Concesiones Viales: Construyendo Transparencia

Fedesarrollo 2012

Juan Benavides
Santiago Jaramillo
Armando Montenegro
Roberto Steiner
Daniel Wiesner

Propuestas para mejorar la adjudicación y el desempeño de concesiones viales en Colombia

Introducción

Colombia necesita garantizar recursos de capital privado para aumentar la dotación de infraestructura orientada al comercio exterior, la interconectividad regional de las grandes ciudades y el crecimiento económico. Para ello, debe corregir las deficiencias del esquema de concesiones viales, ampliamente identificadas en trabajos previos. En síntesis, estos trabajos evidencian que las concesiones viales no han construido la columna vertebral de una red terrestre moderna y competitiva; muchas concesiones son pequeñas, de alcance local y no tienen peso estratégico. Las concesiones se efectúan con diseños preliminares, se otorgan sin precalificación que asegure competencia entre operadores idóneos en la fase licitatoria, y sin predios comprados. No se usa la estructuración por *project financing*. Las licitaciones se han ganado muchas veces usando comportamientos no competitivos. En general, los concesionarios no son operadores financieros sino firmas constructoras que hacen aportes patrimoniales muy bajos. Las obras no se construyen en un período breve. Los fondos públicos no se usan para multiplicar la inversión privada, desperdiciándose la oportunidad de apalancamiento a la financiación de inversionistas institucionales. Y las concesiones frecuentemente reciben adiciones de obra por renegociación o solicitud pública y se prorrogan sin concurso. En consecuencia, no ha sido posible atraer inversionistas ni reaseguradoras internacionales de primer nivel al sector de concesiones viales.

Con el objetivo de contribuir a subsanar algunas de estas deficiencias, este estudio se concentra y efectúa recomendaciones en los siguientes aspectos: (i) estructuración de proyectos (nivel de estudios y diseños, asignación de riesgos, reducción del riesgo de compra de predios, garantías, seguros y lógica de la aportes públicos); (ii) selección de proponentes (requisitos habilitantes, uso de *project financing*, requisitos de aportes patrimoniales); (iii) métodos de adjudicación (variables económicas como criterio de adjudicación, puntajes, presunción de temeridad, precaución con el número de proponentes); y (iv) recomendaciones de cambio al proceso de licitación.

Muchos problemas importantes quedan por fuera del alcance del estudio. El Apéndice 1 “Bases mínimas para concesionar infraestructura en Colombia” pone en una sola lista los resultados obtenidos y sugerencias de trabajo adicional en aspectos complementarios.

Resumen de Propuestas

Cuadro 1 — Resumen de Propuestas Relacionadas con la Estructuración de Proyectos		
Problemas	**Propuesta**	**Descripción**
▪ Incertidumbre ▪ Estimaciones erradas ▪ Asignación de riesgos ▪ Sobre costos ▪ Renegociaciones	**Estudios y Diseños fase III (versión única)**	No podrá estructurarse un proyecto de concesión vial sin contar con estudios y diseños fase III. No se deben admitir modificaciones sustanciales a los diseños. Es necesario incentivar la competencia por el diseño y no en el diseño.
▪ Riesgo de Tráfico	**VPIT fijo y plazo flexible**	La concesión termina cuando el concesionario alcanza su VPIT
▪ Incumplimiento ▪ Financiación insuficiente	**Garantía adicional de aportes de recursos al proyecto**	El concesionario debe constituir un fondo de garantía adicional, que puede perder si falla en realizar los aportes económicos en el monto y la fecha en que se comprometió a hacerlos
▪ Falta de *due diligence* ▪ Pólizas que son difíciles de cobrar ▪ Garantías insuficientes	**Únicamente se admitirán compañías de seguros de primer nivel**	Las licitaciones solo admitirán pólizas emitidas por aseguradoras y reasguradoras con los mejores ratios de capital y cobertura
▪ Incumplimiento ▪ Retraso de las obras ▪ Malversación de los recursos públicos	**Pago contra entrega (eliminación de los anticipos)**	El pago de aportes públicos debe condicionarse a que el contratista cumpla hitos de obra o alcance determinados indicadores de calidad y servicio

Cuadro 2 — Resumen de Propuestas Relacionadas con los Requisitos Habilitantes		
Problemas	**Propuesta**	**Descripción**
▪ Financiación inadecuada de los proyectos ▪ Baja participación del capital privado ▪ Escasas garantías para inversores institucionales	***Project Finance***	Los proyectos de concesión vial deben estar organizados como sociedades de propósito especial, con un promotor visible y roles específicos para cada integrante. La financiadores deben tomar los flujos del proyecto como garantía de pago
▪ Financiación Insuficiente ▪ Incumplimiento ▪ Malversación de Fondos	**Mínimo Patrimonio**	El promotor debe constituir una sociedad autónoma para desarrollar el proyecto y aportar patrimonio en un valor equivalente a por lo menos el 30% del costo total del proyecto
▪ *Sleeping partners*	**Exigencia de Fianza**	Las compañías filiales que acrediten requisitos habilitantes con las credenciales de sus matrices deben proveer una fianza en la que la matriz se hace solidaria en los compromisos adquiridos por sus filiales

Cuadro 3 — Resumen de Propuestas Relacionadas con la Puntuación de Propuestas y la Adjudicación de Proyectos		
Problemas	**Propuesta**	**Descripción**
▪ Ineficiencia en la elección de propuestas ▪ Colusión ▪ Desincentivo a desarrollar propuestas honestas	**Adjudicación a la oferta económica de menor valor**	El único criterio de adjudicación debe ser el valor de la oferta económica de los proponentes. La licitación debe adjudicarse a quien ofrezca pagar más al gobierno (proyectos rentables) o a quien menos aportes solicite de él (proyectos no rentables)
▪ Ofertas económicas que divergen mucho de los costos del proyecto	**Precio exógeno**	La entidad contratante debe fijar un precio exógeno de manera independiente. Éste puede ser usado para detectar ofertas anormalmente bajas
▪ Precios artificialmente bajos	**Presunción de temeridad**	No se le eliminan las propuestas de muy bajo valor, pero se las somete controles más estrictos y se les exigen garantías adicionales

Cuadro 4 — Resumen de Propuestas Relacionadas con el Proceso de Licitación		
Problemas	**Propuesta**	**Descripción**
▪ Procedimientos extensos y costosos	***Fast Track* brasilero**	Los requisitos habilitantes deben exigirse a todos los proponentes, pero su confirmación minuciosa hacerse únicamente a la propuesta ganadora
▪ Tiempo insuficiente para estructurar propuestas	**Plazos más largos estructurar propuestas**	El plazo entre la convocatoria y la adjudicación debe determinarse con un criterio técnico, que se base en el tiempo que toman las diferentes actividades que los proponentes deben llevar a cabo para presentar propuestas bien estructuradas
▪ Buenas propuestas son eliminadas por no haber cumplido con "trámites" menores	**Diferenciar entre acreditación y cumplimiento: instancia de réplica**	La falta de certificados de acreditación de requisitos habilitantes no puede ser suficiente para descalificar propuestas. Los pliegos deben especificar una instancia para que los proponentes que sí cumplen con los requisitos, pero que no los han acreditado de manera suficiente, tengan la oportunidad de hacerlo
▪ Licitaciones muy lentas ▪ Exceso de trámites y certificados ▪ Participación de proponentes no aptos para desarrollar los proyectos	**Creación de un Registro de Proponentes Precalificados**	Los proponentes acreditarían ante el Estado, por una sola vez, todas su credenciales de experiencia

Primera Parte – Estructuración de Proyectos

Estudios y Diseños

Versión Única: *BFO* en lugar de *DBFO*

No existe una manera estándar de proceder con respecto al nivel de avance de los estudios y diseños en las licitaciones públicas de proyectos de infraestructura vial. En diversos países, y de acuerdo con las experiencias previas y la fortaleza de las instituciones, las entidades contratantes utilizan una variedad de métodos; algunos proyectos se estructuran con estudios y diseños avanzados, otros con ciertos estudios pero sin diseños, y otros van a la fase de concurso sin ninguno de los dos. No obstante, para propósitos ilustrativos, es útil reconocer y describir las dos prácticas más extremas: (i) licitar proyectos con estudios de pre factibilidad y hasta de factibilidad pero sin diseños definitivos, dejando que los proponentes realicen sus propias propuestas y compitan, tanto con la calidad de sus trazados y soluciones de ingeniería, como con su estructura de costos (tal como se hace en España); o (ii) adjudicar proyectos con diseños definitivos, empleando una propuesta de ingeniería única realizada o encargada por la entidad contratante. En este último caso los proponentes compiten solo con variables financieras (tal como se hace en México). Cada una de estas formas de proceder tiene sus ventajas y sus desventajas. A continuación se hace una comparación entre ellas.

(i) Licitar proyectos sin estudios completos

La principal ventaja de licitar proyectos sin estudios completos es que el diseño queda abierto a la competencia, lo que incentiva la creación de soluciones ingenieriles diferentes, que pueden producir ahorros en el costo de la obra o en el tiempo de viaje. De otro lado, la desventaja más evidente de esta forma de proceder es que, al aceptar diferentes propuestas de ingeniería, la entidad tiene que incluir criterios técnicos dentro de sus parámetros de evaluación. La valoración de la idoneidad técnica de una propuesta es una tarea compleja, pues requiere comités especializados, numerosos criterios predefinidos y especificaciones precisas. El proceso de valoración se hace complicado y extenso, más demandante en tiempo y recursos. La institucionalidad colombiana parece carecer de la capacidad técnica, económica y logística para adelantar una evaluación de este tipo. Si a esto se suma la comprobada incapacidad del Estado para hacer valer los contratos, es fácil ver que estructurar licitaciones sin estudios y diseños completos no es una práctica recomendable para Colombia.

Otro efecto negativo de permitir la competencia en el diseño es que la entidad contratante pierde la posibilidad de hacer una estimación independiente del presupuesto de la obra y deja de fortalecer sus capacidades internas en diseño de ingeniería y estudios de autopistas. Si los proponentes hacen modificaciones sustanciales al diseño, el contratante debe aceptar que cada versión tiene un costo específico. Entonces la entidad se ve obligada a reconocer el presupuesto que le propone el ganador, no el que ella inicialmente calculó (la Ley ordena que las entidades calculen un presupuesto propio antes de licitar). En ese contexto, la estimación que la entidad hace de los costos del proyecto deja de ser un parámetro estricto, con repercusiones en el contrato, y pasa a ser un “valor de referencia”, que no puede invocarse como soporte suficiente a la hora de fiscalizar el cumplimiento o calcular el valor de las renegociaciones.

Por último, la "asegurabilidad" de las obras terminadas es otro aspecto que encuentra serios obstáculos en los casos en que los concursantes gozan de libertad para definir los diseños y la autoridad concedente no

tiene ni un presupuesto ni un análisis de riesgos propios; en cuyo caso, las compañías de seguros se encuentran en mayor asimetría de información. En extremo, como se discute a continuación, los proponentes podrían presentar diseños no asegurables.

