal local cuanto sea compatible con la satisfacción de las necesidades del dispositivo, en el contrato de EYM se debe imponer al operador la obligación de capacitar personal local en la explotación del dispositivo. El alcance de esta obligación puede variar considerablemente y dependerá de la complejidad del dispositivo y las necesidades del gobierno anfitrión.

■ Compensación

Se dispone de varias opciones para compensar al operador por sus servicios. Entre éstas se encuentran un precio fijo, el costo más una cuota, y una compensación basada en la actuación.

En un contrato a precio fijo, el operador recibirá una cuota uniforme por la prestación de sus servicios. Si bien esta opción representa la alternativa de menor riesgo para la compañía titular del proyecto, por lo general sólo es adecuada cuando el alcance y la magnitud de los servicios que habrán de prestarse pueden preverse con cierta exactitud y es improbable que varíen.

Un arreglo más usual es un contrato en que la compensación se base en el costo-más-una-cuota. En este caso, la cuota es un porcentaje fijo, o un porcentaje ligado a la actuación, o una combinación de estas dos soluciones. La porción costo podría incluir todos los bienes consumibles necesarios para la explotación y el mantenimiento del dispositivo, así como los costos de cualesquiera contratos de terceros que fueran administrados por el operador o en los que éste participe,

y el costo correspondiente a los empleados del operador. Los porcentajes exactos de las cuotas para compensar adecuadamente al operador variarán de un proyecto a otro. En algunos casos, como en el de las plantas de suministro de energía eléctrica con hornos de carbón, en un país en que el gobierno ya posee extensas reservas de carbón que pondrá gratuitamente a disposición de las plantas, el costo del contrato de EYM sería menor que si hubiese que comprar el carbón a los precios del mercado. Desde luego, el trabajo necesario para la explotación del dispositivo sería el mismo.

La cuota puede también vincularse a criterios especificados para crear un incentivo basado en la actuación, de modo que el operador preste el mejor servicio posible. Aumentos de la cuota por una actuación superior pueden ser acoplados a daños y perjuicios por una actuación deficiente. Estos arreglos son particularmente útiles cuando el operador es un inversionista de capital social en la compañía titular del proyecto con un interés considerable en el éxito del proyecto.

Cualquiera que sea la forma en que esté estructurada la compensación, es importante que se dé oportunidad al operador para obtener una ganancia razonable y que el texto del contrato proteja al gobierno anfitrión de manera que no tenga que pagar beneficios exorbitantes por la explotación y mantenimiento del proyecto.

■ Contabilidad financiera y presupuestos

Debe llevarse una contabilidad financiera detallada de ingresos y gastos para la explotación y el mantenimiento del proyecto. El presupuesto de explotación debe ser preparado y aprobado por lo menos una vez al año; debe mostrar todas las categorías principales de gastos y que el ingreso proyectado será suficiente para cubrir los desembolsos necesarios. A menudo, los prestamistas exigen que los ingresos percibidos por el proyecto se depositen en una cuenta de garantía bloqueada contra la cual sólo se podrá girar de acuerdo con términos especificados. Este arreglo impide que los copartícipes en el capital social sean pagados prematuramente y asegura que los fondos estarán disponibles para la cobertura de todos los gastos del proyecto. Se deberá exigir del operador que cumpla las disposiciones de los documentos del proyecto relativas a la percepción y desembolso de fondos y se le debe exigir que ponga a disposición sus libros, contabilidad y documentos detallados para examen, auditoría y copia por la compañía titular del proyecto y los prestamistas.

■ Controversias

Hay una característica esencial que debe tener todo procedimiento de resolución de controversias sobre un contrato de EYM: la aptitud para resolver las controversias rápidamente, sin perturbar la explotación del proyecto. Diversas decisiones tomadas en el contrato de EYM pueden afectar a esta característica. En primer lugar, las partes deben decidir qué legislación deberá aplicarse al procedimiento para la resolución de las controversias. Cuando se trata con las numerosas entidades que intervienen en un proyecto CET, en muchas ocasiones procedentes de diferentes países, y también a menudo con negocios en un tercer país, la elección de la legislación que será aplicable es una cuestión importante. Todos los acuerdos en un proyecto CET deberán estar regidos por la misma legislación. La legislación elegida corresponderá a una jurisdicción que está relacionada con el proyecto o, por lo menos, que es bien comprendida por los principales participantes. El requisito mínimo deberá ser una jurisdicción en que existan leyes mercantiles debidamente formuladas. En segundo lugar, se debe establecer un procedimiento preciso de resolución de controversias. Generalmente se pasa a una fase de arbitraje vinculante, después de agotadas las fases de consulta y mediación.¹³

Puesto que la mayor parte de los proyectos CET comprenden dispositivos muy especializados, generalmente es preferible establecer un procedimiento de resolución de controversias, de naturaleza jerárquica, seguido por un procedimiento de mediación y, finalmente, por un procedimiento de arbitraje vinculante.

En tercer lugar, todos los participantes en el proyecto CET deben aceptar intervenir, como parte, en el procedimiento de resolución de controversias, con lo que se evita la necesidad de establecer múltiples procedimientos y se asegura la resolución más rápida posible del problema. Finalmente, tanto el operador como la empresa titular del proyecto tendrán que cumplir con sus obligaciones pese a la existencia de una controversia, para impedir así la perturbación del proyecto mientras se encuentre en curso el procedimiento de resolución de controversias.

¹³ La contienda no es un método preferido para la resolución de las controversias. La contienda judicial, tanto en los tribunales locales del gobierno anfitrión como en los pertenecientes a la jurisdicción de algún otro de los interesados requiere que los participantes instruyan a un juez (o tribunal) y, en su caso, a un jurado sobre las cuestiones técnicas en un grado mucho mayor que el que fuera normalmente necesario en el caso de mediadores o árbitros con conocimientos en la rama de la industria en cuestión.

■ Terminación

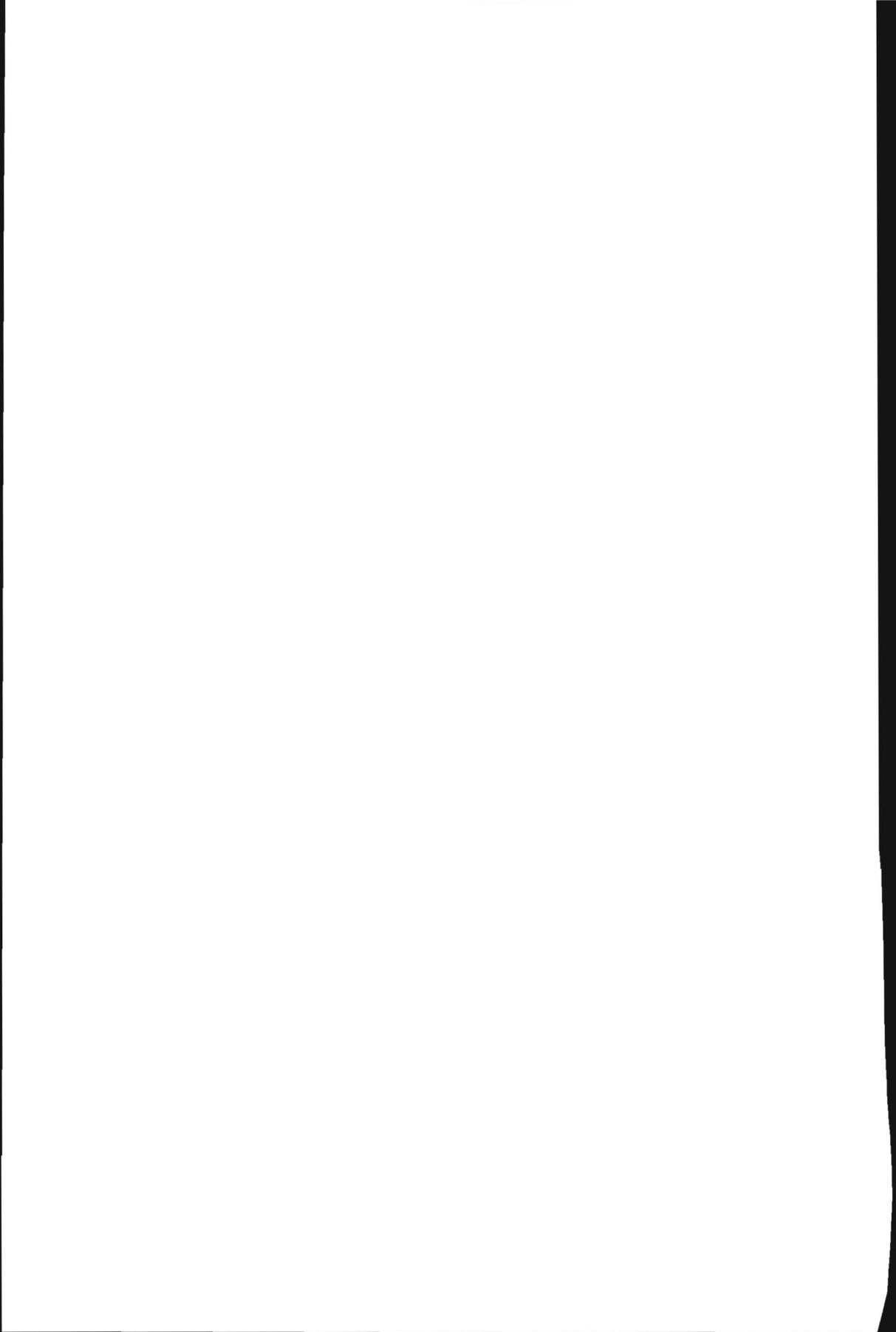
El contrato de EYM terminará sea a la expiración de un término especificado, sea a petición de una de las partes. Los términos y la duración del contrato permitirán a todas las partes alcanzar sus objetivos contractuales. La compañía titular del proyecto tendrá siempre el derecho de retirar al operador por una causa. En algunas circunstancias claramente definidas, el operador puede ser retirado sin causa alguna. El mecanismo para la compensación del operador en estos casos tiene que estar claramente definido. En el caso de sustitución sin causa, el operador generalmente tiene derecho a percibir cierta cantidad como compensación del rendimiento no obtenido de su inversión en el contrato. En una terminación por incumplimiento, el operador sólo tendría derecho a percibir una cantidad como pago por el trabajo debidamente realizado y en muchas ocasiones estaría sujeto o bien al pago de una indemnización de daños y perjuicios, o al pago del aumento de los gastos como consecuencia de la explotación y mantenimiento defectuosos del dispositivo. Normalmente, el operador no tendrá derecho a terminar el contrato sin causa, pero sí podrá terminarlo cuando se produzca un incumplimiento sustancial por la compañía titular del proyecto que no sea subsanado en un período de tiempo razonable.

El contrato de EYM tiene que definir cuidadosamente los casos de incumplimiento y los diversos remedios, soluciones y calendarios que deberán ser observados por las partes. Aunque las posibilidades de incumplimiento sustancial por el operador son demasiado numerosas para que puedan consignarse en una lista exhaustiva, generalmente están ligadas a la no realización de las acciones necesarias para una explotación segura y fiable del proyecto. La compañía titular del proyecto generalmente tendrá muchas menos obligaciones sustanciales, de las cuales la más importante es la de compensar al operador y la de no interferir las operaciones del proyecto. Según sean las obligaciones de las partes establecidas en el contrato de EYM, sin embargo, la compañía titular del proyecto puede tener cierto número de responsabilidades importantes para la explotación correcta del proyecto, y el incumplimiento de cualquiera de ellas puede constituir un motivo para una reclamación por incumplimiento. En el contrato de EYM se estipulará que la parte que tiene el derecho de solicitar la terminación del contrato deberá notificar por escrito a la parte que ha incurrido en el incumplimiento y concederle un plazo adecuado para que tome las medidas de corrección pertinentes, transcurrido el cual podrá ejercer su derecho de terminar el contrato.

Los prestamistas y el gobierno anfitrión pueden también tener el derecho de retirar al operador o forzar a la compañía titular del proyecto a que lo haga. Las disposiciones para el ejercicio de este derecho deberán incorporarse en el contrato de EYM, junto con una descripción de los derechos y obligaciones de las partes después de la terminación del contrato. Es imperativo que todos los acuerdos relativos a la confidencialidad, así como las disposiciones relativas a la resolución de las controversias y a las indemnizaciones del acuerdo, se mantengan en vigor tras la terminación del contrato. Por último, los efectos de la terminación del contrato sobre toda fianza de cumplimiento, garantía y póliza de seguro deberán consignarse detalladamente.

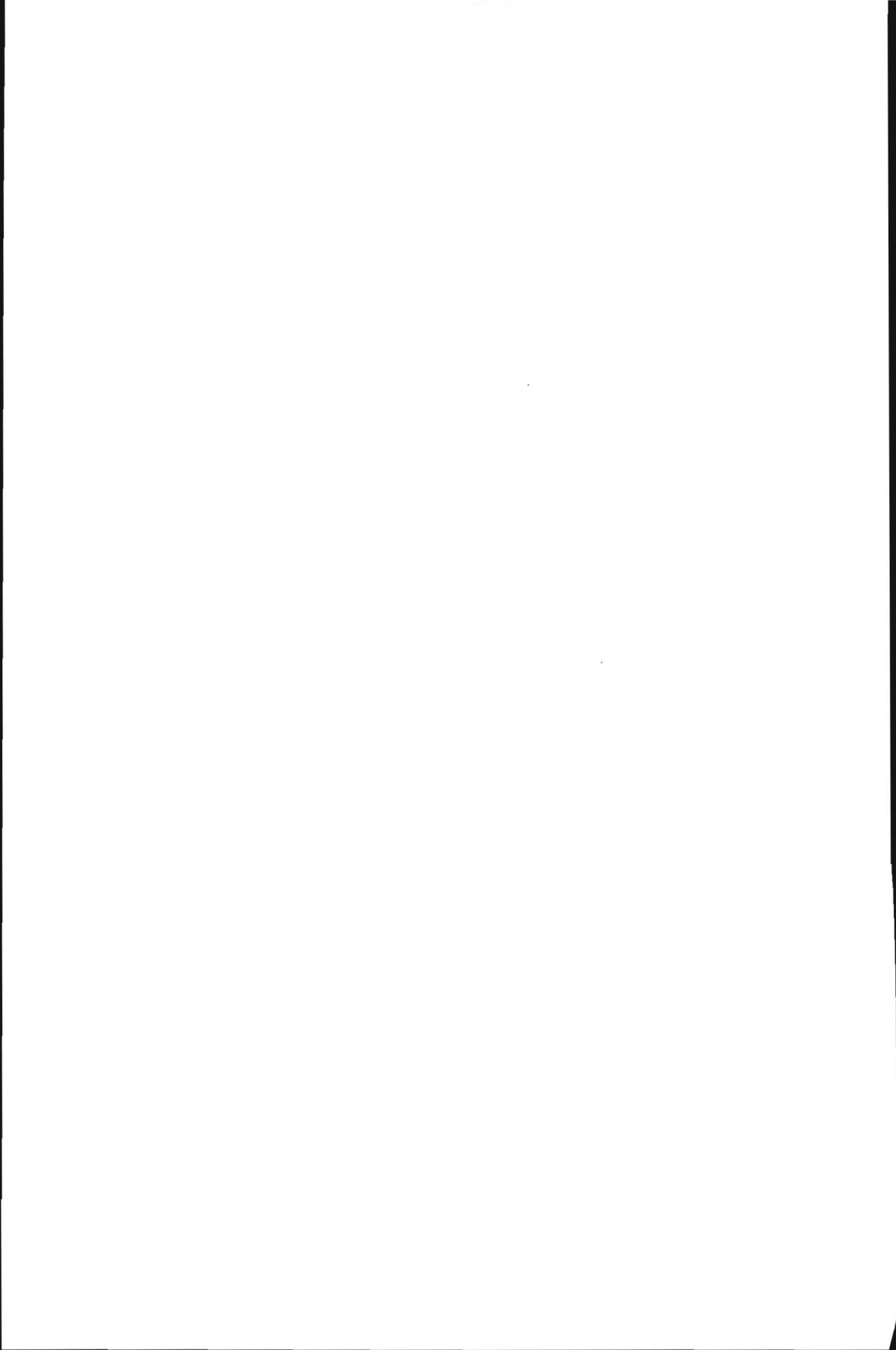
■ Resumen

El contrato de EYM es una parte esencial del procedimiento CET. En principio, debe redactarse mucho antes de su entrada en vigor prevista. El operador debe traerse al procedimiento lo antes posible, de preferencia como un inversionista en capital social de la compañía titular del proyecto, y debe ser consultado sobre todos los aspectos de diseño y construcción que influyan en su aptitud para la explotación y el mantenimiento del dispositivo. Se debe tratar por todos los medios de que el contrato de EYM sea coherente con los otros documentos del acuerdo y que cumpla todos los requisitos legales. Si una o más obligaciones dejan de incluirse intencionalmente en el contrato de EYM, la compañía titular del proyecto debe tener la seguridad de que, sea por sí misma, sea por una tercera entidad distinta del operador, se tomarán todas las disposiciones para su cumplimiento.



TRASPASO DE LA PROPIEDAD

| | |
|---|-----|
| <i>Significado del traspaso</i> | 303 |
| <i>Finalización del período de la concesión</i> | 304 |
| <i>Términos del traspaso</i> | 305 |
| <i>Gastos de traspaso</i> | 306 |
| <i>Garantías después del traspaso</i> | 307 |



■ Significado del traspaso

Un elemento esencial de un proyecto CET es que al final del período de concesión todos los derechos de la compañía titular del proyecto se transmiten al gobierno anfitrión o a su derechohabiente, normalmente a título gratuito. Durante el pasado decenio, la fórmula construcción-explotación-traspaso ha sido el enfoque más usado para los proyectos sobre la infraestructura financiados por el sector privado en los países en desarrollo. Una razón para ello es que muchos países consideran una cuestión de interés nacional, estrategia o seguridad que la infraestructura permanezca en la esfera de la propiedad y control públicos. Muchos gobiernos han tenido tendencia a considerar el recurso al sector privado como una medida excepcional, que se adopta solamente para formular, financiar y construir proyectos sobre la infraestructura.

El concepto CET permite aplicar la financiación y la eficiencia del sector privado a proyectos sobre la infraestructura, mientras que, al mismo tiempo, se permite que el gobierno conserve el control estratégico sobre el proyecto y se asegura que el proyecto retorne a la autoridad nacional al final del período de la concesión.

El hecho de que las *Directrices* traten fundamentalmente proyectos CET no debe interpretarse como que los proyectos sobre la infraestructura financiados por el sector privado tengan que basarse en CET. Se han utilizado también otras variantes, en particular proyectos construcción-posesión-explotación (CPE). Tampoco el traspaso de proyectos CET existentes al gobierno anfitrión significa necesariamente que el proyecto tiene que permanecer en el sector público. Por el contrario, una vez que el país anfitrión ha adquirido la propiedad y el control del proyecto de la compañía titular del proyecto original, dispondrá de cierto número de alternativas diferentes de la posesión y la explotación del proyecto por sí mismo. Podría, por ejemplo, otorgar una nueva concesión del proyecto según nuevos términos. Una nueva concesión abarcaría solamente la explotación y el mantenimiento del proyecto, por lo que costaría menos que el proyecto CET original y el período de la concesión sería menor.

Una característica evidente pero positiva del concepto CET es que los gobiernos anfitriones, en la fecha del traspaso, dispondrán de flexibilidad y podrán elegir.

■ Finalización del período de la concesión

La duración del período de la concesión está en función de la economía del proyecto. La idea fundamental es dar a la compañía titular del proyecto la oportunidad de obtener del proyecto un beneficio suficiente para realizar lo siguiente:

- Pagar los intereses por la deuda del proyecto.
- Reembolsar la deuda del proyecto.
- Reembolsar la inversión en capital social de los patrocinadores del proyecto, así como de todo otro inversionista en capital social.
- Pagar un rendimiento razonable (que incluya una ganancia razonable) a los inversionistas en capital social como compensación por el uso de su capital y riesgo asumido.

El período de la concesión normalmente se fija de modo que permita a la compañía titular del proyecto realizar las obras del proyecto y explotarlas durante un tiempo suficiente para alcanzar los mencionados objetivos. Será limitado por ciertos factores. Normalmente no será más corto que la duración de la financiación de la deuda; no será más largo que la vida económica esperada de los activos del proyecto, ni tampoco más larga que el horizonte normal de tiempo de los inversionistas en capital social, que normalmente esperan recuperar la totalidad de su inversión, así como obtener una ganancia razonable, en un período de 20-30 años. Esto se debe a que las ganancias potenciales más allá de ese período tienen que sufrir una merma tan grande cuando se llevan a su valor actual que, por lo general, no se tienen en cuenta. En cambio, los cargos o cuotas que deberán percibirse del público o de los consumidores (por ejemplo, de los usuarios de una carretera a peaje, o de los compradores de energía eléctrica) deben también tomarse en consideración a la hora de tomar una decisión sobre la duración del período de la concesión. Un corto período de la concesión puede repercutir en cargos elevados para el público, lo que podría ser inaceptable desde el punto de vista político. El período óptimo de la concesión reflejará el punto de equilibrio entre estas necesidades.

Para tener en cuenta los casos de fuerza mayor o de incumplimiento del contrato por las autoridades en los que, por ejemplo, se causa una demora en la construcción, en la mayoría de los acuerdos sobre el proyecto se prevé una prolongación adecuada del período de la concesión para compensar a la compañía titular del proyecto.

■ Términos del traspaso

El acuerdo sobre el proyecto define detalladamente los términos del traspaso, que pueden incluir lo siguiente:

- Condiciones y calendario para el traspaso y, posiblemente, para la renovación de la concesión.
- Alcance del traspaso.
- Calendario para el mantenimiento y la supervisión previas a la fecha del traspaso.
- Suministro de piezas de repuesto después del traspaso.
- Traspaso de los seguros y garantías del contratista.
- Transferencia de tecnología.
- Capacitación del personal local necesaria para la ulterior explotación del proyecto.
- Protección del medio ambiente.
- Definición y atribución de los gastos de traspaso.
- Garantías.
- Traspaso de riesgos.
- Anulación de contratos y cesiones.
- Retirada de los objetos pertenecientes a la compañía titular del proyecto.
- Liberación de las fianzas de mantenimiento.
- Procedimiento de traspaso.

El acuerdo sobre el proyecto CET dispone que en cierta fecha apropiada antes de la del traspaso la compañía titular del proyecto y el gobierno anfitrión se reúnan para elaborar arreglos para el traspaso. En algunos casos puede establecer en considerable detalle el alcance del traspaso, así como las mejoras, edificios, maquinaria, equipo, accesorios, piezas, y piezas de repuesto que habrán de ser traspasados. En otros casos puede prescribir que el proyecto se traspase "como está".

La solución normalmente adoptada por el gobierno anfitrión en cuanto al mantenimiento ha sido exigir que los activos del proyecto sean mantenidos en buen estado de funcionamiento durante el período de la concesión, habida cuenta del desgaste normal, pero sólo hasta una norma de calidad mínima. El gobierno anfitrión y la compañía

titular del proyecto estipulan en el acuerdo sobre el proyecto las normas de calidad mínima que deben respetarse en la fecha del traspaso. Normalmente, la compañía titular del proyecto no está obligada a reemplazar piezas de equipo importantes a menos que dicha sustitución haya sido específicamente prevista, desde el principio, en el presupuesto del proyecto.

El acuerdo sobre el proyecto y, posiblemente, el contrato de EYM, deben establecer claramente qué normas de mantenimiento, fiabilidad y actuación deberá satisfacer el proyecto en la fecha del traspaso. Además, deberán incluirse procedimientos de supervisión adecuados, que usualmente comprenderán la inspección y certificación del proyecto para garantizar al gobierno anfitrión que las normas contractuales son respetadas cuando se efectúa el traspaso.

Por lo general, el acuerdo sobre el proyecto especificará, en la cláusula relativa a la transferencia de tecnología, que, en la fecha del traspaso, se deberá facilitar al gobierno anfitrión un número adecuado de copias de planos, tales como planos de edificios, esquemas, manuales de explotación, instrucciones y programas de computadoras (incluidas las licencias para el uso de los programas, cuando proceda).

Otro sector importante de creciente preocupación es el del cumplimiento de las normas para la protección del medio ambiente. De la misma forma que el acuerdo sobre el proyecto normalmente habrá exigido de la compañía titular del proyecto que cumpla las leyes y reglamentos nacionales relativos a la protección del medio ambiente, deberá estar claramente definido, sea por los términos del contrato, o por la ley, que la compañía titular del proyecto está obligada a traspasar el proyecto exento de todo riesgo ambiental conocido e indebido.

■ Gastos de traspaso

Los gastos de traspaso del proyecto al gobierno anfitrión al final del período de la concesión deben ser tratados expresamente en el acuerdo sobre el proyecto. Los gastos principales son los gastos directos e indirectos relacionados con el traspaso propiamente dicho, como son los siguientes:

- El traspaso de impuestos de timbre, gastos de registro y honorarios notariales.
- Derechos por nuevos permisos y aprobaciones
- Gastos de terminación de empleos.

- Gastos de capacitación de los empleados del gobierno que asumirán la responsabilidad de la explotación y mantenimiento.¹⁴
- Honorarios a los expertos de terceros en el caso de inspecciones o certificaciones requeridas.
- Gastos y costos internos de cada parte (tiempo de gestión, gastos de encuestas, inventarios, inspecciones, etc.).
- Gastos legales en que deba incurrir cualquiera de las partes para la documentación del traspaso.

No existe una regla absoluta para la atribución de estos gastos. Una posible solución sería disponer que el gobierno anfitrión, como adquirente, pague los gastos adicionales directos debidos al traspaso, como los impuestos sobre transmisión de bienes, honorarios notariales y los gastos por nuevos permisos; que la compañía titular del proyecto pague los gastos de terminación de los empleos, la capacitación adicional, y las inspecciones y certificaciones requeridas; y que cada parte corra con sus propios gastos internos, como los correspondientes a su asesor jurídico.