Colombia es, sin lugar a dudas, un país infra asegurado y la infraestructura no es una excepción. La pasada ola invernal, a pesar del gran daño que causó a las estructuras existentes, le costó al sector asegurador colombiano menos de US$300 millones. Esto sucedió porque las carreteras, puentes, viaductos y túneles, en muchos casos no cuentan con pólizas de seguro contra este tipo de riesgos. También porque simplemente no se ha definido, con claridad y de antemano, quién es responsable de asumir el costo (no menor) de los seguros correspondientes. Surge entonces la siguiente pregunta: ¿las obras las debe asegurar la entidad dueña de la infraestructura o la compañía privada que se encuentra operándola y explotándola por cuenta de un contrato de concesión? En la distribución de riesgos de la mayoría de los contratos de concesión anteriores a 2007, el rubro "fuerza mayor" se encuentra en cabeza del Estado, pero nadie está legalmente obligado a proveer pólizas que cubran las obras terminadas.

Una de las razones para que la infraestructura en Colombia no esté asegurada es que las pólizas para las obras construidas no estuvieron previstas dentro de la estructura misma de las concesiones. Tampoco se exigieron como requisito habilitante ni se incluyeron en las obligaciones del contratista. Sin embargo, esa no es la única razón. Si mañana comenzara a exigirse a los concesionarios que aseguraran las obras finales, muchos no encontrarían quién les expidiera las pólizas, pues el sector asegurador argumenta que hay obras que no son asegurables por sus características técnicas y las condiciones del terreno en el que están construidas. Lo anterior obedece en gran medida a una falla en el diseño. Esto lleva a la conclusión de que los diseños de las obras no sólo deben evaluarse con criterios técnicos y económicos, sino que la entidad concedente también ha de tener en cuenta que los diseños deben producir obras asegurables. Conviene entonces preguntarse si las entidades estatales están en capacidad real de evaluar, al mismo tiempo, la "asegurabilidad", la idoneidad técnica y la solidez financiera de varias propuestas de ingeniería para adjudicar un proyecto de infraestructura vial en Colombia.

(ii) Licitar proyectos con estudios y diseños fase 3

Los proyectos que se licitan con un diseño único y detallado, proporcionado por la entidad contratante, tienen su propio conjunto de ventajas y desventajas. Una ventaja es que hace posible calcular con mayor precisión un precio de referencia para el proyecto. Otra es que la evaluación de las propuestas se reduce a las variables económicas, pues la ingeniería es igual para todos los proponentes. También ocurre que la entidad contratante puede cerciorase de que el diseño que ella misma propone llevará a obras con características tales que el sector asegurador las cubrirá. De esta manera se reduce la incertidumbre constructiva y se atrae a un mayor número de reaseguradores acostumbrados al uso de prácticas de *due diligence* rigurosas. Como resultado, los riesgos fiscales y de pérdida de calidad del servicio disminuyen.

Una posible desventaja de hacer las licitaciones con un único diseño es que se pierde la posibilidad de obtener una mejor opción de ingeniería a partir de la competencia entre los proponentes. No obstante, para aquellos proyectos que por su complejidad requieran de la participación activa de los proponentes en la etapa de diseño, se recomienda utilizar el procedimiento conocido como “diálogo competitivo”, que se explica más adelante. Esto con la salvedad de que el método solo debe emplearse para proyectos especiales, que por su complejidad lo requieran.

Otra preocupación que resulta de la utilización de un diseño único proporcionado por las entidades contratantes es la distribución del riesgo. Algunos funcionarios en la Administración creen que si las entidades contratantes proporcionan el diseño, entonces necesariamente deben asumir el riesgo constructivo y todos los demás que puedan derivarse de los planos, lo que resultaría en extremo peligroso para el Estado. Eso no es

cierto. La entidad está en capacidad de transferir *de jure* el riesgo derivado del diseño, obligando a quienes participen en la licitación a reconocer y aceptar como suficiente el trazado que les es entregado. Por supuesto, la transferencia del riesgo *de facto* exige un gran esfuerzo en la defensa del contrato, pues es necesario evitar que esa aceptación y la responsabilidad que conlleva se diluyan en los tribunales, como ha sucedido en el pasado. Es apenas lógico aclarar que la aceptación del riesgo por parte de los contratistas no puede ocurrir sin una extensa y completa debida diligencia del proyecto, que les permita asimilar el diseño que les proporcionan y reconocer que es suficiente y factible de construir con los recursos asignados.

Recomendación: Estudios y diseños Fase 3

Después de analizar la conveniencia de hacer licitaciones con estudios y diseños completos y detallados, esta comisión concluye que estructurar los proyectos con estudios fase III tiene ventajas claras dada la experiencia previa del país —precio de referencia, evaluación sencilla y "asegurabilidad"— y que, aunque el método no está exento de problemas, las dificultades que genera se pueden solucionar con medidas como el diálogo competitivo y la transferencia contractual del riesgo constructivo. No ocurre así con la alternativa de estructurar licitaciones con diseños en fase II, que, por el contrario, ha probado tener numerosos problemas y escasas ventajas. Por lo tanto, se recomienda que las licitaciones de proyectos de infraestructura vial en Colombia solo se hagan con estudios en fase III, de manera que los concursantes no puedan proponer alternativas propias, tengan que respetar el diseño establecido y se vean obligados a competir en precio. El esfuerzo en preparación de los proyectos por parte de las entidades contratantes es claramente superior al de la alternativa de liberar los diseños, pero tiene como resultado el fortalecimiento de las capacidades sectoriales y la reducción de la incertidumbre que siempre ha jugado a favor de los contratantes en el momento de renegociar a su favor.

Esta forma de estructuración simplifica el proceso de evaluación de propuestas, pues los comités pueden concentrarse en evaluar la oferta económica de los proponentes y en exigir garantías de cumplimiento y financiación suficientes. Tienen la certeza de que el diseño técnico será apropiado.

¿Qué es Fase III?

Según la Norma para la Presentación del Informe Final de los Estudios de Carreteras Fase III (Ministerio de Obras Públicas y Transporte, 1991), el estudio denominado fase III debe tener al menos 4 componentes básicos:

- Ingeniería de detalle del proyecto: planos finales para la construcción (escala mínima 1:2000);
- Plan de ejecución de la obra (plazos de avance físico parciales y totales);
- Presupuesto de costos del proyecto con precios unitarios para cada componente; y
- Documentos requeridos para estructurar el proceso del licitación (especificaciones técnicas, administrativas y generales)

El estudio fase tres debe permitir realizar cuantificaciones con un nivel de precisión superior al 90% (CCI, 2010).

Además de definir una alternativa de ingeniería única, los estudios y diseños en los que se basa la estructuración de una licitación son fundamentales para lograr asignar adecuadamente los riesgos del proyecto, construir modelos financieros fiables y adjudicar a la mejor oferta. Los estudios y diseños deben estar mínimo en fase III para que el modelo financiero y la estimación de los costos de construcción tengan

un nivel de riesgo gestionable y asegurable. De otra manera, la probabilidad de que las proyecciones financieras resulten erradas es demasiado elevada[1]. Así mismo, una estimación precisa de los costos de construcción es básica para que los proponentes puedan desarrollar ofertas económicas ajustadas a la realidad.

Diálogo competitivo

Por último, antes de concluir el tema del nivel de avance de los estudios y diseños en las licitaciones, es necesario analizar una última alternativa. Si bien la recomendación general de este estudio es que los proyectos se estructuren únicamente cuando existen diseños fase 3, se debe reconocer que hay algunos casos en los que las obras no deben ser diseñadas por el gobierno hasta el más alto nivel de detalle antes de comenzar el proceso de selección. Algunos proyectos, por su complejidad, no permiten saber de antemano cuál es la mejor alternativa de ingeniería. Para estos casos puede usarse un procedimiento especial, originado en el Reino Unido, que se llama diálogo competitivo.

El diálogo competitivo es una manera de adjudicar en la que los licitantes son preseleccionados para competir por un proyecto cuyos estudios y diseños no están completamente terminados. El grupo de proponentes precalificados, de manera conjunta y coordinada, encarga y financia los estudios que considera que hacen falta. Produce así, por medio de un "diálogo" entre el gobierno y los licitantes preseleccionados, un diseño fase III y un grupo de estudios únicos para desarrollar sus propuestas. Al final, los concursantes presentan una oferta económica para competir por ese diseño que entre todos definieron. En ese sentido, el diálogo competitivo es similar a la alternativa de utilizar diseños fase III. La única diferencia es que el diseño final es definido en un proceso ordenado de colaboración entre los concursantes preseleccionados. Por supuesto, la utilización de este procedimiento de adjudicación debe estar sujeta a un proceso sólido de preselección. También es importante advertir que esta opción solo se recomendará para aquellos proyectos que por su complejidad requieren de un nivel alto de consulta con los proponentes y de la realización de estudios adicionales encargados por ellos mismos. Además, se insiste en que en la versión colombiana del Diálogo Competitivo el diseño final debe ser el mismo para todos los licitantes —difiere así de la metodología extendida en Europa, en donde las propuestas tienen variaciones en lo técnico.

Modelo Financiero

Con base en los estudios del proyecto, los proponentes deben estar en capacidad de construir su propio modelo financiero y, con él, calcular una oferta económica para competir y el valor esperado y en riesgo de los riesgos asumidos por el contratista y el sector público. Por mandato legal, la entidad estatal debe desarrollar su propio modelo, basado en estudios confiables de tráfico, ingeniería, financieros y otros relevantes, sobre el que debe calcular un precio o valor de referencia para la adjudicación de la licitación. Este precio mínimo puede ser usado después para crear una referencia de los costos del proyecto y detectar ofertas con valores excepcionalmente bajos. Debido a la importancia de calcular el precio exógeno y su incidencia en el proceso de evaluación, se sugiere que el modelo financiero de la entidad contratante se mantenga en secreto hasta el momento de la evaluación de las ofertas. Esta cuestión está sujeta a debate

[1] Las cuatro concesiones de tercera generación, estructuradas con Fase II, han tenido sobrecostos de entre 50 y 200% del valor original del contrato (Benavides, 2008).

legal en licitaciones de infraestructura diferentes a las contempladas por la Ley 1508/12, norma que, afortunadamente, ya sentó pautas claras sobre el particular.

Otro beneficio de contar con un precio calculado por las entidades contratantes es que éste se puede usar para incrementar la precisión de la cláusula del valor del contrato. En Colombia, cuando las entidades del Estado celebran un contrato, están obligadas a establecer un precio, así sea estimativo, y consignarlo en la cláusula de valor del contrato. En esencia, ese valor es, "el precio legal" del contrato, que es importante porque, cuando se sobrepasa, se activan todas las salvaguardas que prevé la Ley para evitar adiciones y modificaciones excesivas. Sin embargo, existe evidencia de que hoy las entidades estatales no cuentan con la información técnica, financiera, social, ambiental y jurídica suficiente para poder hacer un buen análisis de los costos reales de los proyectos, por lo que este valor rara vez se acerca al valor real del contrato. Definir el precio del contrato con información precaria aumenta de materia notoria los riesgos que se deriven de sobrepasarlo y, como es apenas obvio, dificulta establecer con precisión el monto de las adiciones y ajustes a que haya lugar (comunes por lo demás en este tipo de proyectos de infraestructura), así como aplicar efectivamente los límites legales. La principal consecuencia de esta situación es que hoy en Colombia existe una gran confusión legal ya que, en últimas, no se sabe realmente cuál es el valor del contrato, pues casi siempre el valor que termina ejecutándose no guarda relación alguna con aquel que la entidad estatal pudo haber estimado al inicio de la licitación.