■ Garantías después del traspaso

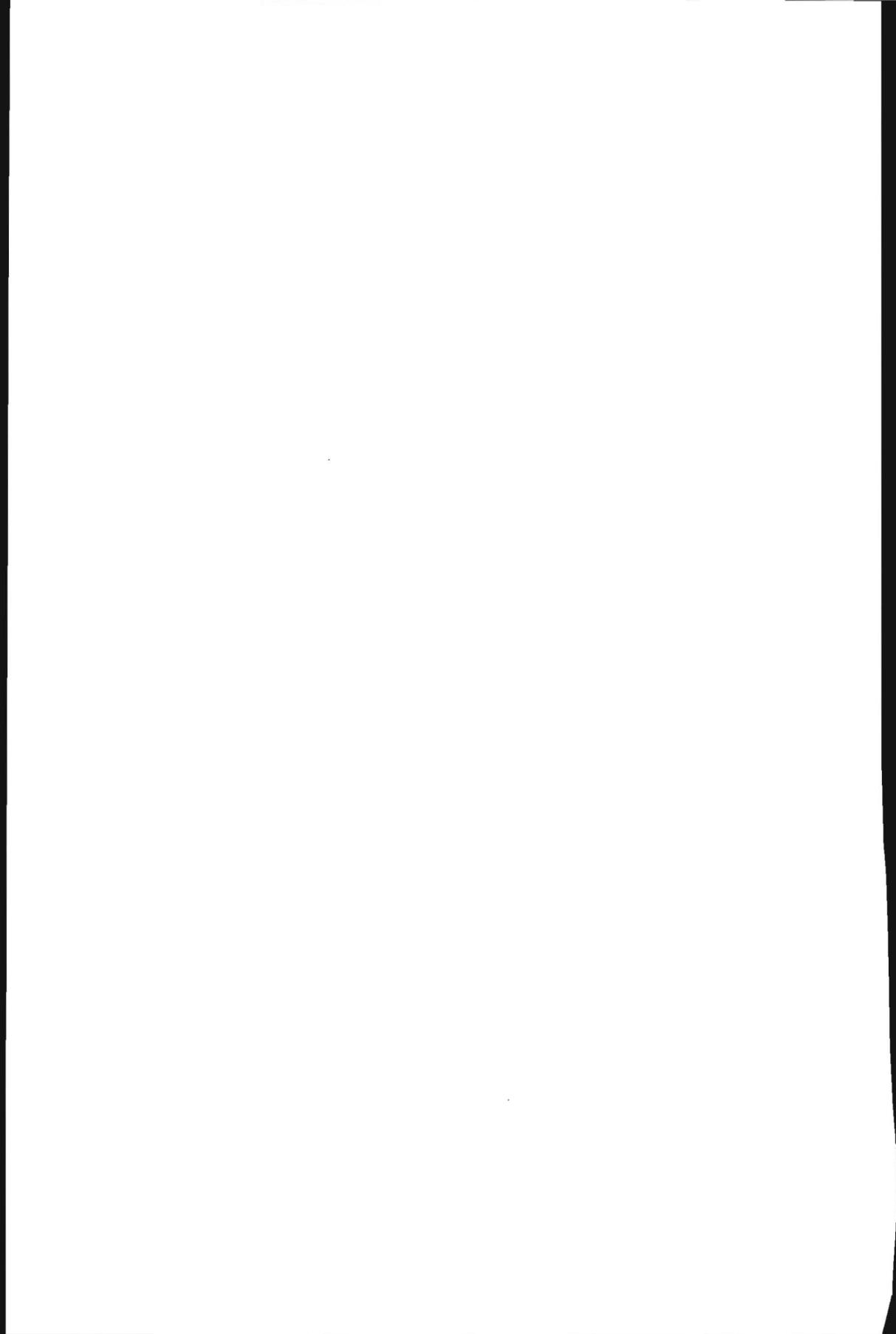
Una cuestión fundamental que debe resolverse en relación con el traspaso de la propiedad es determinar si la compañía titular del proyecto proporcionará al gobierno anfitrión garantías con respecto a los activos del proyecto que habrán de ser transmitidos. Como un mínimo absoluto, el gobierno anfitrión debe insistir en que toda garantía que no haya expirado y que esté a disposición de la compañía titular del proyecto, sea en virtud del contrato o de la ley, como son las garantías de los contratistas de mantenimiento o de los suministradores de equipo, se ceda al gobierno anfitrión en el momento del traspaso. Si es necesario, los contratistas y suministradores de la compañía titular del proyecto deberán dar su consentimiento a tal cesión como parte de la documentación del contrato original.

Además de la cesión de las garantías de terceros, se puede exigir de la compañía titular del proyecto que otorgue una garantía general en la fecha del traspaso en la que se hará constar que los activos del proyecto se encuentran en buen estado de funcionamiento, han sido adecuadamente mantenidos y satisfacen las normas mínimas de

¹⁴ Algunos gobiernos exigirán que se proporcione capacitación a todo lo largo del proyecto.

construcción y funcionamiento requeridas en el acuerdo sobre el proyecto. Existen razones válidas para que el acuerdo sobre el proyecto exija tal garantía a la expiración del período de la concesión. Una garantía por un año de reparar y reemplazar las piezas defectuosas, por ejemplo, podría disuadir a la compañía titular del proyecto de poner en práctica una política de desatención benévola cuando se aproxime la fecha del traspaso. Otra solución es exigir que la fianza de mantenimiento se prolongue por un año.

**ALGUNOS CRITERIOS PARA
UNA APLICACIÓN EXITOSA
DEL CONCEPTO CET**



El capítulo 15 recapitula los factores que son importantes para el éxito de los proyectos CET en los países en desarrollo. La decisión de utilizar o no el concepto CET dependerá, desde luego, del proyecto concreto de que se trate y de las circunstancias que prevalecen en el país anfitrión en esa época, aunque los países anfitriones, patrocinadores y prestamistas estudiarán los factores de particular importancia para el éxito.¹⁵

El proyecto debe ser financieramente sano, viable y abordable

En primer lugar, y fundamentalmente, el proyecto debe ser sano desde el punto de vista financiero y económico. En segundo lugar, debe ser viable desde el punto de vista práctico. En tercer lugar, el costo del servicio o las cuotas cobradas por el servicio deberán ser aborables para los usuarios. Los patrocinadores y los gobiernos anfitriones deben estar convencidos, desde el principio, de que el proyecto tendrá éxito durante su existencia. Un estudio de viabilidad debe por tanto demostrar de manera concluyente la viabilidad financiera y económica del proyecto en diferentes escenarios. Deberá presentar una fuente estable de ingresos durante el período de explotación proyectado. Los ingresos deben ser suficientes para cubrir la deuda y los gastos de explotación, así como para proporcionar una justa tasa de rendimiento para los inversionistas en capital social, y proporcionar un margen en previsión de contingencias y cambios. Las hipótesis utilizadas en los estudios de fiabilidad, incluidas las estimaciones de la demanda, tasas de inflación y proyecciones de los tipos de interés, deben ser realistas y, de ser posible, deben estar apoyadas por datos detallados históricos o comparativos.

¹⁵ Dado que los debates sobre el concepto CET tienden a centrarse en proyectos sobre infraestructuras grandes y complejas, podría llegarse a la conclusión de que el concepto CET y los factores de éxito examinados en este capítulo son de poca importancia para los proyectos sobre infraestructuras ordinarias que sean pequeñas. Eso no es cierto: el concepto CET puede utilizarse tanto para el proyecto de una carretera sencilla, como para el proyecto de una compleja red internacional de transporte. En realidad, un gobierno debe proceder con cautela si va a seleccionar un plan muy grande como su primer proyecto CET.

Los riesgos país deben ser manejables

Un proyecto CET, como toda inversión extranjera, requiere un entorno político y económico estable. Incluso el proyecto CET más práctico y más viable desde el punto de vista financiero puede no ser atractivo para los patrocinadores y prestamistas si los riesgos país se perciben como demasiado grandes. Una financiación en términos razonables puede no estar disponible en países con una baja clasificación crediticia. El marco legal y económico en algunos países puede no estar suficientemente desarrollado para sustentar un programa de construcción CET. La inestabilidad política, incluido el riesgo de expropiación y cambios en las leyes, puede asustar a inversionistas privados potenciales. Los seguros contra los riesgos de tipo político y las garantías del gobierno no son un sustituto adecuado de un entorno político estable y propicio.

Tiene que haber un fuerte apoyo gubernamental

El apoyo del gobierno anfitrión es esencial para cualquier proyecto CET. El interés del sector privado en la financiación de tal proyecto se reforzará considerablemente si el gobierno anfitrión ha anunciado que desea promover coparticipaciones público-privadas y que permitirá que ciertos sectores de la infraestructura sean realizados privadamente de acuerdo con planes CET. Puesto que pasar funciones públicas a empresas mixtas público-privadas puede ser difícil desde el punto de vista político, el compromiso del gobierno anfitrión hacia una política CET es de importancia crítica.

El proyecto tiene que tener un alto rango en la lista de proyectos sobre la infraestructura del gobierno anfitrión

Se debe dar la seguridad a los patrocinadores e inversionistas de que el proyecto CET de que se trata goza de una alta prioridad en la planificación de proyectos sobre la infraestructura del gobierno anfitrión. Algunos gobiernos pueden no tener recursos suficientes para llevar adelante una pequeña lista de proyectos, y no es probable que los patrocinadores y prestamistas estén dispuestos a participar en proyectos que no figuren en esa lista. Por tanto, un gobierno anfitrión debe seleccionar un número de proyectos CET que serán objeto de un apoyo activo y anunciar su compromiso con respecto a ellos.

El marco legal debe ser estable

Un marco legal adecuado y estable que indique claramente los organismos gubernamentales que están autorizados para formular proyectos CET y las leyes y reglamentos que serán aplicables a los patrocinadores y prestamistas en sectores tales como inversión extranjera, legislación sobre las personas jurídicas, legislación sobre la seguridad, impuestos, derechos de propiedad intelectual, etc. es esencial para la aplicación con éxito de una política sobre CET, y así ha sido ampliamente reconocido. El hecho de que algunos países en desarrollo han promulgado una legislación especial para tratar las cuestiones relativas a CET refleja la importancia y urgencia de esta exigencia. En efecto, todo proyecto CET se funda en un sistema de arreglos contractuales relacionados unos con otros, entre el gobierno anfitrión, patrocinadores, prestamistas y suministradores. La posibilidad de ejecutar estos contratos es una *conditio sine qua non* para el éxito de un programa CET.

El marco administrativo debe ser eficaz

Los procedimientos burocráticos complicados suelen citarse como grandes obstáculos en los proyectos CET. La gestión de aprobaciones en muchos ministerios y autoridades locales diferentes toma mucho tiempo y crea incertidumbre en los patrocinadores extranjeros. Por tanto, el gobierno anfitrión debe ofrecer un procedimiento administrativo eficaz o los servicios de una entidad competente para la tramitación, ante las diversas autoridades, de aprobaciones, permisos y licencias durante los períodos de construcción y de explotación. Estas aprobaciones, permisos y licencias deben concederse de una manera justa y objetiva en base a leyes y reglamentos conocidos desde el principio de la formulación del proyecto.

El procedimiento de licitación debe ser justo y transparente

El procedimiento de licitación es una parte muy importante en la política de CET de un país. No puede esperarse que los patrocinadores privados inviertan tiempo y recursos en la formulación de ofertas si el procedimiento para la adjudicación de los proyectos CET no es un procedimiento debidamente ordenado; justo y transparente que

permita prever las probabilidades de éxito. Los criterios para la evaluación de las ofertas deben estar claramente definidos y las propuestas deben evaluarse de una manera pública y objetiva.

Aunque algunos antiguos proyectos se adjudicaron tras negociaciones directas con un patrocinador seleccionado, la experiencia en los sistemas de licitación competitiva muestra que ésta última suele conducir a términos y condiciones más favorables para el interés nacional. Un procedimiento de licitación ordenado y transparente debe siempre ganar el apoyo público para la participación del sector privado en los proyectos de la infraestructura.

Las transacciones CET deben estructurarse de modo que puedan concluirse dentro de un período de tiempo razonable y a un costo razonable

El sector privado se interesará más en los proyectos sobre la infraestructura CET si el gobierno anfitrión es capaz de concluir transacciones CET dentro de un período de tiempo razonable y a un costo razonable. Los patrocinadores son reacios a proponer proyectos CET si el gobierno anfitrión tiene fama de celebrar largas y costosas negociaciones en las que nunca se llega a una conclusión. En el pasado, el largo tiempo que habrá de transcurrir y los grandes gastos en que habrá que incurrir para pasar del anuncio de proyecto CET a su conclusión han sido un grave inconveniente y han impedido que muchos proyectos CET avancen. Por ello es esencial que los gobiernos anfitriones puedan aplicar un procedimiento claro y coherente, establecer contratos normalizados y otros documentos normalizados, y establecer —y cumplir en la medida de lo posible— calendarios y puntos de referencia para la contratación pública de proyectos CET.

Los patrocinadores deben ser experimentados y fiables

La aptitud técnica, experiencia y fuerza financiera de los patrocinadores privados es de importancia capital y deben quedar claramente establecidas. Los prestamistas a un proyecto CET dan una gran importancia a la elección de los patrocinadores y a su aptitud para dirigir y dar apoyo a un proyecto CET. Por tanto, un proyecto CET no deberá adjudicarse al licitador que presente la oferta más baja si no satisface los otros criterios esenciales.

Los patrocinadores deberán tener suficiente fuerza financiera

La atracción de un capital social suficiente es una de las tareas esenciales en todos los proyectos CET. Los gobiernos y los prestamistas exigirán que los patrocinadores tengan un interés financiero suficientemente grande en el proyecto, de modo que les sea difícil abandonarlo o desatenderlo. Los proyectos CET deben estructurarse de tal manera que los patrocinadores tengan la capacidad para absorber riesgos financieros, así como el incentivo para hacer todo lo posible para que el proyecto culmine en éxito.

El contratista de las obras debe tener experiencia y recursos suficientes

Los prestamistas insistirán en que el constructor principal, que de preferencia se selecciona sobre una base competitiva, tenga la competencia técnica y administrativa, el personal y la fuerza financiera necesarios para el cumplimiento de sus responsabilidades contractuales. Aunque la responsabilidad final en cuanto a la actuación del contratista sigue siendo de la incumbencia del grupo patrocinador, el fracaso de un constructor principal puede ser un serio inconveniente para cualquier proyecto CET.

En los proyectos CET, los prestamistas exigirán un contrato de construcción a precio fijo de tipo llave en mano, o un plan similar que prevea una indemnización de daños y perjuicios, una fianza de cumplimiento y garantías de construcción y equipos.

Los riesgos del proyecto deben ser distribuidos racionalmente entre las partes

La distribución y gestión racionales de los riesgos del proyecto es otro factor de importancia crítica para el éxito de los proyectos CET. Dicho en una forma simple, esto significa que: *a)* todos los riesgos principales son identificados, *b)* los riesgos identificados son atribuidos a la parte que sea más capaz de soportarlos en términos de costo y de control, y *c)* los riesgos atribuidos son gestionados de una manera racional, generalmente mediante una combinación de arreglos contractuales y compromisos financieros.

Es recomendable abordar el problema del riesgo desde las primeras etapas del desarrollo de un proyecto CET. En muchas ocasiones el sector privado está tan preocupado con la reducción de sus riesgos y el gobierno anfitrión tan preocupado tratando de transferir todos los riesgos al sector privado, que las partes pierden de vista cuánto el proyecto está realmente pagando por una determinada atribución de riesgo. Toda transferencia de riesgo tiene asociado un precio, y es sólo tan significativa como haya activos que la garanticen.

La estructura financiera debe proporcionar una seguridad adecuada a los prestamistas

El éxito o fracaso de un proyecto CET depende en último término de la aptitud de los patrocinadores para organizar la financiación. Los prestamistas exigen que el proyecto reembolse los préstamos a medida que vayan venciendo y que se proporcione un mecanismo de seguridad adecuado en caso de incumplimiento.

Por consiguiente, en todo arreglo CET es necesario incorporar diversas técnicas para proteger a los prestamistas contra la falta de pago de sus préstamos. Estas técnicas incluirán normalmente salvaguardias, como por ejemplo hipotecas (sobre bienes inmuebles), garantías de cumplimiento y equipo, contratos de tipo tomar-y-pagar (o compra incondicional), arreglos crediticios de reserva, cuentas de reserva para cubrir el futuro servicio de la deuda, cesiones de los beneficios de todos los contratos sobre el proyecto, seguros, o un poder notarial o arreglos fiduciarios que permitan a los prestamistas asumir y ejercer los derechos de los patrocinadores mucho antes de que se produzca un incumplimiento según los términos de los acuerdos sobre préstamos.

Las cuestiones relativas a las monedas, los tipos de cambio y la inflación tienen que ser resueltas

La convertibilidad de las monedas, la fluctuación de los tipos de cambio y los riesgos de inflación pueden ser grandes obstáculos en el camino hacia el éxito de los proyectos CET. Cuando las inversiones en un proyecto CET se hacen en moneda extranjera y los ingresos del proyecto se perciben en la moneda local, los patrocinadores y prestamistas tendrán que ser satisfechos en los tres sectores siguientes:

- En el país anfitrión deberá haber disponible moneda extranjera en cantidad suficiente para atender al pago del principal e intereses en todo préstamo pagadero en moneda extranjera.
- El gobierno anfitrión permitirá que ingresos del proyecto sean convertidos en la moneda de los préstamos y transferidos al extranjero.
- El proyecto deberá estar protegido contra pérdidas debidas a fluctuaciones del tipo de cambio y a la inflación.

La inflación en el país anfitrión afectará también al éxito financiero de un proyecto CET y a la aptitud de los patrocinadores para reembolsar a los prestamistas. También este riesgo deberá ser gestionado en la estructuración de un proyecto CET mediante indización u otras técnicas financieras conocidas.

El marco contractual CET debe estar coordinado y reflejará la economía básica del proyecto

El marco contractual que rige todo proyecto CET es complejo. La formulación e integración de los documentos legales y sus términos y condiciones de conformidad con la economía del proyecto son de importancia decisiva para el éxito del proyecto. La formulación de un conjunto de disposiciones contractuales para un proyecto CET es problema complejo que plantea toda una serie de dificultades. Huelga decir que, para esta tarea, el gobierno anfitrión tiene que recurrir a un asesoramiento jurídico competente. Normalmente, los términos y condiciones básicos del acuerdo sobre el proyecto deben ser esbozados lo antes posible en el proceso de la formulación de un proyecto CET, de preferencia insertándolos en los documentos sobre la licitación preparados por el gobierno anfitrión.

En todas las etapas y en todos los niveles contractuales es esencial evitar que en los contratos se utilicen términos que pudieran ser interpretados de maneras diferentes. Si una parte tiene la impresión de que los términos de un contrato son injustos, existe el peligro de que se retire del proyecto o, al menos, que adopte una actitud poco cooperativa.

Los sectores público y privado necesitan cooperar sobre una base beneficiosa para ambas partes

En todo proyecto CET que culmina en éxito hay siempre una constante: el éxito es el resultado de una cooperación eficaz entre entidades

públicas y privadas. Los proyectos CET que son beneficiosos para ambas partes, conocidos por proyectos de tipo "gana-y-gana", tienen una probabilidad de éxito mucho mayor. Unas compensaciones justas para ambas partes promueven la cooperación y la eficacia.

GLOSARIO¹

ACUERDO DE EXTRACCIÓN: Acuerdo a largo plazo para la compra de cantidades mínimas del producto del proyecto a un precio convenido; a menudo este contrato lo suscribe uno de los patrocinadores del proyecto, sobre la base de compra incondicional (o tomar-o-pagar).

ACUERDO SOBRE COMPRA DE ENERGÍA (ACE): Acuerdo contractual para la compra de energía a un PSIEE.

ACUERDO SOBRE LA CONCESIÓN O ACUERDO SOBRE EL PROYECTO: Un acuerdo entre un gobierno anfitrión y la compañía titular del proyecto, o patrocinadores, para permitir la formulación, construcción, y explotación de un proyecto y, por lo general, para tener acceso a servicios públicos.

AMORTIZACIÓN: Reducción de la parte de un préstamo que está pendiente de pago, por lo general de conformidad con un calendario de reembolso.

ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO: Método para evaluar proyectos y que consiste en cuantificar los costos y beneficios, expresándolos en corrientes anuales durante el período del proyecto y descontar los flujos netos anuales resultantes para obtener un valor actual.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD: La parte del análisis de costo-beneficio que verifica el efecto, sobre la tasas de rendimiento o el valor actual neto, de posibles cambios en los resultados, partiendo de hipótesis optimistas y de hipótesis pesimistas.

ARRENDAMIENTO: Arreglo en virtud del cual una autoridad pública concede a una parte privada (arrendatario) el derecho de explotar un dispositivo (y el derecho de percibir un flujo de ingresos por la prestación de un determinado servicio) durante un período de tiempo especificado. El dispositivo continúa siendo poseído por la autoridad pública. A diferencia del caso de la concesión, el arrendatario no tiene la responsabilidad de las inversiones en activos fijos.

BAAsD: Banco Asiático de Desarrollo.

BEI : Banco Europeo de Inversiones.

BERF: Banco Europeo de Reconstrucción y Fomento.

¹ Los términos que figuran en este glosario se han tomado de diferentes fuentes: Banco Mundial, *World Development Report 1994 — Infrastructure for Development* (New York, Oxford University Press, 1994); Gary Bond y Laurence Carter, "Financing private infrastructure projects: emerging trends and experiences", Discussion paper 23, International Finance Corporation, 1994; Clifford Chance, *Project Finance* (London, IFR Books, 1994); J. L. Hanson, *A Dictionary of Economics and Finance* (London, MacDonaid & Evans, 1969); Graham Bannock y William Mansen, *International Dictionary of Finance* (London, Economist Books/Hamish Hamilton, 1995); Norman D. Moore, *Dictionary of Business, Finance and Investment* (New York, Drake Publishers, 1996); UNIDO, "Glossary of selected terms used in investment project preparation", 1995.

BONO CONDICIONADO A LAS GANANCIAS: Bonos que tienen un interés fijo, pero cuyo pago depende de las ganancias de la compañía.

BONOS: Títulos financieros, usualmente emitidos por grandes empresas con un listado público, para obtener financiación a largo plazo en forma de préstamo. Los bonos son comprados por inversionistas institucionales a largo plazo, como los fondos de pensiones. Por su naturaleza, son utilizados como resguardo contra los riesgos y generalmente sólo proporcionan fondos a compañías de alta solvencia ("blue chips"), de preferencia aquellas que tienen una clasificación crediticia.

CAPITAL SOCIAL: Capital a largo plazo proporcionado en forma de acciones, que representan partes en la propiedad de la compañía. Los tenedores de participaciones en el capital social reciben dividendos y perciben ganancias (o sufren pérdidas) de capital, sobre la base de las utilidades netas. Los tenedores de participaciones en el capital social corren riesgos (no se pagan dividendos si la compañía tiene pérdidas), pero, a cambio, participan en las ganancias.

CASO DE INCUMPLIMIENTO: Caso previsto en los términos de un acuerdo sobre préstamo que da derecho al prestamista a rescindir el contrato de préstamo, acelerar el pago de la parte que no ha sido aún pagada, y a ejecutar las garantías (por ejemplo, incumplimiento de un pacto, insolvencia o cargo adverso importante).

CFI: Corporación Financiera Internacional, organismo del Banco Mundial que se ocupa de los préstamos al sector privado.

CIERRE DE LA FINANCIACIÓN: La ejecución y entrega de todos los documentos de la financiación que pueden necesitarse para acreditar que se han consumado todas las operaciones necesarias para obtener la financiación para los trabajos de construcción y puesta en servicio de un dispositivo, junto con la recepción de tales promesas sobre el capital social que puedan requerirse de conformidad con los documentos sobre la financiación.

CLIENTES: Los servicios sobre la infraestructura pueden ser comprados por un sólo cliente (por ejemplo, energía eléctrica suministrada por un productor independiente de energía eléctrica a un servicio público de electricidad), o por muchos usuarios (por ejemplo, los usuarios de una carretera a peaje).

COMPAÑÍA PARA FINES ESPECIALES: Compañía constituida para un fin determinado, por ejemplo para conseguir un tratamiento fiscal ventajoso o no indicado en el balance, o para aislar, de los acreedores de la compañía, los otros activos de la compañía matriz.

CONCESIÓN: Arreglo en virtud del cual una parte privada arrienda, de una autoridad pública, activos para la prestación de servicios durante un extenso período de tiempo y tiene la responsabilidad de la financiación de determinadas nuevas inversiones fijas durante dicho período; a la expiración del contrato, los activos retornan al sector público.

CONDICIONES PREVIAS O CONDICIONES PRECEDENTES: Condiciones relativas a la documentación, y de otro tipo, que deben quedar satisfechas antes de que el prestatario pueda girar sobre la suma objeto del préstamo o disponer de otras facilidades crediticias según los términos de un acuerdo sobre dichas facilidades.

CONSTRUCCIÓN, EXPLOTACIÓN Y RENOVACIÓN DE CONCESIÓN (CER): Arreglo contractual en virtud del cual una entidad del sector privado asume la construcción, incluida la financiación, de un determinado dispositivo de la infraestructura, así como su explotación y mantenimiento. La entidad del sector privado explota el dispositivo por un período de tiempo fijo durante el cual está autorizada a percibir de los usuarios cuotas y otros cargos que no serán superiores a los indicados en su oferta y que se habrán incorporado en el acuerdo sobre el proyecto, con el fin de permitir a la entidad del sector privado recuperar su inversión y los gastos de explotación y mantenimiento del proyecto, y obtener un rendimiento razonable. En el curso de este proceso, la entidad del sector privado puede transferir tecnología y proporcionar capacitación a compañías locales y al personal de éstas. Al final del período de tiempo fijo, la entidad del sector privado tendrá derecho a solicitar negociaciones para obtener una renovación de la concesión.

CONSTRUCCIÓN, EXPLOTACIÓN Y TRASPASO (CET): Arreglo contractual en virtud del cual una entidad del sector privado asume la construcción, incluida la financiación, de un determinado dispositivo de la infraestructura, así como su explotación y mantenimiento. La entidad del sector privado explota el dispositivo por un período de tiempo fijo durante el cual está autorizada a percibir de los usuarios cuotas y otros cargos que no serán superiores a los indicados en su oferta y que se habrán incorporado en el acuerdo sobre el proyecto, con el fin de permitir a la entidad del sector privado recuperar su inversión y los gastos de mantenimiento del proyecto, y obtener un rendimiento razonable. Al final del período de tiempo fijo, la entidad del sector privado traspasa el dispositivo a un organismo gubernamental o a una nueva entidad privada seleccionada mediante una licitación pública.