Riesgos

Identificación y Asignación de Riesgos

Un aspecto crucial en la estructuración de un proyecto de concesión vial es la tipificación, cuantificación y asignación de los riesgos, que incluye la creación de estrategias para mitigar la incertidumbre relacionada a ellos. El riesgo constructivo y el riesgo de demanda son las mayores fuentes de incertidumbre en un proyecto de infraestructura. El primero se refiere a la posibilidad de que los costos reales de la obra excedan a los proyectados. El segundo alude al escenario en el que las proyecciones de demanda, con base en las cuales se hace la estructuración financiera, resulten erradas.

También existen otros riesgos como la tarifa del peaje, la compra y expropiación de predios, la consecución de la licencia ambiental, la interferencia de redes de servicios públicos y el manejo de las comunidades. O los de índole tributaria, cambiaria, de fuerza mayor y financieros. Por mandato legal, hoy en día en Colombia la estructuración de cualquier proyecto de concesión vial debe comenzar por el reconocimiento explícito de todos estos riesgos y por determinar su asignación a alguna de las partes.

El artículo quinto de la Ley 1150 de 2007 (sobre contratación con recursos públicos) establece que "los pliegos de condiciones o sus equivalentes deberán incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación". Dado que contar con estudios y diseños avanzados es la única manera de estimar, tipificar y asignar los riesgos adecuadamente, procurar estudios lo más completos posibles, (estudios fase III) resulta no un deseo sino una obligación, un requisito indispensable para poder cumplir la Ley.

Estrategias para Reducir la Incertidumbre

Riesgo de Tráfico

A diferencia del riesgo constructivo, que se mitiga con estudios y diseños avanzados y de calidad y seguros, el riesgo de tráfico se mitiga con instrumento financieros que en ocasiones se consiguen en el mercado y en otras ocasiones deben proveerse por el sector público (garantías). El nivel de tránsito en la vía depende de variables como la situación económica, la reacción de los usuarios a las nuevas obras, la tarifa y la competencia de otros medios de transporte, entre otras. Todas esas, quizás con excepción de la tarifa (definida por la autoridad concedente) , son variables que las partes de un contrato de concesión no pueden controlar. Por eso, incluso cuando hay registros históricos de los niveles de tráfico, el riesgo de demanda no es fácil de asignar, mucho menos de mitigar (Vasallo, 2006). Una investigación comisionada por Standard & Poor's mostró que, en una muestra de 82 proyectos de concesión estudiados, el tráfico real en el primer año de operación fue en promedio 76% del que se había pronosticado en los estudios (Bain & Plantagie, 2004). En razón a ello, siempre es posible que no se materialicen los ingresos esperados.

En Chile, a partir de experiencias en el Reino Unido y Portugal, desarrollaron una modificación del modelo de concesiones para mitigar el riesgo de demanda (Vasallo, 2006). El método, conocido como de plazo flexible por "valor presente de los ingresos totales (VPIT)", consiste en que la concesión, en lugar de terminar en una fecha predeterminada, se acaba cuando el concesionario alcanza su nivel de ingreso esperado. Con ese simple cambio, los chilenos lograron dos cosas importantes: i) asegurar un ingreso mínimo a los inversionistas; y, ii) no comprometer al Estado a hacer aportes por falta de demanda. Esta estrategia se podría usar en las concesiones viales en Colombia, siempre y cuando el proyecto tuviera un valor presente neto financiero positivo.

A pesar de su aparente conveniencia, el modelo chileno de plazo flexible por VPIT no ha sido ampliamente usado (Benavides, 2008). Su principal limitante es que el horizonte de tiempo móvil elimina la posibilidad de que los concesionarios se beneficien de los llamados *upsides*, o momentos en los que los flujos de tráfico (y de ingresos) superan a los esperados. Esa situación ha ocasionado que los proyectos con plazo flexible por VPIT no sean muy populares en el sector privado. Como solución a este problema, Vasallo (2006) propone establecer una duración mínima para los contratos de concesión estructurados con plazo flexible por VPIT. Otro posible obstáculo para este tipo de condiciones es que en muchos países existen límites legales a la duración de las concesiones. En España, por ejemplo, los proyectos de infraestructura no pueden ser concesionados por más de 50 años. En Colombia, la nueva Ley de Asociaciones Público-Privadas prevé un límite todavía más estricto: 30 años (Artículo 5). En el caso en que el límite legal fuera un obstáculo para implantar la fórmula chilena, la solución es pagar al concesionario el valor restante de su VPIT en el momento en que la concesión deba terminar (Vasallo, 2006). Esta opción también plantea una salida fácil para las concesiones que tengan problemas; el hecho de establecer un Valor Presente de los Ingresos Totales para el proyecto crea un precio de compra que el Estado puede pagar en cualquier momento para recuperar la concesión (Vasallo, 2006).

Es importante resaltar que en Colombia ya existen precedentes de la utilización del mecanismo de plazo flexible por VPIT. El contrato de concesión de infraestructura vial no 007 de 2010 (Ruta del Sol), en la Sección 1.04, establece el Plazo Total Estimado de duración del contrato en 25 años, pero indica que el plazo efectivo puede ser menor o mayor, dependiendo de si el concesionario ha recibido ingresos equivalentes al VPIT. Este

mecanismo es efectivo y por lo tanto susceptible de ser utilizado para la estructuración de nuevos proyectos. No obstante, se debe aclarar que la utilización del VPIT para determinar el plazo de la concesión no implica que esta variable deba ser usada como criterio de adjudicación (tal como se tratará en detalle en el Capítulo 3).

En Colombia se utilizó una garantía de tráfico mínimo en las primeras concesiones de los años 90, que resultaron costosas para el Estado (se garantizó un tráfico que suponía que el país seguiría creciendo a tasas altas; sin embargo, cuando se presentaron la crisis económica de finales de los noventa y las "pescas milagrosas" de la guerrilla, el tráfico cayó y el gobierno tuvo que honrar sus garantías). Las leyes las permiten y es posible que, en casos excepcionales, puedan volverse a utilizar, con mejoras en su valoración técnica y de riesgo y sobre la base de que los operadores hayan efectuado aportes patrimoniales mínimos.

Riesgo Predial

Uno de los mayores obstáculos para el desarrollo de los proyectos de infraestructura vial en Colombia es la obtención de los terrenos necesarios para construir las obras. Actualmente, la asignación de riesgos de casi todos los proyectos de concesión vial establece que el concesionario tiene a su cargo conseguir los predios por su cuenta y riesgo. Antes de comenzar la obra, el contratista debe negociar la compra de los terrenos con cada propietario. Este esquema presenta dos problemas:

(i) Por varias razones (Ej. falta de planeación y recursos del propio concesionario o carencia de información acerca de cuáles son los predios que se requieren para el proyecto), los propietarios privados se niegan a vender sus propiedades, evento ante el cual el contratista debe recurrir a un proceso de expropiación ordinario, en el que requiere del concurso de la entidad estatal y que en Colombia puede tardar demasiado tiempo. Eso retrasa los proyectos o, como ha ocurrido muchas veces, obliga a modificar de manera notoria el trazado de la vía para que no cruce algún predio en disputa;

(ii) El incremento exagerado en el valor de los terrenos que han de ser adquiridos. Cuando se define el trazado final de un proyecto de infraestructura vial, la reacción inmediata de los dueños de los predios requeridos es realizar "mejoras" a sus propiedades o modificar el valor catastral con que éstas están registradas. De esta manera, cuando el contratista finalmente llega a negociar, el precio de las tierras se ha incrementado considerablemente. Este aumento en el valor individual de cada predio, que debe pagar el contratista, al sumarse, puede aumentar significativamente el costo final del proyecto

Hay dos maneras de cubrir el riesgo de los predios: (i) la que el Estado haya comprado los terrenos de antemano (por lo menos en una proporción importante), así el concesionario no asume el riesgo de compra de los predios; (ii) que el Estado cambie la legislación y cree un mecanismo expedito y predecible para expropiar, de tal forma que se elimine la incertidumbre actual en cuanto a tiempos y costos de expropiación.

El último avance en materia normativa en cuanto a consecución de predios es el artículo 84 del Plan Nacional de Desarrollo, que es igual al artículo 87 del Estatuto Anticorrupción. Estas normas proporcionan un mecanismo alternativo para la obtención de los terrenos: el proceso consiste en que las entidades que estructuren proyectos deben notificar al Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) las coordenadas

precisas de los lugares en donde se llevarán a cabo las obras. A partir del momento en que esto ocurra, el IGAC tendrá dos meses para determinar qué predios se verán afectados por la construcción, y debe proceder a sacarlos del comercio. Hecho esto, en los seis meses siguientes el IGAC deberá realizar un avalúo de los predios. Con el avalúo en firme, la entidad estructuradora o el contratista tendrán tres meses para realizar el pago a los propietarios, siempre y cuando éstos acepten de común acuerdo la suma determinada (abajo se explica qué sucede si no aceptan). Una vez entregado el dinero, el contratista tendrá 15 días hábiles para registrar el predio a su nombre y tomar posesión de éste. Según esta nueva reglamentación, una vez los terrenos estén registrados a nombre del contratista o la entidad estructuradora, éstos gozarán de los beneficios del artículo 63 de la constitución política (bienes de interés nacional).

La expropiación administrativa

En caso que los propietarios no estén de acuerdo con el avalúo catastral que realiza el IGAC, o que por alguna otra razón decidan no aceptar el pago de la entidad o del contratista, podrá acudirse al expediente de la expropiación administrativa. Para esto deberá consignarse ante un Juez (o ante el Tribunal Administrativo que tenga competencia) la suma correspondiente al avalúo hecho por el IGAC. Una vez esto ocurra, el propietario dispondrá de un mes para entregar el predio. Si no lo hace, las autoridades locales procederán a realizar un desalojo, que debe ocurrir dentro de los 15 días hábiles siguientes al vencimiento del plazo para la entrega del terreno.

A pesar de la aparente eficiencia de nuevo este sistema, numerosas personas con experiencia en la consecución de predios para proyectos de infraestructura manifiestan que esta nueva legislación no representa un avance real. Afirman que, aunque el nuevo procedimiento parece claro y expreso, la realidad sigue siendo que la efectiva toma de posesión de los terrenos puede ser retrasada utilizando diversas argucias para aprovecharse del lento y complejo engranaje del sistema judicial colombiano. Por eso, esta investigación recomienda que se tomen medidas más contundentes para garantizar la disponibilidad de los terrenos en los proyectos de infraestructura. Una de ellas puede ser que, en la medida de lo posible, el Estado entregue al concesionario todos los predios que se necesitan para construir las obras. Esto último requiere que las entidades contratantes tengan claro un horizonte de proyectos que abarque por lo menos dos o tres años hacia el futuro, de manera que las expropiaciones y las adquisiciones puedan comenzar con suficiente antelación. De todas formas, parece indispensable revisar a fondo la legislación sobre expropiación con el objeto de preparar una ley que asegure mecanismos expeditos y que elimine la capacidad de las personas de dilatar y obstaculizar la construcción oportuna de las vías.