CONSTRUCCIÓN, POSESIÓN Y EXPLOTACIÓN (CPE): Arreglo contractual en virtud del cual una entidad del sector privado asume la construcción, incluida la financiación, de un determinado dispositivo de la infraestructura, así como su explotación y mantenimiento. A la entidad del sector privado se le permite recuperar el total de sus gastos de inversión, explotación y mantenimiento, más un rendimiento razonable mediante la percepción de cuotas u otros cargos de los usuarios. Según este arreglo, la entidad del sector privado es la propietaria definitiva del dispositivo y sus accesorios.

CONSTRUCCIÓN, TRASPASO Y ARRENDAMIENTO (CTA): Arreglo contractual en virtud del cual una entidad del sector privado financia y construye un determinado dispositivo de la infraestructura, asumiendo los sobrecostos, demoras y riesgos de actuación especificados. Una vez que el dispositivo ha sido probado y puesto en servicio satisfactoriamente, se traspasa su propiedad al organismo gubernamental en cuestión. La entidad del sector privado, sin embargo, explota el dispositivo a nombre de este organismo durante un período fijo en virtud de un arreglo de arrendamiento (o de alquiler-compra).

CONSUMIDOR: Adquirente de productos para uso propio (o de su familia) y no para uso industrial o institucional, ni para la reventa.

CONTRATACIÓN EXTERNA (O CONTRATO DE SERVICIO): Arreglo con el sector privado para realizar determinadas funciones de explotación o mantenimiento durante un período de tiempo fijo y por una compensación especificada.

CONTRATISTA DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO (EYM): El contratista o contratistas independientes cuyos servicios son arrendados por la compañía titular del proyecto para administrar, explotar, mantener y reparar un dispositivo de conformidad con el contrato de EYM y con el acuerdo sobre la concesión y sus sucesores y derechohabientes permitidos.

CONTRATISTA DE LA CONSTRUCCIÓN: El contratista o los contratistas cuyos servicios han sido arrendados por la compañía titular del proyecto para realizar los trabajos de construcción según los términos del contrato de construcción y el acuerdo sobre la concesión y sus respectivos sucesores y derechohabientes permitidos.

CONTRATISTAS: Partes que construyen o explotan activos de una compañía titular del proyecto y a veces forman parte del grupo patrocinador.

CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN: El acuerdo o los acuerdos entre la compañía titular del proyecto y el contratista de la construcción sobre el diseño, concepción técnica, contratación pública, construcción, terminación y prueba de un dispositivo.

CONTRATO DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO (EYM): Contrato o contratos entre la compañía titular del proyecto y el contratista EYM para la gestión, explotación, mantenimiento y reparación de un dispositivo.

CONTRATO DE GESTIÓN: Arreglo en virtud del cual un contratista privado asume la responsabilidad de una gama completa de funciones de explotación y mantenimiento, con facultades para tomar decisiones de gestión día por día. La compensación puede basarse parcialmente en servicios prestados (contratos de servicio) y parcialmente en actuación obtenida (participación en las utilidades).

COSTO DE OPORTUNIDAD: Valor perdido por usar algo en una aplicación más bien que en otra. El costo de oportunidad de emplear un trabajador en un proyecto es la pérdida del producto neto que el trabajador hubiera podido generar en cualquier otro lugar. El costo de oportunidad de utilizar una tierra de buena calidad para viviendas suburbanas es el valor neto de las cosechas que no podrán obtenerse. El costo de oportunidad de invertir en un proyecto es el rendimiento que hubiera podido obtenerse en otro proyecto. El concepto de costo de oportunidad es la piedra angular del análisis de beneficio-costos.

CONTRATO DE TIPO TOMAR-O-PAGAR (CONTRATO DE COMPRAVENTA CON PAGOS PERIÓDICOS INCONDICIONALES): Acuerdo entre un comprador y un vendedor según el cual el comprador conviene en pagar cantidades periódicas especificadas contra productos o servicios incluso si no hay entrega de los productos ni prestación de los servicios.

CONTRATO LLAVE EN MANO: Contrato para la construcción de un proyecto e instalación de todos los dispositivos, en el que se prevé que el proyecto será traspasado en un estado tal que estará listo para su explotación inmediata.

CRÉDITOS PARA LA EXPORTACIÓN: Facilidades de crédito o de garantía que se proporcionan a los exportadores para promover la fabricación de bienes o la provisión de servicios para la exportación.

CUENTAS DE GARANTÍA BLOQUEADAS: Cuantías en las que se puede obligar a un prestatario u otra parte a que deposite el pago de cantidades exigibles, o de dinero efectivo, y a las que son aplicables condiciones que limitan el acceso a los fondos; son posiblemente debitadas en favor de los prestamistas.

CUOTAS DE CAPACIDAD: Cuotas de recuperación del capital, cuotas de explotación fijas y cuotas de servicio.

DEPRECIACIÓN: La reducción prevista del valor de un activo producida como consecuencia de su utilización física o de su degradación por el transcurso del tiempo. Para el cálculo de la depreciación se utilizan varios métodos: depreciación lineal, de saldo decreciente, acelerada, etc. Las deducciones por depreciación no representan salidas de flujo de efectivo y no deben incluirse en el flujo de efectivo financiero ni en el flujo de efectivo económico.

DEUDA NO PRIORITARIA CONOCIDA TAMBIÉN POR DEUDA SUBORDINADA (CUASI CAPITAL SOCIAL O FINANCIACIÓN MEZZANINE): Financiación no asegurada que tiene un nivel de prioridad más alto que el del capital social, pero más bajo que el de una deuda prioritaria. La deuda no prioritaria contiene un calendario para el pago de intereses y capital pero puede también permitir la participación en el potencial del lado superior de una posición de capital social.

DIVISAS (MONEDA EXTRANJERA): Monedas (convertibles) de otros países. Véase también *Tipo de cambio*.

DOCUMENTOS DE LA FINANCIACIÓN: Arreglos de préstamos, notas, contratos de aprendizaje, arreglos de seguridad, garantías y toda otra documentación relacionada con la financiación del proyecto, pero sin incluir documentos ni acuerdos relacionados con la promesa o contribución de capital social por los inversionistas.

ECO: Dispositivo de financiación ampliado del Banco Mundial.

ECONOMÍAS DE ESCALA: Una característica de una tecnología de producción según la cual, a largo plazo, los costos unitarios disminuyen con el aumento del número de unidades producidas. Las economías de escala son una importante fuente de monopolio natural.

EFEECTO MULTIPLICADOR: El efecto del proyecto en otras partes de la economía que se produce cuando los ingresos generados por el proyecto actúan sobre la economía, reactivando capacidades inactivas y creando nuevos ingresos y empleos por un factor igual a un múltiplo del estímulo original.

ESTUDIO DE VIABILIDAD: Examen de todos los aspectos importantes del diseño, construcción y explotación de un proyecto. Proporciona toda la información para la evaluación, ideas sobre las inversiones, y, en último término, para la toma de decisiones sobre inversiones.

EVALUACIÓN: Investigación de la forma que en que se ha desarrollado un proyecto en comparación con lo que se esperaba del mismo (véase *Evaluación (preliminar)*).

EVALUACIÓN (PRELIMINAR): Análisis de una inversión propuesta para determinar su mérito y aceptabilidad de acuerdo con criterios de decisión establecidos. El proceso de examinar el grado de atracción de un proyecto desde los puntos de vista económico, técnico, social, comercial, ambiental, y otros, antes de efectuarse la inversión.

EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL (EIA): Análisis para determinar si una acción afectaría al medio ambiente de una manera significativa.

EXPROPIACIÓN: Privación del derecho de propiedad de un bien a un particular, por el Estado o por una entidad estatal, por ejemplo, en el marco de un programa de nacionalización.

FIANZA DE CUMPLIMIENTO: Fianza o garantía prestada por un banco en favor de la compañía titular del proyecto a nombre de un contratista o suministrador, de un porcentaje especificado del valor del contrato en cuestión, por ejemplo contrato de construcción o acuerdo de suministro.

FIANZA DE LICITACIÓN: Una fianza prestada en nombre de una parte que interviene en una licitación sobre un contrato, para garantizar que el licitador aceptará el contrato, y cumplirá sus cláusulas, si se acepta su oferta.

FINANCIACIÓN DE PROYECTO: Modalidad de financiación en la que el prestamista mira al flujo de efectivo para el reembolso de la deuda, y a los activos del proyecto para tener seguridad. Se conoce también por financiación estructurada porque requiere que la deuda y el capital social sean reestructurados de tal manera que los flujos de efectivo del proyecto sean adecuados para el servicio de la deuda.

FINANCIACIÓN MEZZANINE (O FINANCIACIÓN INTERMEDIA): Combinación de instrumentos de financiación, incluyendo capital social, deuda no prioritaria, garantías de terminación y financiación transitoria, cuyo saldo cambia a medida que cambia el perfil de un proyecto, es decir a medida que el proyecto va pasando de la fase de construcción a la de explotación.

FLUJO DE EFECTIVO (CASH FLOW): Como se utiliza en estudios de beneficio-costos, la corriente de beneficios netos prevista para un proyecto. Están disponibles beneficios netos para el servicio de fondos tomados a préstamo (amortización, interés y otros cargos), pago de dividendos a accionistas, y pago de impuestos sobre utilidades. No se debe confundir este concepto con el utilizado tradicionalmente en análisis de proyección financiera, que define el flujo de efectivo (o generación de efectivo) de los cargos correspondientes a pago de los impuestos y la depreciación.

FUERZA MAYOR: Riesgos que se derivan de circunstancias, generalmente fuera del control de las partes, y que da derecho a una u otra de las partes a abstenerse de cumplir sus obligaciones contractuales.

GARANTÍA: Compromiso formal de que las condiciones del contrato serán cumplidas; compromiso de un fabricante o vendedor de reparar o reemplazar productos defectuosos en ciertas condiciones.

GARANTÍA DE TERMINACIÓN: Una garantía, generalmente prestada por una compañía matriz o un patrocinador, de que se cumplirán las obligaciones de la compañía titular del proyecto hasta alcanzar el punto de terminación del proyecto.

GASTOS (O COSTOS): Gastos en que se ha incurrido para adquirir insumos tales como edificios, máquinas, materiales, fuerza de trabajo y servicios públicos generales. Algunos desembolsos, como el pago del impuesto sobre utilidades son gastos para el proyecto, pero no para el país. Estos desembolsos se tratan debidamente como transferencias de excedentes del proyecto y no como gastos, a los efectos de calcular el valor actual neto o la tasa neta de rendimiento.

GASTOS (O COSTOS) FIJOS: Gastos que no varían con los cambios en el volumen de producción.

GESTIÓN DE LOS RIESGOS: Identificación y aceptación de los riesgos que amenazan la rentabilidad o la existencia de una organización, o compensación por dichos riesgos.

GIRO CONTRA (O UTILIZACIÓN DE) LA SUMA PRESTADA: Extracción o utilización de la suma prestada, de conformidad con un convenio de préstamo.

IFD (o DFI, *development finance institution*): Institución financiera de desarrollo, por ejemplo, bancos de desarrollo regionales).

INFRAESTRUCTURA (ECONÓMICA O SOCIAL): La infraestructura económica comprende las estructuras de ingeniería civil de larga vida, equipos y dispositivos, así como los servicios por ellos proporcionados y que son utilizados en la producción económica por núcleos domésticos. Esta infraestructura incluye los servicios públicos generales (electricidad, gas, telecomunicaciones, abastecimiento de agua, servicio sanitario y alcantarillado, recogida y eliminación de residuos sólidos, obras públicas (obras principales de presas y canales para irrigación, y caminos), y otros sectores del transporte (ferrocarriles, transporte urbano, puertos y vías acuáticas, y aeropuertos). Los principales componentes de la infraestructura social son los servicios de educación y salud, aunque el alojamiento, agua y alcantarillado pueden pertenecer también a esta categoría.

INPC: Índice nacional de precios para el consumidor.

INTERÉS (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN): Intereses devengados durante la ejecución del proyecto y normalmente capitalizados hasta la fecha en que comienza la explotación comercial de la planta. Sin embargo, ni el interés durante la construcción, ni el interés durante la explotación se incluyen en los cálculos de la tasa de rendimiento interno (rendimiento de la inversión).

INTERÉS COMPUESTO: Interés calculado sobre la suma del principal inicial y los intereses acumulados para un tipo de interés (base) dado.

INTERÉS SIMPLE: Interés calculado sobre un principal inicial para un tipo de interés (base) dado.

LEY APLICABLE: El sistema legal a que están sometidos los términos y condiciones de un contrato, sea expresamente, o en virtud de las reglas sobre el conflicto entre leyes.

LISTA DE TAREAS DEL CONTRATISTA: Lista de todas las tareas que el contratista tiene que concluir o corregir él cuando las obras hayan sido sustancialmente terminadas; representa trabajo pendiente cuando se expide el certificado de adquisición.

MATERIAS PRIMAS: Los materiales básicos utilizados en la producción de bienes en un proceso de fabricación.

MONOPOLIO NATURAL: Actividad económica que es más eficiente cuando la realiza un solo productor.

OCE: Organismo para créditos de exportación.

OFERTA: Oferta de un servicio en respuesta a un anuncio de licitación.

OMGI: Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones.

PACTO: Un acuerdo en virtud del cual una parte se obliga a realizar, o a abstenerse de realizar, ciertos actos, y cuya infracción podría constituir un caso de incumplimiento.

PATENTE: Derecho exclusivo de fabricar o vender un producto o de utilizar un proceso inventado por la persona que concede la patente. Las patentes son expedidas por gobiernos.

PATROCINADORES (O PROPIETARIOS) DE LA COMPAÑÍA TITULAR DEL PROYECTO: Proveedores de capital social; son la fuerza motriz del proyecto.

PLANTA DE SUMINISTRO DE ENERGÍA: Estación específica de suministro de energía con todo su equipo, depósito de combustible y dispositivos conexos, medios de protección, transformadores, medios de conmutación, accesorios y los dispositivos y subestación de interconexión (pero excluidas las líneas de transmisión y otros dispositivos y equipos poseídos o explotados por la autoridad), todo lo cual deberá ser creado, diseñado, concebido técnicamente, financiado, construido, equipado, asegurado, terminado, probado, puesto en servicio, explotado y mantenido de conformidad con el acuerdo sobre la concesión.

PODER ADQUISITIVO: Capacidad para comprar que tiene un comprador individual, un grupo de compradores, o el conjunto de compradores en una zona o mercado.

PRECIO SOMBRA: El costo de oportunidad de un bien o servicio; se denomina también precio de cuenta.

PRECIOS CONSTANTES O PRECIOS REALES: Precios que han sido ajustados para eliminar una inflación general de los precios.

PRECIOS NOMINALES O PRECIOS EFECTIVOS (O REALES): Precios que no han sido ajustados/deflactados para eliminar la inflación general de los precios. Es usual en economía especificar precios "constantes" únicamente cuando esto se desee específicamente; en todo otro caso debe suponerse que se trata de precios efectivos (o reales).

PRECIOS REALES: Véase *Precios constantes*.

PRESTAMISTAS: Las instituciones prestamistas que son partes en los documentos de financiación y sus respectivos sucesores y derechohabientes.

PRÉSTAMO CONCEDIDO POR CONSORCIO (PRÉSTAMO SINDICADO): Préstamo concedido por un grupo de bancos en proporciones predefinidas bajo un mismo dispositivo crediticio.

PRÉSTAMO GARANTIZADO POR EL ESTADO (O PRÉSTAMO SOBERANO): Un préstamo bancario a un gobierno, por lo general de un país en desarrollo.

PRÉSTAMO NO PRIORITARIO (PRÉSTAMO SUBORDINADO): Un préstamo concertado en términos tales que el prestamista conviene en que algunas o todas las obligaciones de pago se sitúen en un rango inferior al de ciertas otras deudas del prestatario.

PROGRAMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD: Programa de garantía de la calidad para el diseño, construcción, prueba, explotación, mantenimiento y reparación de un dispositivo.

PROYECTO: Desarrollo, diseño, concepción técnica, financiación, construcción, equipamiento, aseguramiento, terminación, prueba, puesta en servicio y explotación de un dispositivo.

PSIEE: Proyecto de suministro independiente de energía eléctrica. Proyecto privado para la generación de electricidad que será suministrada a la red de distribución.

RECURSO LIMITADO (O ACEPTACIÓN LIMITADA DEL RIESGO DE FALTA DE PAGO): Una estructura de financiación en la que el prestamista confía hasta cierto punto en los activos y flujos de efectivo del proyecto para el reembolso y el servicio de la deuda sin garantías plenas de la compañía titular del proyecto ni de sus patrocinadores.

RECURSO TOTAL (O ACEPTACIÓN PLENA DEL RIESGO DE FALTA DE PAGO): Una estructura de financiación (convencional) en la que el prestatario —y posiblemente los garantes— asumen la responsabilidad del reembolso total del préstamo con sus intereses, tenga o no tenga éxito el proyecto.

REHABILITACIÓN, EXPLOTACIÓN Y TRASPASO (RET): Arreglo contractual en virtud del cual un dispositivo sobre la infraestructura existente se pasa a una entidad del sector privado para que ésta lo rehabilite, explote y mantenga durante un período de tiempo fijo, a la expiración del cual el dispositivo se devuelve al organismo gubernamental o se pasa a una nueva entidad privada seleccionada mediante una licitación pública.

REHABILITACIÓN, POSESIÓN Y EXPLOTACIÓN (RPE): Arreglo contractual en virtud del cual un dispositivo sobre la infraestructura existente se pasa a una entidad del sector privado para que ésta lo rehabilite, explote y mantenga sin que la propiedad esté sujeta a un límite de tiempo. Mientras la entidad del sector privado no infrinja el acuerdo sobre el proyecto podrá continuar explotando el dispositivo.

SEGURIDAD: Protección; seguro; indemnización. Este término generalmente se aplica a una obligación, promesa, hipoteca, depósito, etc. gravamen, constituido por un deudor para asegurar el pago o cumplimiento de su deuda, mediante el traspaso al acreedor de un recurso para que lo utilice en caso incumplimiento de la obligación principal. Una promesa de traspaso de una propiedad financiera o física que se hará efectiva en el caso de falta de pago de un préstamo.

SERVICIO: En ciencia económica, una función útil realizada por una persona u organización por cuyos beneficios los compradores están dispuestos a pagar un precio.

SERVICIO DE LA DEUDA: El pago de los intereses, cuotas, comisiones, y plazos principales en un contrato de préstamo.

SIN RECURSO (SIN ACEPTACIÓN DEL RIESGO DE FALTA DE PAGO): Significa lo mismo que "Aceptación limitada del riesgo de falta de pago", y se utiliza a veces para indicar que el prestamista tiene un alto grado de confianza en el proyecto.

SOBERANO: Un gobierno de un país cuando actúa como tal, por ejemplo como prestamista o prestatario.

SWAP (PERMUTACIÓN, O PERMUTA): Intercambio de una deuda, moneda o tipo de interés por otra.

TASA DE CAMBIO: Véase *Tipo de cambio*.

TASA DE RENDIMIENTO (ECONÓMICO) (TRE): Una medida del rendimiento de los fondos invertidos en el proyecto. A diferencia de la tasa de rendimiento financiero, la TRE considera el rendimiento desde el punto de vista de la economía en su conjunto. Esta tasa requiere ajustes a los costos y beneficios para corregir las eventuales distorsiones causadas, por ejemplo, por monopolios o controles de precios, y la eliminación, en los precios, de los impuestos y subsidios, ya que se trata de pagos de transferencias y no de costos de recursos.

TASA DE RENDIMIENTO (FINANCIERO): Una medida de la rentabilidad financiera de un proyecto desde el punto de vista de la empresa que lo emprende. Es la tasa de descuento a la cual el valor actual de los costos sería igual al de los beneficios. Dicho sea de otra forma, es la tasa máxima de interés que la empresa podría pagar por el capital invertido en el proyecto sin que las pérdidas superen a las ganancias.

TASA DE RENDIMIENTO INTERNO: Véase *Tasa de rendimiento económico*.

TASA (O TIPO) DE DESCUENTO: La tasa en tanto por ciento por la cual se reducen (o descuentan) los flujos de efectivo.

TASA (ANUAL) DE RENDIMIENTO: Un método sin descuento para la evaluación de una inversión que calcula la ganancia o rendimiento de una inversión, expresado como un porcentaje medio anual de su costo, determinado a todo lo largo del plazo de la inversión.

TERMINACIÓN: Realización de manera satisfactoria de las pruebas convenidas para la terminación efectiva de un proyecto, y que usualmente señala la finalización de la fase de construcción y el comienzo de la fase de explotación.

TIPO DE CAMBIO: El precio, o la indicación del precio, a que se puede vender o comprar, con dinero del propio país, la unidad de una moneda extranjera.

TRABAJO DE CONSTRUCCIÓN: El diseño, concepción técnica, contratación pública, construcción, instalación, terminación y prueba de un dispositivo y equipo.

UE: Unión Europea.

UTILIDAD: Utilidad financiera es la diferencia entre los ingresos y los gastos financieros. La utilidad económica es el excedente de los beneficios sobre los gastos cuando se utilizan precios económicos, después de deducidos los costos de oportunidad de capital.

VALOR ACTUAL: Valor presente de un pago futuro, o de una serie de pagos futuros, calculado por descuento a un tipo de interés especificado. Por valor actual total se designa la suma de la serie de los valores descontados de gastos, beneficios o flujos de efectivo netos. Por valor actual neto (VAN) suele entenderse un método, basado en valores descontados, de evaluación de inversiones que calcula el valor neto o el beneficio neto de un proyecto cuando todos los gastos y beneficios han sido descontados para llevarlos al presente. Expresado en términos absolutos, el VAN puede ser positivo o negativo, pero para que un proyecto sea aceptable el VAN tiene que ser igual o mayor que cero (positivo).

VALOR CRÍTICO: Valor que un elemento de un proyecto tendría que alcanzar como resultado de un cambio en un sentido desfavorable antes de que el proyecto deje de satisfacer el nivel mínimo de aceptabilidad indicado por una de las medidas del valor del proyecto.

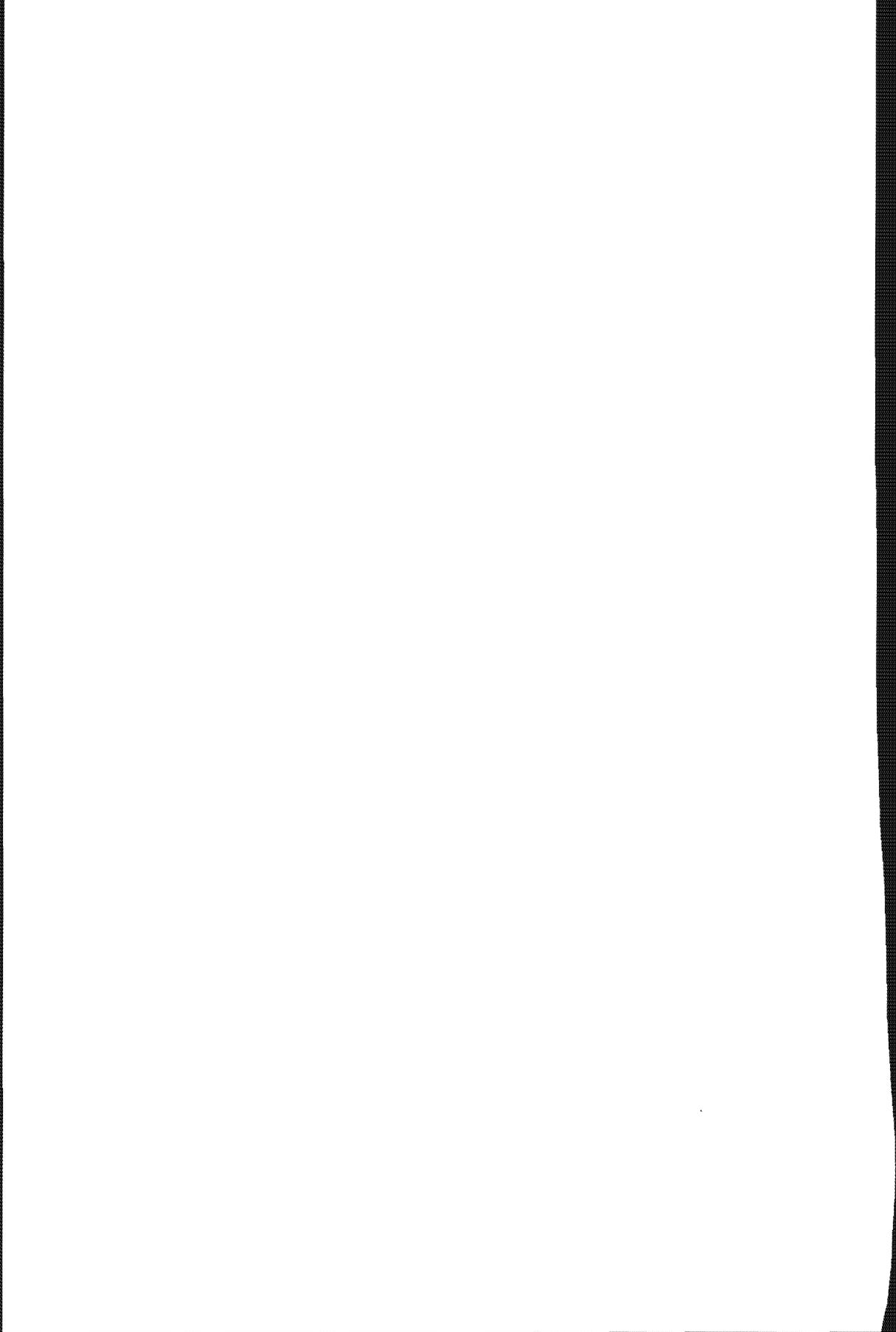
VALOR NETO ACTUAL (VNA): Estimación de flujos de efectivo del valor de la producción del proyecto, neto en lo que respecta a los gastos y costos de explotación, descontados para retrotraerlos a la fecha de la determinación. Es una regla de decisión usual en la evaluación de un proyecto, y se obtiene sumando la diferencia descontada entre costos y beneficios para cada año de la vida del proyecto.