Renegociaciones Infundadas

Aún si se emplean estrategias para mitigar los riesgos constructivos (Estudios y Diseños Avanzados) y de demanda (VPIT con Plazo Móvil), las condiciones reales en las que se ejecutará un proyecto no pueden ser anticipadas con total certeza. Siempre habrá una diferencia entre los ingresos estimados y los ingresos reales del proyecto. Por esa razón, la ley colombiana incorpora el concepto de Equilibrio Económico del Contrato, que establece que los contratos pueden y deben ser renegociados cuando situaciones imprevistas afecten de manera significativa la posición económica de las partes. Sin embargo, a pesar de que la Ley da derecho a los concesionarios para renegociar, es necesario tomar medidas que eviten el abuso en las renegociaciones y el detrimento patrimonial al Estado. Se recomienda establecer los siguientes límites:

(i) Un límite al monto del aumento del valor del contrato como porcentaje de su valor inicial. En Chile, por ejemplo, el valor de las adiciones está limitado por Ley a 15% del valor del contrato. En España el límite es 20%. No obstante, para que estos límites puedan tener una aplicación real, es necesario que se establezca un mecanismo claro para definir el valor del contrato. Actualmente existe una discusión legal a ese respecto, aunque comienza a generarse un conceso. La Ley de Asociaciones Público-Privadas establece que "*el valor del contrato…[]…deberá estar expresamente determinado en el mismo, y basarse en el presupuesto estimado de inversión".* Esta ley también contempla que en Colombia el límite al aumento en el valor del contrato no puede superar el 20% del valor del contrato originalmente pactado o de los desembolsos de los recursos públicos originalmente pactados

(ii) Un plazo (ventana) de tiempo en el que el concesionario no pueda pedir una renegociación, tal como establece la Ley 1508 recientemente aprobada. No podrá hacerlo, por ejemplo, en los tres primeros años. Sin embargo, no se encuentra evidencia de su aplicación en otros países y tiene el problema de que podría ser quebrantada ante las cortes por presiones de los contratistas; con la primera vez que sucediera, la Ley perdería su utilidad.

(iii) Reglamentar las reclamaciones por desequilibrio económico del contrato: debe fijarse un límite que establezca que las renegociaciones sólo se darán en forma excepcional, para ajustar los contratos a cambios "materiales". La definición de cambio material puede incluirse en el contrato y, en caso de disputas posteriores, debe acudirse rápidamente a un mecanismo eficaz de resolución de conflictos que impida la parálisis en la ejecución del contrato.

(iv) Los hitos de nivel de servicio que activen la construcción de obras adicionales por valores superiores al 20% del presupuesto original deben implicar un nuevo proceso de licitación de la concesión. Para que esto sea posible, debe pactarse previamente una compensación (VPN residual) para el titular de la concesión en caso que decida no participar o no resulte adjudicatario en el nuevo concurso. En cualquier caso, no deben extenderse excesivamente el plazo o el valor de la concesión sin mediar procedimiento competitivo. Este tema debe ser controlado de manera estricta, sobre todo en la etapa de explotación. En Chile, por ejemplo, si durante la etapa de explotación se hacen necesarias obras adicionales que superen el 5% del valor original del contrato, el concesionario debe licitar la ejecución de esas obras bajo la supervisión del Ministerio de Obras Públicas. Posteriormente, el concesionario recibe del Estado una compensación por el valor de las obras que resulten de la licitación

(v) Los tenedores de deuda podrán exigir el repago acelerado de la deuda en caso de cambio sustancial en el objeto del contrato y cuando la calidad crediticia de la deuda quede comprometida por las acciones del patrocinador

Además de lo anterior, se debe crear un mecanismo técnico de resolución de controversias que adopte decisiones de obligatorio acatamiento durante la ejecución del contrato, sin perjuicio del derecho de las partes de discutirlas ante tribunales de arbitramento una vez haya finalizado el contrato. De esta forma se podrían

evitar las negociaciones con *hold up*[2] y ahorrar tiempo y dinero en lentas y costosas reclamaciones por la vía administrativa. Una alternativa interesante es seguir el modelo de arbitramiento de la Federación Internacional de Ingenieros Consultores, FIDIC.

Garantías, Incumplimiento y Renegociaciones

Garantía de Seriedad y Garantía de Cumplimiento

La Ley 1150 de 2007 y el Decreto 4828 de 2008 establecen que quienes contraten con el Estado deben proporcionar a las entidades contratistas garantías de cumplimiento del contrato y de la seriedad de sus propuestas. Los últimos y más grandes proyectos de infraestructura vial en Colombia han exigido en sus pliegos de licitación garantías de seriedad de entre 2 y 2.5% del valor del contrato, así como garantías de cumplimiento por 10% y 15% del valor del contrato.

El hecho de fijar el valor de las pólizas como un porcentaje genérico del valor del contrato evidencia una mala gestión del riesgo por parte del Estado. En principio, todo proyecto de infraestructura debería contar con una evaluación y cuantificación juiciosa de los riesgos que éste implica, de manera que se pueda tener un estimativo de a cuánto ascenderían los posibles siniestros. Esa debería ser la base para calcular el valor de las pólizas que se exigen y tener una noción del tamaño, la solidez y la liquidez que deberían tener las aseguradoras y reaseguradoras que las expiden (la idea de la calidad del asegurador se trata en detalle más adelante). En lugar de todo esto, hoy se exigen pólizas genéricas por cuenta de la incapacidad del Estado de gestionar bien el millonario riesgo al que se expone cuando estructura grandes proyectos de infraestructura.

Garantía de la Infraestructura en Pie

Una innovación de la licitación de la Ruta del Sol en materia de garantías fue la exigencia de pólizas de seguro para la infraestructura en pie ("Amparo de Estabilidad y Calidad de las Obras de Construcción, Rehabilitación y Mejoramiento"). Aunque sin duda se trata de un avance, éstas no cubren la obra contra riesgos de fuerza mayor asegurable, sino contra fallas ocasionadas por la actuación del contratista (ejemplo: las lozas del Transmilenio). Con esta garantía el contratista debe asegurar que, dado un uso normal y en ausencia de eventos de fuerza mayor, la infraestructura permanecerá en condiciones óptimas y estará en capacidad de cumplir su función asignada. Si bien este instrumento no resuelve el problema de asegurar las obras contra eventos de fuerza mayor asegurable, es recomendable que la exigencia de constituir una garantía específica para asegurar el buen estado de los bienes construidos se convierta en una práctica estándar en las próximas licitaciones.

Las pólizas de seguros y la calidad del asegurador

Las aseguradoras en los contratos de concesión y construcción de infraestructura deberían jugar un papel central, por dos razones: (i) porque éstas constituyen la garantía última para el Estado; y (ii) porque los aseguradores idealmente llevan a cabo un *due diligence* de los proyectos que aseguran. En ese sentido, deberían constituirse en una auditoría adicional. Hoy las aseguradoras no cumplen ninguno de esos dos roles. Por el contrario, las pólizas de seguro se han convertido en un requisito más, en un papel que los contratistas consiguen con el proveedor más barato, sin preocuparse por la calidad y solidez de quien los asegura.

[2] *Hold up*: amenaza detener la marcha de la obra para extraer rentas a la entidad concedente con posterioridad a la firma de un contrato, aprovechando la sensibilidad política del proyecto.

Las razones detrás de esta situación son muchas, pero hay dos causas principales. La primera es la baja capacidad jurídica del Estado, que hace poco probable que se declaren los siniestros y se cobren las pólizas. Esto permite que las aseguradoras relajen sus procesos de revisión de los proyectos, pidan menos garantías a los contratistas y bajen el precio de la prima. La segunda causa, que refuerza la primera, es la mala estructuración de los proyectos, que hace que en el momento de ir a pleito el Estado tenga pocas posibilidades de ganar. El resultado de esto es que el mercado de aseguramiento de proyectos de infraestructura es dominado por aseguradoras expertas en ganar pleitos para no responder por las pólizas, que además relegan a un segundo plano la tarea de revisar y gestionar el riesgo de los proyectos que aseguran. Las compañías reputadas, cuyo trabajo principal consiste en gestionar el riesgo y no en pelear pleitos con el Estado, han abandonado el mercado de infraestructura.

Para solucionar de raíz este problema es necesario incrementar la posibilidad real de que las aseguradoras tengan que pagar por los siniestros. Esto solo puede ocurrir con un sistema legal eficiente, que determine rápidamente responsabilidades y acciones a seguir cuando se materialicen los riesgos (hoy los procesos se pueden demorar 15 años). Lo anterior necesariamente debe ir de la mano de una mejoría en la estructuración de los proyectos, pues no sirve de nada tener un sistema judicial capaz de señalar con rapidez a los responsables si al final el Estado va a perder los procesos por cuenta de que los proyectos están mal estructurados.

Se propone exigir que sólo aseguradoras y reaseguradoras de primer nivel, con los mejores ratios de capital y cobertura, puedan respaldar las ofertas de los grupos proponentes. Una opción para lograrlo es exigir dentro de los requisitos habilitantes que la póliza de cumplimiento y la garantía de seriedad sean expedidas por aseguradoras y reaseguradoras que estén bien calificadas en los *Rankings* nacionales e internacionales, o que tengan patrimonios que puedan soportar la realización de los riesgos en los que incurren. Otra alternativa es crear un registro propio del Estado colombiano, algo similar al actual REACOEX[3], pero con criterios específicos encaminados a solo permitir que aseguradores y reaseguradores de primer nivel, con buenos ratios de capital y cobertura, puedan asegurar contratos de concesión vial.

Lo anterior, aunque mejora las garantías del Estado, no asegura la realización de una debida diligencia adecuada, pues, si el sistema judicial no es capaz de cobrar las pólizas, sigue existiendo un incentivo para que las compañías relajen sus esfuerzos en gestión de riesgo.

La acumulación de riesgos y contratos

Dado que el incumplimiento es un riesgo acumulativo, se propone que la Superintendencia Financiera obligue a las aseguradoras a reportar todas las pólizas de cumplimiento que expiden, de manera que sea fácil saber cuántos compromisos ha adquirido un determinado contratista y cuál es riesgo que acumula cada aseguradora. Así, el Estado podría rechazar a algún asegurador o reasegurador si determina que éste ha asumido demasiadas responsabilidad en el ramo de cumplimiento en contratos con el Estado. Igualmente, las aseguradoras podrían rechazar a algún contratista por considerar que éste tiene demasiados contratos de cumplimiento vigentes.

[3] Registro de Reaseguradores y Corredores de Reaseguro del Exterior (REACOEX) — Superintendencia Financiera de Colombia.

Entrega de recursos públicos: cuándo y cómo

Cuándo: eliminación de los anticipos

Si una concesión tiene evaluación socioeconómica favorable pero no son rentables para un inversionista privado, es necesario entregar recursos públicos a los contratistas. Esto puede resultar problemático —se han presentado casos en que el dinero se entrega a los contratistas, éstos lo desvían otros usos y las obras se quedan inconclusas—, pero la solución es fácil: si el Estado solo desembolsa recursos a medida que se van completando etapas o hitos de la obra, obliga al contratista a financiar con recursos propios la construcción y a cobrar la devolución de su dinero para obtener las utilidades únicamente al finalizar la obra. En ese sentido, la Ley 1508 de 2012 establece claramente que los desembolsos de recursos estatales deben estar sujetos al cumplimiento de indicadores de calidad y niveles de servicio de la infraestructura.

Este enfoque, a pesar de su aparente simpleza y efectividad, no se ha usado en Colombia porque muchos constructores nacionales no tienen la capacidad de financiar o gestionar recursos para adelantar las obras. Sin embargo, el simple hecho de no entregar anticipos reduce mucho el riesgo de malversación de los recursos estatales. Los estructuradores de concesiones deberían, como práctica estándar, eliminar los anticipos, aún si esto implica la exclusión de proponentes que no puedan conseguir recursos financieros. De todas maneras, los constructores y diseñadores nacionales podrían seguir participando en los grandes proyectos de infraestructura como subcontratistas en estructuras de *Project Financing* que, como se analiza en el Capítulo 2 de este documento, es el instrumento más propicio para las concesiones viales. Esto, por supuesto, no elimina la posibilidad de que aquellos constructores y diseñadores, nacionales o extranjeros, que sí cuenten con capacidad financiera suficiente, participen como titulares en contratos de concesión vial.

Cómo: alternativas para suministrar los recursos públicos

Además de establecer que los recursos públicos sólo estarán disponibles a manera de repago cuando las inversiones ya estén materializadas (obras en pie), también es importante analizar la manera en que esos recursos públicos se entregan al contratista, pues puede ser definitiva para evitar que sean utilizados de manera inadecuada y para prevenir prácticas de corrupción. Hoy existen tres formas de hacerlo:

(i) Aportes patrimoniales para financiar la construcción;
(ii) Garantías para mitigación de riesgo de demanda, pagadas por los promotores a costo actuarial; y
(iii) Peajes sombra para repagar la inversión privada, durante la operación del proyecto

Los aportes patrimoniales públicos, que consisten en una serie de pagos que el Estado hace al proyecto en forma de capital, solo deben autorizarse cuando, por el nivel de riesgo constructivo, sean absolutamente indispensables para el cierre financiero. Estos aportes sólo deben hacerse una vez que se hayan efectuado los aportes patrimoniales y de deuda que corresponden al contratista ganador, y contra hitos constructivos.

Las garantías con fondos públicos son económicamente eficientes para apalancar recursos de deuda. Éstas consisten en que el Estado se ofrece como garante último de los recursos que aporten los tenedores de deuda del proyecto. Hacen atractivos a los proyectos para inversionistas que solo pueden invertir en activos seguros, facilitando así la consecución de financiación privada. Además, evita, mediante gestión fiduciaria que el dinero estatal pase por las manos del promotor u otros agentes del proyecto que podrían desviarlo para

otros usos. No obstante, si la emisión de deuda garantizada no se condiciona al cumplimiento de hitos de obra, este mecanismo podría, en la práctica, resultar igual que la entrega de anticipos. Esto porque el promotor podría emitir deuda garantizada sin haber construid, desviar el dinero y obligar a la Nación a responder por él. Además, se deben tener algunas precauciones en relación al ofrecimiento de las garantías:

No son una alternativa a los aportes patrimoniales (estos deben usarse cuando el proyecto no es rentable sin ellos). Las garantías sirven cuando un proyecto es rentable por sí solo, pero tiene problemas de financiación (o costos de financiación muy altos). Son para dos propósitos distintos.

Los aportes patrimoniales y los peajes sombra pueden ser sustitutos imperfectos (tienen características diferentes). Las garantías de liquidez no son sustitutos. Sirven para otra cosa.

(i) Deben destinarse únicamente a cubrir eventos de iliquidez de los tenedores de deuda;

(ii) Sólo se deben otorgar cuando el patrocinador haya cumplido por lo menos con el umbral mínimo de aportes patrimoniales y haya fondeado las siguientes cuentas de activación previa para proteger los intereses de los tenedores de deuda:

a) *Escrow account* por el valor de un año del servicio de la deuda;
b) Mantenimiento;
c) C*apex*;
d) Rehabilitación;
e) Impuestos;
f) Reserva *standby* para imprevistos pequeños;

(iii) Las garantías deben cobrarse al contratista a su costo actuarial
Las garantías entran al presupuesto público como si fueran gastos.

La tercera forma de entregar recursos públicos a los proyectos de infraestructura son los peajes sombra (*Shadow Tolls*). Esta modalidad consiste en que el Estado paga al concesionario un “peaje” o tarifa por cada vehículo que use la vía. El monto de ese pago puede combinarse con un peaje físico para repartir los costos entre los usuarios y el erario. Como los pagos son graduales, los peajes sombra tienen la ventaja de que permiten condicionar los aportes públicos a los indicadores de calidad y servicio. También remiten el riesgo de tráfico expresamente al concesionario. Las consideraciones que deben ser tenidas en cuenta para asegurar el correcto funcionamiento de esta modalidad son las siguientes:

(i) Se pagarán sólo después de construida la obra, contra niveles de uso y calidad de servicio;
(ii) Solo se pueden solicitar cuando la rentabilidad privada de la propuesta sea negativa;
(iii) El monto total de peajes sombra solicitado tendrá como tope el valor indispensable para que el valor presente neto privado de la propuesta sea cero (cierre financiero).

Los peajes sombra fueron inicialmente utilizados en el Reino Unido como un mecanismo para garantizar que los proyectos de iniciativa privada fueran socialmente eficientes, pues los promotores solo recibían dinero si el público utilizaba la infraestructura que habían construido. Además, se creaban incentivos para que los promotores "gestionaran" el tráfico, promoviendo ciertas actividades a lo largo de la vía que podían

incrementar el flujo de vehículos. Los peajes sombra han sido utilizados ampliamente en el Reino Unido y en Canadá. También existe evidencia de su uso en Bélgica, E.E.U.U., España, Finlandia y otros países de Europa

Segunda Parte — Selección de Proponentes (Sobre # 1)

Conformación de los proponentes y justificación de los requisitos habilitantes

En la adjudicación de proyectos de concesiones viales se propone que los pliegos exijan al proponente organizarse de acuerdo con lo que se puede describir como la estructura de *Project Finance* (según se define más abajo). Es necesario que se conozca individualmente (para efectos de responsabilidad, estructuración y calificación, entre otros) quién o quiénes serán los diseñadores, los constructores, los operadores y los financiadores (en ciertos casos, una misma empresa, dependiendo de su capacidad administrativa, financiera y operativa, podrá cumplir más de un rol).

Los requisitos patrimoniales y técnicos, en caso de que se exijan, deben ser acreditados por el miembro correspondiente del grupo proponente (si se refieren a experiencia en construcción, por ejemplo, deben ser presentados únicamente por los constructores).

Por su parte, las pólizas de seguros, las garantías liquidas y ciertas fianzas deben garantizar eficazmente que el grupo proponente, en forma conjunta, cumpla sus compromisos tanto frente a la entidad estatal como ante los demás agentes estructuradores del proyecto de infraestructura.

Project Finance (PF)

Una concesión es un instrumento financiero para atraer capital y habilidades gerenciales privadas al desarrollo de proyectos públicos. En un esquema básico de *project finance,* el concesionario (promotor) se encarga de estructurar el proyecto, hacer aportes patrimoniales y conseguir deuda. Es, en otras palabras, la cabeza visible del proyecto. Coordina a los demás agentes y se encarga de la interlocución con el contratante (autoridad pública). En general, contrata la construcción con una firma especializada y delega la operación el mantenimiento del activo con un compañía que presta este servicio por un período finito. El activo revierte al Estado al finalizar la vigencia del contrato, según lo determinen las disposiciones legales aplicables.

La principal característica de la estructuración por *PF* es que todos los participantes invierten sus recursos sobre la base de que la manera de recuperarlos es a través de los flujos que el proyecto mismo produzca. Es decir, los deudores o inversionistas no tienen recurso contra los bienes o el patrimonio de los promotores. Los activos del proyecto son la única garantía. Para impedir que los inversionistas persigan activos del promotor distintos de aquellos que éste invierte en el proyecto, usualmente se conforma un vehículo corporativo de destino especial (*SPV*[4]), cuya operación se basa en la rentabilidad individual del nuevo emprendimiento. El financiamiento se hace mayoritariamente con aportes patrimoniales de los promotores y con deuda o bonos de largo plazo obtenidos en los mercados especializados, casi siempre con la participación de un banco/financiador principal, que se convierte en un *insider* del proyecto que sindica a otros proveedores de deuda. Esta deuda o bonos no se respaldan con un colateral distinto de los activos e ingresos del proyecto (se pude respaldar, por ejemplo, con los desembolsos de dinero que el Estado se compromete a hacer contra hitaos de obra) y no resta capacidad de deuda del balance de los promotores.

Por la ausencia de recurso contra los activos de los promotores o los estructuradores, se celebran y suscriben una colección de contratos para hacer valer la transferencia de riesgos. Los contratos más importantes son:

[4] Vehículo de Propósito Especial, por sus siglas en inglés.

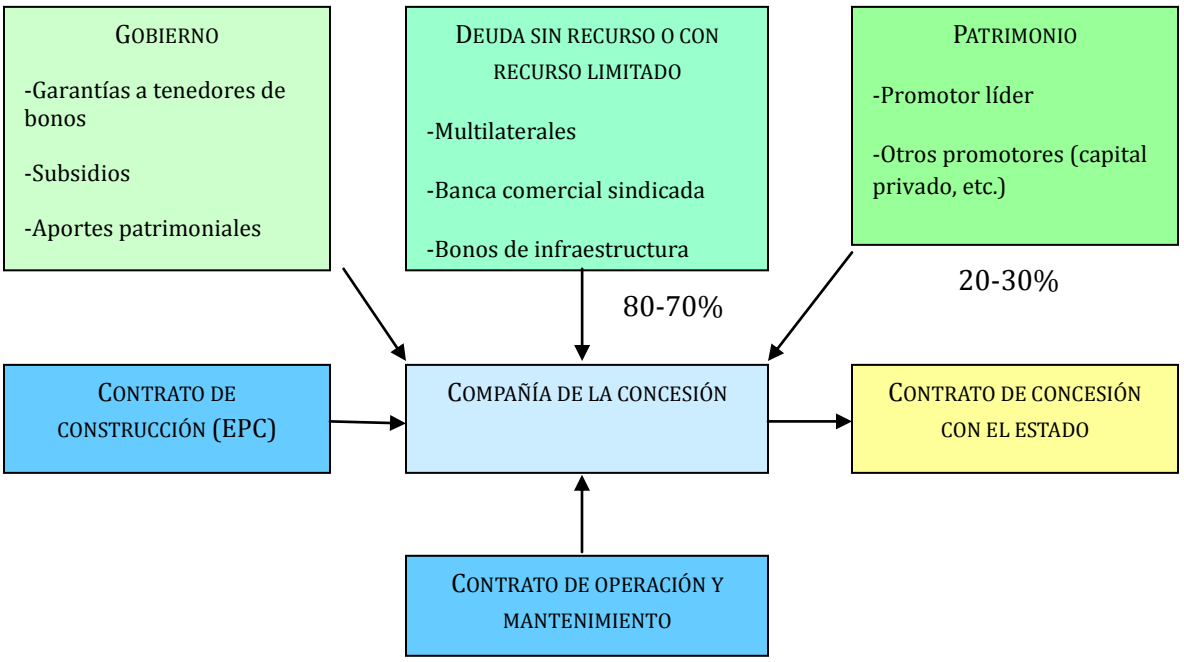
(i) Los contratos de construcción (usualmente un *Engineering Procurement Contract*; EPC), en los que los promotores encargan la gestión misma, transfiriendo con ello la mayoría de los riesgos de sobrecostos y retrasos a las firmas constructoras (sin perjuicio de la responsabilidad que permanezca ante la entidad pública contratante)

(ii) Los contratos de operación y mantenimiento con firmas especializadas

(iii) Los contratos de gestión fiduciaria de ingresos y egresos, para asegurar que (a) los flujos estén protegidos del riesgo de desvío a otras actividades del promotor; (b) los egresos se efectúen contra hitos predefinidos y auditados por ingenieros independientes; y (c) los tenedores de deuda tengan prioridad en la asignación de los flujos de caja libre[5]

La estructura discutida (**Gráfico 1**) reduce el conflicto de interés que usualmente se presenta cuando los promotores incluyen o permiten la participación de diversos agentes a lo largo de toda la vida del proyecto, lo cual sucede, por ejemplo, con los constructores. Estos, en principio, solamente tienen una función durante el periodo de construcción de la obra, y eventualmente como subcontratistas de algunos trabajos específicos de mantenimiento.