VALORES REALES: Normalmente, costos y precios que no están ajustados a una inflación esperada (precios constantes en comparación con precios en efectivo esperados). A veces se refieren a valores económicos más bien que a costos y precios financieros (costos de recursos, más bien que valores financieros).

VIDA ECONÓMICA: Período durante el cual el proyecto genera ganancias netas. Depende fundamentalmente del ciclo de vida técnico o tecnológico de los componentes principales de la planta, del ciclo de vida del producto y de la industria implicadas, así como de la flexibilidad de una empresa para adaptar sus actividades comerciales a los cambios en el entorno comercial. La vida económica de un proyecto nunca puede ser más larga que su vida técnica o que su vida legal; en otras palabras, debe ser menor o igual que la más corta de estas dos.

VIDA ÚTIL: En contabilidad e impuestos, período de tiempo durante el cual un activo está en condiciones de ser utilizado para proporcionar un ingreso.

VINCULACIÓN (EFECTO DE): El efecto de un proyecto en la inversión, los precios y el producto en industrias y comercios conexos. Las vinculaciones hacia atrás (conocidas también por efectos ascendentes) se producen en sectores que suministran bienes y servicios al proyecto, mientras que las vinculaciones hacia adelante (efectos descendentes) se producen en industrias que utilizan el producto del proyecto.



Índice alfabético

A

aceptabilidad política 41
aclaraciones 26
acto
 administrativo 250
actuación
 incentivo basado en la - 296
 criterios de - 114
acuerdo (s)
 apéndice sobre el proyecto de - 95
 de los accionistas 179
 de asistencia técnica 184
 de compra de energía 69
 de cooperación preliminar 135
 de facilidades sindicadas 194
 de empresa colectiva 135
 de licencia 295
 de préstamo 26, 31, 210
 de suministro de combustible 127
 de suministro de energía eléctrica 6
 de suministro y transporte de combustible 71
 entre acreedores 245
 normalizados sobre el proyecto 63
 sobre la confidencialidad 28
 sobre consorcio 28
 sobre construcción 30
 sobre consultores 233
 sobre la ejecución 249
 sobre el proyecto 4, 12, 14, 19, 29-31, 53, 63, 78, 85, 91, 93, 97-99, 101, 126, 133, 132, 135, 139, 141, 150, 151, 163, 176, 181, 184-186, 199, 200, 223, 236, 240, 245, 247, 249-269, 273, 278, 279, 281, 282, 290, 294, 304-307, 318, 324, 334
adjudicación 108
aeropuerto 3, 36, 40, 180, 181, 188, 325, 331
amortización 67, 324

análisis de costo-beneficio 149, 154, 319
análisis de riesgos y sensibilidad 147
apoyo público 314
arbitraje 60, 264, 297, 331
arreglos tomar-o-pagar 53
autoridad reglamentaria 50

B

banco(s)
 comercial(s) 17, 223, 331
 de desarrollo nacionales y regionales 214
beneficios
 compartición de - 132
bienes inmuebles
 (véase "terrenos")
bilateral(s)
 fondos - 216
 organismos - 212, 215, 216, 222, 234
 préstamos - 115
bono(s)
 condiciones a las ganancias de - 219
 convertibles 219

C

calidad
 garantía de - 96
 normas de eficiencia y - 86
 sistema de garantía de - 257
cambio
 tasas de - 20, 46
capacitación
 programas de - 88
capital
 a largo plazo 41, 213, 215, 219
 inversionistas de - 203
 mercados internacionales de - 16
 mercados nacionales de - 4, 7

mercados locales de - 41
mezzanine 202, 205, 206, 219
social 8, 12-19, 28, 30, 41, 52, 66, 74,
75, 76, 79, 139, 151, 161, 164, 166,
183, 185, 187, 200, 202-208, 211-213,
215, 217, 219-223, 229,230, 235, 236,
239-241, 243, 244, 273, 279, 282, 291,
296, 299, 304, 311, 315, 320, 323, 324,
326, 331, 332
carretera La Venta - Colegio Militar 188
CAT 3
CER 321
CET
 concesiones - 88
 conjunto de medidas contractuales 233
 estrategia - 43, 46, 47, 49, 50, 60, 62,
 67, 278
 financiación - 7, 123, 201, 219
 ley - 61
 política - 55, 312
 puentes - 5
cofinanciación 218
competitividad 41, 87, 92, 331
compañías para fines especiales 215
compradores/consumidores 201
condiciones previas 140
concesión
 autorización de - 250
 período de - 3, 6, 89, 93, 100, 161,
 162, 303
conflictos de intereses - 13
contractuales
 activos - 15
 conjunto de medidas - 25, 55
contratación
 externa 38
 método de - 64, 105-107, 109, 124, 251
contratación pública
 actos relativos a la - 125
 entidad gubernamental para la - 80
 estrategia de - 105
 procedimiento de - 26, 27, 48, 80,
 105-110, 125, 134
 proceso de - 45
contratista(s) 10
 de la construcción 13, 240, 241, 273,
 277, 281, 282, 291, 322

del país 92
construcción
 gastos de - 75, 221, 222
 trabajo (principal) de - 30, 94, 105, 113,
 115, 126, 228, 229, 230, 257, 258,
 275, 276, 279, 281
constructor(s) 60, 162, 249, 261, 315
contrato(s)
 de arrendamiento 38
 de construcción 53, 93, 180, 113, 115,
 138, 139, 149, 226, 240-242, 244, 268
 de construcción llave en mano 240, 244,
 275, 276
 de empresa colectiva 193
 de explotación y mantenimiento 10, 41,
 161, 180, 241, 287
 de extracción 16, 19, 26, 180, 193, 237,
 239, 240
 de suministros de equipos
 ingresos basados en - 10
 incumplimiento de - 218, 263
 llave en mano 183, 274, 275-277
 normalizados 253, 266, 267, 314
 terminación de - 56
 tomar-o-pagar 70
convenio de mantenimiento con el vendedor
292
coparticipaciones público-privadas 312
costo(s)
 de explotación 40, 147, 175, 192,
 329
 excesos en - 37
 financieros 8, 42
crédito(s)
 a largo plazo 208, 211
 no prioritario 193
 para la exportación 15, 21, 211, 215,
 216, 245
CP 3
CPET 3
cumplimiento
 garantía de - 70
 normas de - 124
CT 3
CTA 321
CTE 3

D

- Dartford
 - Cruce del Río - 275
- DCFE 3
- DCGF 3
- definición de términos 256
- demora y penalización 263
- deuda
 - capital para endeudamiento de - 256
 - coeficiente de cobertura del servicio de la - 135, 151
 - coeficiente de endeudamiento de la - 204
 - financiación de la -189, 304
- depreciación 67, 323, 324, 331
- desarrollo
 - instituciones de financiación del - 214
- descuento
 - tasa de - 146
- diseño
 - cambios en el - 257, 265
- disposición(s)
 - categorías de - 255
 - sobre cesión de contrato 264
 - sobre compra de la participación 74
 - sobre responsabilidad civil 264
- Doswell
 - proyecto de planta eléctrica independiente - 190

E

- ecología
 - normas de comportamiento ecológico 127
 - sistema para informar sobre el comportamiento ecológico 127
- económico(s)
 - costos y beneficios - 152, 155
- ejecución de contratos 49, 58,
- electricidad
 - leyes relativas al sector eléctrico 252
- empresa colectiva 132
 - acuerdo sobre - 132
 - compañía de la - 12
- energía
 - cuota variable de - 191

- precio de compra de - 191
- productores independientes de - 215
- energía eléctrica
 - planta de suministro de - 3, 6, 15, 16, 18, 19, 71, 77, 194, 239, 241,
- equilibrio riesgo-compensación 164
- evaluación
 - comercial 146, 152, 331
 - critérios de - 11, 29, 106, 107, 111, 124, 138, 139, 331
 - económica 42, 43, 146, 150-152, 159, 163, 214, 331
 - financiera 124
 - procedimiento de - 252
 - técnica 146, 147, 152, 155, 163, 331
- explotación y mantenimiento
 - acuerdo de - 26
 - contrato(s) de - 10, 41, 161, 180, 241, 287
 - período de - 5
- exportación
 - organismos de crédito para la exportación - 15, 211

F

- fecha efectiva 140
- fianza(s)
 - de conservación 278
 - de cumplimiento 15
 - de mantenimiento 53
 - de pago anticipado 283
- financiación
 - cierre de la - 21, 30, 65, 139, 140, 244,
 - conjuntos de medidas financieras 71
 - consejeros financieros 202
 - contingente 71
 - contractual 201
 - de las deudas 14
 - multilateral 216
 - mezzanine 15, 205-207, 211-213, 220, 222, 332
 - sin-recurso 223
- financiadore(s) 183
- financiera
 - estructura - 131, 178, 197, 204, 220, 228, 316

evaluación - 124
gestión - 14, 125,
fiscal(s)
concesión - 67
regímenes - 66
fondo(s)
de inversión 207
de pensiones 207, 213, 320
en moneda local 218
mutuos 207
para contingencias 282
subsidiados 212
formación de capacidades locales 4
fuerza mayor 20

G

garantía(s)
bancaria(s) 186, 243
de la calidad 96
de crédito parcial 187
de cumplimiento 71, 178, 181, 194, 214,
290, 316
de reembolso de préstamos 183
de riesgo parcial 187
cuentas de garantía bloqueada 131
gubernamentales 19, 75, 165, 186, 212,
216
gobierno
contragarantía (con el gobierno anfitrión)
187
incentivos del - 66
gubernamental
apoyo - 9

H

hipoteca(s)
arreglos de - 257

I

Incentivo 18, 41, 49, 54, 62, 66, 69, 73, 75,
77, 78, 89, 106, 164, 165, 178, 215,
260, 269, 275-277, 279, 288, 292, 296,
315, 332

incentivo basado en la actuación 296
inspección 26, 238, 2994, 306
indemnización(s)
disposiciones sobre - 98, 279
obligación de - 289
por daños y ... perjuicios 79
ingresos
arreglos sobre compartición de - 126
basados en el mercado 176
corriente de - 3, 5, 6, 10, 15, 52, 70,
201, 238-240
flujo de - 73
inversionistas
pasivos 207
institucionales 16, 207, 208, 213, 215,
218, 219, 222-224, 236, 243, 320
inversiones
extranjeras - códigos 54
fondos de - 207, 213
proyectos CET - 54
investigación y desarrollo 41

L

laborales
protección de los derechos - 261
La Venta - Colegio Militar
carretera - 188
legislación
administrativa 250
bancaria 60
comercial 58
laboral 11
mercantil 58
sobre el medio ambiente 60
ley
aplicable 292
relativa al sector eléctrico 252
sobre infraestructura 252
sobre medio ambiente 60
libertad comercial 73
licitación(s)
alternativa (véase "oferta") 121
competitiva 27, 28, 71, 107-113, 115,
116, 124, 127, 128, 142, 150, 153, 161,
220, 221, 251, 252, 275, 277, 314, 332

documentos de la convocatoria de - 27
documentos para - 26, 112
evaluación de propuestas de - 29
evaluar las ofertas de - 92
fecha de apertura de - 136
formular una oferta de - 28
formulario de - 130
gastos de - 220
proceso de - 111, 114
proyectos de - 88
procedimientos de - 110, 112-114, 116, 133
reglamentos de - 111
licitación limitada
sistema de - 27
licitadores
instrucciones - 131

M

mantenimiento
fianza de explotación y - 259
normas de - 242, 293, 306
marco
administrativo 43, 47, 62, 63, 313
jurídico 43, 47, 49, 50, 55, 60, 140, 174, 234, 266
legal reglamentario 11
medio ambiente
condiciones ambientales - 25
legislación - 60
leyes sobre protección del - 60
protección del - 56, 60, 131, 140, 252, 255, 261, 290, 306
mercado(s)
investigación de - 152
moneda
extranjera 10, 19, 20, 29, 41, 45, 49, 53, 54, 73-75, 126, 127, 152, 162, 174, 182, 193, 218, 219, 234, 238, 259, 316, 317, 328, 332
fondos en - local - 218
MPET 3
multilateral(s)
instituciones financieras - 15
organismos - 217, 218, 245

préstamos - 199, 217
multiplicador
efecto - 36, 157

N

nacional(s)
bienes y servicios - 91
intereses - 4, 55, 62, 130,
personal - 56, 83, 87, 88, 93-97, 111, 131
nacionalización 54
Navotas I
estación de suministro de energía - 194
negociación(s)
directas 81
método de - 253
proceso de - 251
normas mínimas de cumplimiento 124

O

obligaciones generales 255
oferta(s)
alternativa 121, 127, 128
conjunto de - 26
garantía de - 135
procedimiento de selección de - 135
operador 13, 14, 31 41, 60, 162, 165, 172, 174, 178, 180,, 182, 184, 201, 223, 236, 245, 259, 281, 285, 287-299, 332
órdenes de modificación 274