GRÁFICO 1. ESTRUCTURA SIMPLIFICADA DE *PROJECT FINANCING* PARA CONCESIONES VIALES



Fuente: elaboración de los autores

Una concesión bajo el esquema *Project Finance*

Una licitación de proyecto vial por concesión se debe materializar en un contrato entre el Estado y un proponente, el cual, por la naturaleza y tamaño de los proyectos, usualmente es un grupo de compañías que

[5] Ver, por ejemplo, Art. 24, Ley 1508

se presenta a una licitación a través de las diversas figuras asociativas permitidas por la ley (consorcio, unión temporal, sociedad de objeto único o promesa de sociedad futura). Los proyectos estructurados por *PF* tienen una sola cabeza visible (el promotor), que firma el contrato y responde ante la entidad estatal para todos los efectos por la estructuración, financiación y ejecución del mismo. Las relaciones con los financiadores, los constructores, los diseñadores y los operadores dejan de ser un "problema" para el Estado, pues, en la medida en que esas relaciones le son ajenas —usualmente el estructurador las delega en esquemas de subcontratación— sólo tendría que entenderse con el promotor (todo ello sin perjuicio de provisiones de responsabilidad solidaria que se hubieran definido anticipadamente en el pliego de la licitación y que devienen de la ley). Eso simplifica los riesgos contractuales y establece un único interlocutor y garante del proyecto.

Cómo obligar la conformación de estructuras de *Project Finance*

Una vez descritas las ventajas de estructurar las concesiones a manera de *PF*, resta entender cómo puede el Estado lograr que efectivamente las estructuras plurales o grupos proponentes se organicen de esta manera. La única forma en que el Estado puede garantizar estructuras de *PF* es exigir condiciones específicas a los grupos proponentes antes de otorgar los contratos. Esto es, a través de una estructuración cuidadosa de las condiciones y, en especial, de los requisitos habilitantes en los pliegos de licitación. A continuación se describen los requisitos específicos que, si se aplican rigurosamente, conducirían a estructuras de PF en las concesiones viales.

Patrimonio mínimo

De los requisitos que deben exigirse, el primero y más importante es que el promotor aporte una proporción significativa del patrimonio total del proyecto. Si así ocurre, el Promotor pone en riesgo sus propios recursos y, por lo tanto, tiene incentivos a llevar la obra a feliz término. Los aportes patrimoniales del Promotor son la mejor garantía de cumplimiento para el Estado y el fundamento que para que los financiadores acepten participar con los activos del proyecto como único recurso en caso de que existan dificultades financieras. Soportan en gran parte la credibilidad y solidez financiera de proyecto.

Ya existen precedentes en ese sentido. Para participar en las más recientes licitaciones de proyectos viales en Colombia se ha exigido que la sociedad contratista (o la estructura plural que participe en el proyecto) tenga un patrimonio neto mínimo. El valor exigido varía dependiendo del monto del contrato. Por ejemplo, para licitar por tres sectores en *La Ruta del Sol*, los proponentes debían tener un patrimonio mínimo de USD 725 millones. En la *Transversal de las Américas* el requisito era de $0.5 billones de pesos y en el *Túnel de la Línea* de $0.3 billones. Este requisito busca garantizar que los participantes cuenten con la capacidad financiera necesaria para aportar el patrimonio suficiente a las obras. No obstante, no se trata de que las empresas tengan patrimonios de cierto tamaño sino de que efectivamente aporten capital, en forma de desembolsos garantizados de recursos líquidos, al proyecto por el cual licitan. Eso no se logra exigiendo tamaño a las empresas. Si bien en cierta forma el músculo financiero de la compañía es garantía de la disponibilidad de recursos, no se trata de una garantía absoluta de recursos para el proyecto.

Se recomienda, por lo tanto, que, en lugar de demostrar la capacidad financiera de sus balances, el Promotor (o la estructura plural que participe en la licitación) tengan la obligación de realizar desembolsos efectivos de capital o aportes patrimoniales directamente al proyecto, en porcentajes que resulten exigentes pero razonables frente al tipo de empresas que participarán en este tipo de licitaciones y frente al proyecto mismo. De esta condición se derivan varias ventajas. La primera es que se incrementa el grado de compromiso de las

partes interesadas. Otra es que se elimina la necesidad de dar anticipos, lo que puede evitar malos manejos y prácticas de corrupción, además de aliviar presiones sobre el fisco.

Según Etsy (2003 en Vasallo 2006) el aporte patrimonial de los Promotores en una estructura típica de *Project Financing* es cercano al 30% del valor total del proyecto (aunque, en la práctica, esto depende de las características especiales de cada proyecto). En contra del comportamiento observado en algunas concesiones vigentes, los ingresos por peajes no deben contabilizarse como aporte patrimonial. Los recursos derivados de los peajes son, en realidad, para repago deuda, no para financiación de obras.

Obligación de aportar a capital

Los aportes al proyecto deben estar garantizados por un instrumento especial que penalice al Grupo Proponente cuando éste no realiza el aporte pactado. La mayoría de los contratos de concesión incluyen en las obligaciones del contratista la necesidad de realizar aportes periódicos de capital a la sociedad ejecutora. De esta manera, si el contratista no hace alguna de las inversiones, corre el riesgo de que el Estado haga efectiva la garantía única de cumplimiento, siempre y cuando se pacte en esos términos. Sin embargo, debido a que la declaración de incumplimiento es un procedimiento legal complicado que puede paralizar las obras y tardar en el tiempo, se recomienda que se incluya una penalidad adicional, ágil, distinta del incumplimiento, para el caso en que el promotor no haga los aportes económicos a los que se comprometió.

En ese sentido, el contrato del proyecto de concesión vial *Ruta del Sol* incluye una alternativa interesante, que vale la pena tener en cuenta para futuras experiencias. En él se exigió una carta de crédito *stand-by* por USD 10 millones al contratista, la cual pierde si falla en hacer los aportes. Esta obligación adicional, que representa una exigencia en materia de capital disponible y de costo para el mismo proyecto, asegura en todo caso que el proyecto reciba por lo menos algunos fondos mínimos necesarios para que continúe su ejecución mientras se resuelven las controversias legales, técnicas, financieras o administrativas que se pudieren presentar. Si bien no está incluida en la ley, se recomienda que la exigencia de esta garantía adicional se convierta en una práctica estándar en las próximas licitaciones.

Requisitos referentes al financiamiento de los proyectos con créditos y bonos

Una de las funciones de la banca y las entidades financieras, en general, es el monitoreo de los proyectos que financian. Pueden, si las concesiones están bien diseñadas, cumplir una función importante en la presentación y vigilancia de los proyectos. Debe distinguirse el papel de las aseguradoras, de los bancos y de otras entidades financieras y del mercado de capitales que prestan fondos al Grupo proponente. Éstas deben asegurarse, a través de su propio análisis del proyecto, de que éste esté bien estructurado, bien manejado y sea rentable. A continuación se destacan algunas de las funciones que el Estado debería, desde los requisitos habilitantes, exigir a los financiadores y aseguradores de los proyectos.

Los bancos y otras entidades financieras que participan dentro de un Grupo Proponente como financiadores, dentro de un esquema de *PF*, cumplen, por excelencia, el papel de monitoreo, examen y seguimiento de las propuestas y del desarrollo del proyecto. Son actores fundamentales, cuyos intereses deben alinearse con los del Estado. Como anota Edwards (1990), en la construcción de obras con alta incertidumbre en países en desarrollo, importan más el tipo y la calidad del financiador que la cuantía de la financiación. La ausencia de estructuras de PF en los proyectos de infraestructura vial en Colombia tiene el efecto negativo de reducir la veeduría de los financiadores, desalineando sus intereses de los del Estado. Hoy, la banca comercial presta

contra el balance de los promotores-constructores y no por la solidez de los flujos de caja de los proyectos individuales. Limita así el esfuerzo en debida diligencia y en gestión de riesgo.

Se deben tomar medidas concretas para que los financiadores de infraestructura vial retomen su papel fiscalizador en los proyectos. Por eso es necesario exigir la conformación de estructuras de PF y lograr que los financiadores busquen asegurarse con los flujos del proyecto y con sus activos, no, únicamente, con el balance del promotor. Las cartas de compromiso en firme, los aportes de capital de los financiadores y las manifestaciones de su vinculación al Grupo Proponente son mecanismos que indican con claridad que esas entidades han realizado el *due diligence* al proyecto y que, por lo tanto, tienen la certeza de que el mismo está bien estructurado. Para facilitar esa transición, es recomendable la constitución de fiducias y otros vehículos que garanticen a los financiadores el servicio privilegiado de las obligaciones contraídas con ellos. En la fase de construcción, cuando está vigente el riesgo constructivo, es usual que el proyecto se financie con *equity* y crédito, respaldado parcialmente con garantía de los promotores. Cuando se termina la construcción, ese riesgo ya está conjurado, entonces se emiten bonos respaldados con peajes y/o aportes futuros del gobierno. Usualmente, la deuda en un proyecto estructurado por medio de PF se organiza por parte de un banco principal, que se convierte en un *insider* del proyecto y que sindica a otros proveedores de deuda (incluyendo inversionistas institucionales, otros bancos y diversos actores del mercado de capitales).

Como un requisito adicional, los pliegos deberían exigir que sólo Bancos y Financiadores de primer nivel sean aceptables dentro de los Grupos Proponentes. Es decir, Bancos y Financiadores que gocen de calificación internacional reconocida y objetivamente comprobable. En el Perú, por ejemplo, algunas licitaciones incluyen en el pliego una lista de las entidades financieras que son aceptables para el gobierno[6].

Responsabilidad solidaria

En el caso de que se adopte la figura de *PF* y que se presente un grupo que diferencie al Promotor de los demás miembros, pueden aceptarse ofertas conjuntas en la forma de consorcios o uniones temporales, sólo bajo ciertas condiciones que aseguren su participación conjunta y solidaria (en algunos casos, por ejemplo, dos firmas pueden hacer, juntas, el rol del Promotor, con todas sus responsabilidades) en los términos del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

El Estado debe asegurarse, en particular, de que no se presenten *Sleeping Partners* —miembros pasivos, usualmente firmas internacionales de renombre, que se prestan solamente para acreditar experiencia con sus credenciales o para facilitar el cumplimiento de algún requisito eminentemente formal, pero que en la práctica no participan efectivamente ni contribuyen a fortalecer el Grupo Proponente. Esto se puede evitar por medio de dos instrumentos*:*

(i) Los pliegos deben imponer la **responsabilidad solidaria total** para que todos los participantes de un consorcio o unión temporal respondan ante el Estado (Correa, 2002). De esta manera, las empresas que tienen participación minoritaria en los proyectos arriesgan todo su patrimonio en caso que algo salga mal. Esta condición puede ser incentivo suficiente para que únicamente figuren en las propuestas quienes realmente tienen un rol relevante en los contratos, reconociendo que es el esquema actual existente en Colombia a la luz de lo previsto en el artículo décimo de la Ley 80/93.

[6] Ver licitación de la concesión de la Panamericana Sur: Ica-Frontera con Chile (Anexo 1 - Listado 1)

(ii) **Fianza:** una modalidad común de participación de *sleeping partners* es a través de las empresas filiales pequeñas, sin patrimonio y sin capacidad de responder por los compromisos de la matriz. Las filiales participan en estructuras plurales y usan la experiencia de sus sociedades controlantes (matrices) para acreditar los requisitos habilitantes. Exigir una fianza o una carta de compromiso directamente de la casa matriz es una forma interesante de evitar la participación de *sleeping partners* en las propuestas de licitación. Este mecanismo, utilizado por ejemplo en la licitación de la *Ruta del Sol*, consiste en exigir a los miembros acreditantes de una estructura plural (MAPs) que presenten una fianza a favor de la entidad contratante firmada por sus sociedades controlantes, garantizando todas las obligaciones, tanto de hacer como de dar, en virtud del contrato de concesión. Este simple requisito, al crear un vínculo legal entre las matrices y sus sociedades filiales, habilita a la entidad contratante para perseguir a las matrices por las obligaciones de sus filiales. Pero más allá de ello y de las implicaciones o beneficios legales que la figura como tal pueda tener, la importancia adicional es que, al hacer obligatoria la firma de una fianza o un aval, se está obligando a las matrices a tener conocimiento sobre las obligaciones de sus filiales. Ese hecho, en términos de estructuras corporativas, debería ser disuasivo suficiente para que las matrices evalúen con el debido cuidado si sus filiales ingresan a estructuras plurales en países complejos como Colombia, en condición de *Sleeping Partners*.

Requisitos técnicos

Los requisitos técnicos que hoy se exigen se concentran en que el proponente acredite tener experiencia específica en campos relevantes para el proyecto. En general se le exige a la sociedad proponente que demuestre haber construido carreteras, túneles y puentes, en una extensión que varía según la magnitud de la obra propuesta. En ocasiones, también se ha exigido que el concursante haya sido titular de un contrato de concesión de infraestructura, mediante contratos ejecutados o en ejecución, con un monto específico.

Exigir todos estos requisitos técnicos puede ayudar a reducir el número de proponentes y a garantizar que participen únicamente aquellos que cuentan con la real experticia técnica necesaria para construir las obras. Sin embargo, también puede llevar a que existan demasiadas barreras de entrada a los procesos de licitación y se favorezca a unos pocos concursantes. Exigir muchos requisitos técnicos se puede prestar para que, en la acreditación y en los trámites que ella implica, ocurran interpretaciones parcializadas, oportunidad perfecta para que un evaluador sesgado impida la participación de un proponente idóneo. Es importante aclarar que esto no significa permitir concursar a quienes no cumplen, de hecho, eliminar a quienes no tienen las características necesarias es el papel de los requisitos habilitantes, pero con cada nuevo requisito se incrementa el riesgo de excluir proponentes idóneos. Por eso, en lugar de exigir experiencia técnica en detalle, se propone que los requisitos se centren en garantizar la experiencia de los contratistas como estructuradores y concesionarios de proyectos de infraestructura.

Por otra parte, centrar el objeto de la licitación en exigir la participación de firmas con experiencia técnica puede incentivar a que las firmas constructoras tomen un papel protagónico en las sociedades concursantes. Eso contradice el esquema clásico de *Project Finance*, en el que los constructores no son titulares del contrato sino subcontratistas de los promotores.

En Chile, por ejemplo, hay proyectos en los que no se exigen requisitos de experiencia técnica a los proponentes. En vez de eso, la mayoría de las exigencias se concentran en asegurar que todos los participantes tengan la capacidad financiera suficiente para cubrir las demandas económicas del proyecto.

Esto se puede hacer porque se presumen dos cosas: 1) que, de resultar adjudicatarios, los promotores de un proyecto subcontratarán firmas constructoras que tengan la experticia requerida para llevar a cabo las obras; 2) que las consecuencias legales y económicas de incumplir un contrato son demasiado grandes como para que los proponentes asuman el riesgo de ganar el contrato sin estar en capacidad de construir las obras. Sería ideal que en Colombia el incumplimiento de un contrato tuviera consecuencias igual de severas, hoy eso no parece ser así.

Se propone que, dentro del Grupo Proponente, los constructores acrediten una experiencia mínima fácil de verificar —o previamente verificable a través de esquemas de precalificación en lo términos que hoy en día permite la Ley 1508— y que muestre su competencia para realizar las obras a concesionar. Igualmente, los operadores, diseñadores y financiadores acreditarán requisitos mínimos. De la misma forma, se podrán exigir requisitos mínimos de otros miembros del Grupo Proponente, incluidos Constructores, Operadores, Diseñadores y Financieros, que sean de conocimiento público (que puedan verificarse, por ejemplo, en páginas de Internet o en información de acceso público) y que no estén sujetos a cumplimientos formales (cartas, certificados, constancias), confidenciales, secretos o manipulables, diferentes de los establecidos en el Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 (registro en Cámara de Comercio).

En el examen de estos requisitos técnicos debe siempre primar el principio de la buena fe, pero, sobre todo, la entidad contratante debe cuidarse de no descartar propuestas por falta de algún "trámite", es decir, debe primar lo sustancial sobre lo formal, tal como lo obliga la Ley y lo ha reiterado en numerosas ocasiones la jurisprudencia del Consejo de Estado. En efecto:

> "*La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas,* ***no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos****. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, podrán ser solicitados por las entidades en cualquier momento, hasta la adjudicación. No obstante lo anterior, en aquellos procesos de selección en los que se utilice el mecanismo de subasta, deberán ser solicitados hasta el momento previo a su realización."*
>
> (Parágrafo 1, Ley 1150 de 2007)

Tercera Parte — Recomendación de Cambios al Proceso de Puntuación y Adjudicación (Sobre # 2)

Esta investigación recomienda que la Oferta Económica sea la única variable que el Estado tenga en cuenta para evaluar las propuestas y que premie siempre a la Oferta Económica más ventajosa, es decir, a aquella que demande menos recursos del erario o, en el caso de los proyectos financieramente rentables, aquella que ofrezca entregarle al Estado una mayor proporción de los recursos provenientes de explotar la vía. A lo largo de este capítulo se explican los porqués de estos planteamientos.

La variable de adjudicación: la Oferta Económica

Además de otros factores importantes, la Oferta Económica (OE) es el precio con el que los oferentes, una vez acreditados los requisitos financieros, administrativos, jurídicos y técnicos a que haya lugar, compiten verdaderamente en una licitación. La construcción de la OE se basa en el ejercicio de estimar cuál es el costo del proyecto y cómo serán los flujos que éste produzca, para después, dependiendo de la relación entre estas dos variables, determinar qué tanto dinero es necesario que el Estado aporte o qué tanto dinero es posible retornarle como resultado de la operación de la concesión vial. Usar la OE como variable de adjudicación es ventajoso porque deja en manos de los oferentes la responsabilidad y el riesgo de calcular el costo del proyecto.

En ese sentido, el éxito del mecanismo de selección depende de que se limiten efectivamente las renegociaciones, especialmente de impedir la utilización indiscriminada del concepto de "equilibrio económico del contrato" como herramienta para asegurar utilidades a los contratistas. Si las renegociaciones están debidamente limitadas en términos de porcentajes, precios y oportunidades; y la incertidumbre del proyecto es reducida —lo que se logra con un nivel de diseño de Fase III—, aquellos proponentes que oferten precios demasiado bajos tendrían que, necesariamente, asumir, a expensas de sus utilidades, la diferencia entre su oferta y el costo real de la obra. Ese hecho es incentivo suficiente para que la competencia se base en estimaciones reales, para que el valor de la oferta económica del ganador sea cercano al valor real de la obra y para tener mayores controles que permitan evitar modificaciones injustificadas al contrato suscrito entre las partes.

Existen diversas alternativas para calcular la OE, pero este estudio recomienda que solo se permitan dos, así: i) para los proyectos que desde la perspectiva de un inversionista privado son financieramente rentables; y, ii) para aquellos proyectos que necesitan aportes estatales para lograr el cierre financiero. En el primer caso (proyectos rentables), la OE debe estar constituida por la suma en valor presente del ingreso total que el proponente está dispuesto a transferir al Estado. La fórmula que se emplea, para una concesión que dura *m* años, es la siguiente:

Fórmula (1)

$$\mathbf{OE} \quad = \sum_{i=1}^{m} \frac{\boldsymbol{Pagos\ al\ Estado_i}}{(\mathbf{1} + \boldsymbol{TDI})^{i}}$$

De otra parte, en la opción ii), es decir, en los proyectos en los que sea necesario agregar aportes del Estado para lograr el cierre financiero (proyectos no rentables), la oferta económica debe ser una suma en valor presente de los aportes que el operador espera recibir. Así:

Fórmula (2)

$$\mathbf{OE} = \sum_{i=1}^{m} \frac{\boldsymbol{Aportes\ del\ Estado_i}}{(\mathbf{1} + \boldsymbol{TDI})^i}$$

Puntuación

Las licitaciones son un proceso competitivo encaminado a lograr que el precio que el Estado paga por las obras sea lo más cercano posible al costo real del proyecto. La puntuación debe buscar crear una carrera por entregar al Estado más recursos en contraprestación por el derecho de explotar la vía. Eso se logra entregando los contratos a quien mayores pagos haga al Estado (proyectos rentables) ó a quien menores aportes solicite de éste (proyectos no rentables). La siguiente Tabla 1 resume el procedimiento de puntuación que se recomienda.