P

peaje (s) 3, 5, 6, 10, 15-19, 36, 56, 69, 72, 73, 76, 126, 127, 131, 142, 147, 153, 159, 165, 180, 189, 190, 228, 240, 258, 259, 265, 287, 290, 292, 293, 304, 320, 332,
ajuste del - 259
aumento de los - 190
carreteras a - 5, 36, 73, 180, 190
percepción del - 259
penalización (s) 76
cláusulas sobre - 263

perfil riesgo-recompensa 185
período de explotación 5, 77, 311
precalificación 11
precio (s)
 estructura y fijación de - 260
 fórmula de reajuste de - 185
precio (s) sombra 152
precio unitario medio 274
prestamista comercial 7
préstamo (s)
 garantizados 8, 37, 61, 71
 institución internacional de - 13
 por consorcio 194
prima (s)
 por actuación 77
 por pronta firma 77
 por terminación 77
privatización 7
propiedad
 derechos de - 58
 intelectual 50, 58, 99, 107, 165, 313, 332
 traspaso de la - 96
propuesta (s) no solicitada 140
proyecto (s)
 compañía titular del - 12
 costos de formulación del - 183
 de competencia
 ejecución del - 21, 25, 45, 102, 129,
 139, 140, 146, 150, 183, 195, 200,
 210, 228, 255, 258, 260-262
 financiación del - 3, 12, 14, 15, 72,
 253, 323
 formulación del - 12, 14, 30, 65, 80,
 110, 130, 140, 148, 149, 183, 221,
 225, 313
 identificación del - 23
 patrocinador del - 12
 riesgos del - 14, 16, 19, 40, 78, 79,
 179, 183, 200, 222, 223, 315
 traspaso del - 32
pruebas 30, 129, 141, 161, 190, 194, 199,

R

reclamación (s) 70
 del contratista 282
recurso limitado 4, 5, 8, 15, 17

recurso-total 200
redacción
 técnica de - 254
redes ferroviarias 36
rendimiento
 tasa (razonable) de - 4, 14, 18, 79, 150,
 154, 176, 181, 188, 225, 240, 269, 276,
 290, 311, 325, 328
reparación
 trabajos de - 292
repercusión económica 36
resolución de controversias 233, 255, 264,
287, 297
responsabilidad
 civil 264
 disposiciones - 237
 exención de - 264
 reclamaciones de - 264
riesgo (s)
 análisis de los - 251
 atribución de - 19, 137, 178, 316
 compensación por el - 78
 de construcción/terminación 175, 179,
 183, 222
 de cumplimiento 173
 de explotación 175, 179, 184
 de fuerza mayor 177
 de gestión 159, 169, 171-179, 186
 de suministro 176
 del proyecto 14, 16, 19, 40, 78, 79, 179,
 183, 200, 222, 223, 325
 de la demanda 176
 de la infraestructura asociada 175
 en la formulación 174
 gestión de - 179
 identificación de - 172
 políticos 116, 174, 187, 217, 269
 técnicos 176
riesgo-compensación
 equilibrio - 164
 perfil - 185

S

seguridad
 conjunto de medidas de - 18, 52, 131,
 210, 216, 225, 226, 234

contra los riesgos políticos 217
medidas de - 52
normas de - 158, 252, 261
seguros
compañías de - 162, 243, 288, 289
contrato de - 26
de responsabilidad civil 184
sensibilidad
análisis de - 124, 151, 152, 154, 158,
159, 163, 331
sistema
de una sola ventana 65
jurídico 50, 51, 52, 59, 172, 177, 236,
242, 250, 264, 333
Shajiao B
estación de suministro de energía
eléctrica de - 192
subcontratación 92, 93, 268, 281
subcontratista (s) 86, 92, 129, 183, 238,
257, 261, 281, 333
subsidio
apoyo mediante - 73
suministradores 10
de equipos 13
nacionales 92, 93, 102
Sydney
túnel de la bahía de - 69

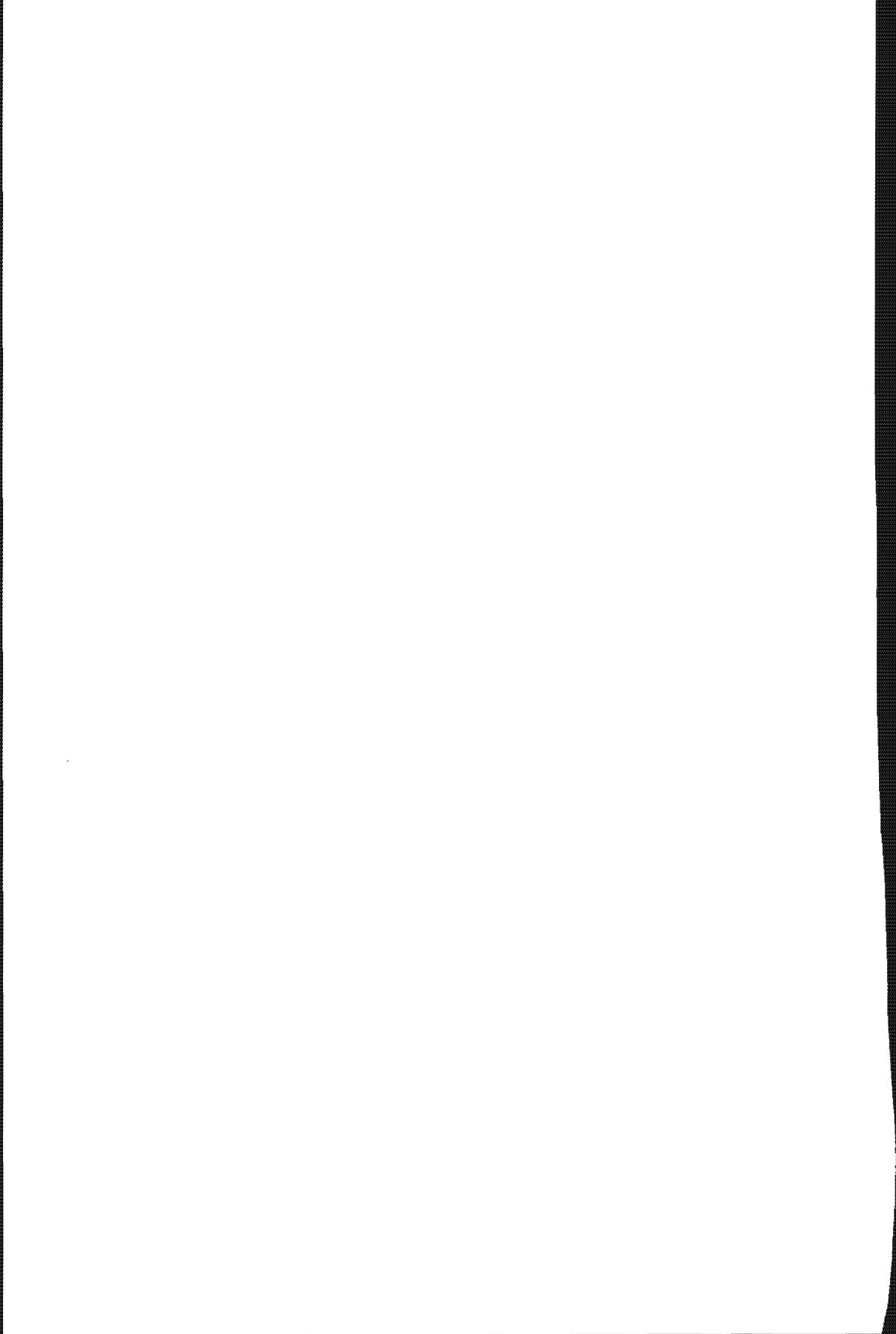
T

tarifario
ajuste - 70
tarifas/peajes
fórmula para la revisión de - 265
sistema para la percepción de - 265
tasas de cambio 20, 46
tasa de descuento 146

tecnología
extranjera 85
transferencia de - 4, 8, 29, 31, 58, 85-89,
92-94, 96, 101, 102
tecnológicas
innovaciones - 88, 89
telecomunicaciones
leyes relativas al sector de - 252
terminación
certificado de - 258
derechos de - 70
gastos de - 221
pruebas de - 30
terreno (s)
adquisición y utilización del - 256
tiempo
periodos de - 228
transmisión de la propiedad
documento de - 132
transparencia 106, 251, 333
túnel del Canal de la Mancha 17, 228

V

valor actual neto 127, 150, 153, 154, 158,
166, 319, 325, 329, 333
valor económico neto 127
valores
mercados de - 219
negociables 215
viabilidad
económica 8, 11, 49, 141, 164, 182,
214,
estudio de - 11, 12, 89, 123, 124, 126,
131, 146, 311, 331
financiera 16, 141, 145-147, 150, 151,
158, 200, 214, 216, 311



COLECCIÓN DE ESTUDIOS DE LA ONUDI

Publicaciones en esta serie:

| <i>Título</i> | <i>Signatura</i> | <i>Precio (dólares EE.UU)</i> |
|--|--------------------------|---------------------------------------|
| Planning and Programming the Introduction of CAD/CAM Systems A reference guide for developing countries | ID/SER.O/1 | 25,00 |
| Value Analysis in the Furniture Industry | ID/SER.O/2 | 7,00 |
| Production Management for Small- and Medium- Scale Furniture Manufacturers A manual for developing countries | ID/SER.O/3 | 10,00 |
| Documentation and Information Systems for Furniture and Joinery Plants A manual for developing countries | ID/SER.O/4 | 20,00 |
| Low-cost Prefabricated Wooden Houses A manual for developing countries | ID/SER.O/5 | 6,00 |
| Timber Construction for Developing Countries Introduction to wood and timber engineering | ID/SER.O/6 | 20,00 |
| Timber Construction for Developing Countries Structural timber and related products | ID/SER.O/7 | 25,00 |
| Timber Construction for Developing Countries Durability and fire resistance | ID/SER.O/8 | 20,00 |
| Timber Construction for Developing Countries Strength characteristics and design | ID/SER.O/9 | 25,00 |
| Timber Construction for Developing Countries Applications and examples | ID/SER.O/10 | 20,00 |
| Technical Criteria for the Selection of Woodworking Machines | ID/SER.O/11 | 25,00 |
| Design and Manufacture of Bamboo and Rattan Furniture | ID/SER.O/12 | 25,00 |
| Issues in the Commercialization of Biotechnology Software Industry | ID/SER.O/13 | 45,00 |
| Current trends and implications for developing countries | ID/SER.O/14 | 25,00 |
| Maintenance Management Manual With special reference to developing countries | ID/SER.O/15 | 35,00 |
| Manual para pequeñas empresas industriales Diseño y evaluación de proyectos | ID/SER.O/16 ^a | 25,00 |
| Policies for Competition and Competitiveness Case-study of industry in Turkey | ID/SER.O/17 | 35,00 |
| Manal para negociaciones de transferencia de tecnología | ID/SER.O/18 ^a | 80,00 |
| From Wastes to Profits Experiences, Guidelines, Film | ID/SER.O/19 | 75,00 |

^aTambién en inglés y en francés.

| | | |
|--|--------------------------|-------|
| Acceptable Quality Standards in the Leather and Footwear Industry | ID/SER.O/20 | 30,00 |
| Information Sources on the Leather, Footwear and Leather Products Industry | ID/SER.O/21 | 56,00 |
| Directrices para el desarrollo de la infraestructura mediante proyectos de construcción-explotación-traspaso (CET) | ID/SER.O/22 ^a | 65,00 |
| Using Statistics for Process Control and Improvement An Introduction to Basic Concepts and Techniques | ID/SER.O/23 | 25,00 |

Añádanse 5 dólares de EE.UU. por ejemplar para gastos de franqueo (por correo ordinario) y embalaje. Plazo de entrega: de cuatro a seis semanas.

^aTambién en inglés y en francés.

FORMULARIO DE PEDIDO

Rellene el formulario de pedido y envíelo a:

ONU DI

A la atención de: Sra. E. Mayer (D-2101)

Secretaría de la Junta de Publicaciones/Oficina de Ventas

Centro Internacional de Viena

Apartado postal 300, A-1400 Viena (Austria)

Envíeme _____ ejemplar/ejemplares de _____
_____ (ID/SER.O/ _____) al precio de _____ dólares de los
EE.UU. por ejemplar más gastos de envío.

FORMA DE PAGO

Con tarjeta de crédito:

VISA Mastercard

No. de cuenta _____, fecha de caducidad: _____ / _____
mes/año

- Adjunto cheque, orden de pago o cupón de la UNESCO (puede obtenerse en las oficinas de la UNESCO en todo el mundo) extendido a nombre de la ONU DI.
- He realizado el pago en el siguiente No. de cuenta de la ONU DI: CA-BV, No. 0127-00662 (ref. RB-7310000), Schottengasse 6, A-1010 Viena (Austria).
- He hecho el ingreso en la cuenta para Operaciones de Asistencia Técnica (TAO) de la ONU DI del BANKERS Trust Co., Apartado postal 318, Church Street Station, Nueva York, N.Y. 10015 (EE.UU.); No. de cuenta 04817595 (A la atención del Departamento de Asuntos Internos).

Nombre _____

Dirección _____

Teléfono _____ Télex _____

Cable _____ Fax _____

Nota: Las publicaciones de esta serie pueden también solicitarse a:

Sección de Ventas
Naciones Unidas
Oficina DC2-0853
Nueva York, N.Y. 10017,
Estados Unidos de América

Tel. : (212) 963-8302

Dependencia de Ventas
Naciones Unidas
Palais des Nations
CH-1211 Ginebra 10,
Suiza

Tel. : (22) 34-60-11, ext. Librería