Tabla 1 – Resumen del Procedimiento Ideal de Puntuación en las Licitaciones

Tipo de Proyecto	Fórmula para Construir la Oferta Económica	Método de Adjudicación
Con Aportes Estatales	$\mathbf{OE} = \sum_{i=1}^{m} \frac{\boldsymbol{Aportes\ del\ Estado_i}}{(\mathbf{1} + \boldsymbol{TDI})^i}$	A la Oferta Económica de Menor Valor
Sin Aportes Estatales	$\mathbf{OE} = \sum_{i=1}^{m} \frac{\boldsymbol{Pagos\ al\ Estado_i}}{(\mathbf{1} + \boldsymbol{TDI})^i}$	A la Oferta Económica de Mayor Valor

A pesar de que la teoría indica que el procedimiento económico resumido en la Tabla 1 es el más eficiente, las licitaciones de los proyectos viales "Transversal de las Américas", "Túnel de la Línea" y "Ruta del Sol" se evaluaron mediante un extraño método que se centró en un precio de referencia construido de manera endógena a partir de los valores de las ofertas recibidas. Este precio se define como el punto medio entre el promedio y la mediana de la serie de Ofertas Económicas.

$$\mathrm{Pr}_1 = \frac{\bar{X}_1 + Me_1}{2}$$

El método consistió en construir un intervalo alrededor del precio de referencia, utilizando como parámetro la desviación estándar de la serie de Ofertas Económicas, para luego eliminar a aquellas que están por encima o por debajo del intervalo. El proceso se repite dos veces, pero la segunda vez utilizando únicamente las ofertas que están dentro del primer intervalo. Finalmente se otorga el máximo puntaje a la menor de las ofertas que están dentro del segundo intervalo. Las otras ofertas que no han sido eliminadas reciben puntaje en proporción inversa a la distancia a la que se encuentren de la oferta con mejor puntaje.

Con este curioso mecanismo de puntuación, que no premia al precio más bajo de todos sino al mínimo dentro del rango medio, la entidad contratante pretende evitar adjudicar las obras a los llamados oferentes con ofertas artificialmente bajas, o "precios depredadores", es decir, a los proponentes con ofertas cuyo valor

económico es tan bajo que crea dudas sobre la capacidad del contratista para ejecutar la obra. Sin embargo, a pesar de los loables propósitos que pueda perseguir, este método no está exento de problemas.

Las desventajas de este procedimiento son las siguientes:

(i) El mecanismo puede ser manipulado con facilidad si varios proponentes acuerdan los valores de sus ofertas, para asegurar un resultado
(ii) Este sistema de puntuación no tiene sentido económico y está lejos de ser justo. Se parece más a una lotería que a la escogencia juiciosa de la mejor oferta
(iii) El Estado pierde la diferencia entre el precio del proponente con mejor oferta y el precio que le paga al —o el dinero que deja de recibir del— jugador que está en el rango medio
(iv) Los proponentes tienen incentivos a estar cerca del precio de referencia, y no a hacer ofertas eficientes
(v) Es muy difícil para un oferente honesto hacer una oferta ganadora

Dado que, al parecer, el gobierno Gobierno Nacional reconoce los defectos de esta fórmula, para tratar de evitar las ofertas temerarias algunas entidades estatales se han ingeniado un procedimiento todavía peor. El INVIAS, por ejemplo, determinó que el mecanismo de adjudicación se escogería al azar inmediatamente antes de abrir los sobres económicos. Ello ocurrió en la licitación del proyecto vial *Transversal del Libertador Fase 2*. En ella, el sistema de puntuación contempló cuatro métodos de puntuación de las ofertas: 1) media aritmética; 2) media aritmética alta; 3) media geométrica con el presupuesto oficial; y 4) menor valor. Determinar qué método se usa para evaluar las propuestas depende del valor de las centésimas de la Tasa Representativa del Mercado el día hábil anterior a la audiencia de evaluación de las ofertas (**Tabla 2**).

Tabla 2 – Método de Adjudicación Según TRM

Rango Inclusive	Número	Método
De 0,00 a 0,24	1	Media Aritmética
De 0,25 a 0,49	2	Media Aritmética Alta
De 0,50 a 0,74	3	Media Geométrica Con Presupuesto Oficial
De 0,75 a 0,99	4	Menor Valor

Si premiar a los oferentes que están dentro del rango medio en lugar de a quienes piden los aportes más bajos u ofrecen los mayores pagos es ya una estrategia ineficiente, dejar la puntuación al azar no es sólo aún más ineficiente sino que destruye por completo el esquema de incentivos para desarrollar propuestas competitivas. Además, genera inseguridad en los proponentes, pues sólo hasta esa etapa del proceso entrarían a conocer las reglas del juego. Con este sistema, un proponente que invierta sus recursos en realizar una oferta honesta, basada en cálculos y suposiciones realistas, no puede más que esperar que la buena suerte traiga un método en el que su oferta obtenga un buen puntaje. Hay un claro desincentivo a la preparación y presentación de ofertas económicas sólidas. Eso no es serio.

Es importante enfatizar que, sin importar cuál sea el objetivo de implementar toda esta serie de métodos creativos de evaluación, al alejarse de los criterios de Menores Aportes o de Mayores Pagos se afecta la capacidad del sistema de licitaciones para escoger al proponente más eficiente. No importa si los métodos se

implementan para evitar precios artificialmente bajos o para impedir la colusión de los proponentes, no escoger al proponente con la oferta más ventajosa para el Estado va en contravía de los intereses y necesidades de la entidad contratante y del público en general. Además, existen métodos alternativos —que se mencionan más adelante— de evitar a los proponentes con precios depredadores sin correr el riesgo de eliminar, por error, a los que tienen precios bajos porque son más eficientes.

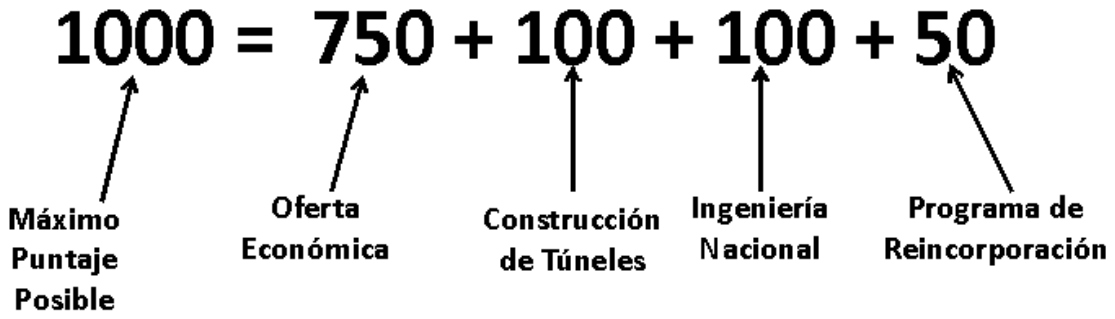
Variables de adjudicación distintas de la Oferta Económica

Como se mencionó anteriormente, el objetivo del mecanismo de puntuación de una licitación es crear una carrera por entregar al Estado más recursos en contraprestación por el derecho de explotar la vía. No obstante, las licitaciones se ha venido desviando de ese fin, pues las entidades han incorporado en sus criterios de puntuación aspectos que no hacen parte esencial de los fundamentos del proyecto o de las calidades técnicas o financieras de los proponentes.

Hoy en día la Agencia Nacional de Infraestructura, ANI, y el INVIAS, además de tasar las ofertas económicas con el curioso sistema de puntuación que se describió anteriormente, entregan puntos por dos parámetros adicionales: (i) por mandato de la Ley 816 de 2003, se debe otorgar un incentivo a la industria nacional que se traduce en un puntaje equivalente a entre el 10% y el 20% del total asignado para la licitación; y (ii) dependiendo del caso y del tipo de licitación, se reconoce un puntaje adicional por la "Propuesta Técnica", que en realidad no ha resultado cosa diferente que un cronograma de gastos y avances de obra. Aún más, en la licitación del proyecto "Doble Calzada Cajamarca-Calarcá y Túnel II Centenario" (La Línea), el antiguo INCO llegó a dar 50 puntos a quienes contrataran cinco (5) o más participantes del Programa Nacional de Reinserción y Reincorporación.

Lo anterior implica que entre 20 y 25% de la puntuación total en las últimas y más grandes licitaciones para proyectos viales se ha definido por criterios diferentes de la oferta económica.

Fórmula de puntuación para la Licitación Túnel de la Línea



Apoyar a la industria nacional de ingeniería, crear opciones de trabajo para los desmovilizados y obligar a los proponentes a entregar cronogramas detallados son objetivos deseables, pero la puntuación de una licitación pública no es el mecanismo para lograrlos. En cambio, otorgar puntos a los proponentes por cosas distintas al precio de su oferta es ineficiente, ya que el Estado es quien tiene que asumir los costos adicionales de no adjudicar al concursante que presenta la mejor oferta económica para el Estado.

Otro aspecto negativo de incluir más parámetros en la puntuación es que, a medida que se diversifican los criterios, se amplía el espectro de oportunidades para que un evaluador pueda influir en el resultado de la puntuación, método de decisión llamado "concurso de belleza" en la literatura.

Se recomienda eliminar todos los parámetros de puntuación diferentes a la evaluación Oferta Económica. Los otros criterios, como la participación de la ingeniería nacional, la inclusión de desmovilizados y la entrega del cronograma de gastos y avance de obra, pueden ser incluidos como requisitos de preselección para todos los oferentes, subsanables o no, según sea el caso, pero no deben interferir con la puntuación. En especial, el puntaje por entrega de la oferta técnica debería suprimirse, pues es evidente que, si las obras se licitan con estudios y diseños avanzados, todos los proponentes tendrán una oferta técnica muy similar y ésta será adecuada.

Modelo financiero propio

Se recomienda que todas las entidades cuenten, antes de abrir las licitaciones, con un modelo financiero propio para establecer un precio de referencia que no dependa del valor de las ofertas recibidas. Este precio, debe ser el producto de un análisis juicioso y técnico de los costos aproximados de la obra. No debe usarse para eliminar propuestas que estén muy alejadas, pero sí para establecer qué ofertas son sospechosamente bajas y tomar medidas para probar su solidez (esto es, en esencia, la presunción de temeridad, propuesta que se explica más adelante).

Se ha señalado que una dificultad para establecer un precio de referencia consiste en que el gobierno debería mantenerlo secreto hasta el momento de la evaluación de las propuestas. En ese sentido, el Artículo 11 de la Ley 1508 de 2012 (APPs) parece superar el viejo debate acerca del alcance de la realización y presentación de estudios (que incluía el modelo financiero) a que se refiere la Ley 80/93 y le otorga finalmente al modelo financiero estatal la reserva legal. Está por verse si las entidades estatales logran mantener dicha reserva frente a crecientes fenómenos de corrupción y acceso a información privilegiada por parte de participantes y posibles contratistas durante el curso de licitaciones públicas.

Presunción de Temeridad

Actualmente, la estrategia de las entidades contratantes para eliminar los propuestas con precios artificialmente bajos consiste en calcular un precio mínimo a partir del promedio y la desviación estándar de las ofertas recibidas y descartar a aquellas que se alejen demasiado de éste. Este método tiene un problema grave y es que un proponente puede quedar eliminado simplemente porque su propuesta es “demasiado buena”. Por ello, más allá de acudir a lo preciso en la ley colombiana respecto de una propuesta con precios artificialmente bajos, se puede acudir a una presunción, a un supuesto que ocasionaría simultáneamente una serie de acciones para la entidad estatal y para el posible contratista, todas ellas tendientes a lograr las garantías necesarias para la ejecución del proyecto de infraestructura que se considera adjudicar.

La presunción de temeridad es un mecanismo utilizado en las licitaciones públicas en España que reduce significativamente el riesgo de eliminar proponentes que honestamente ofertan precios bajos porque su eficiencia y estructura de costos les permite hacerlo. En España, las propuestas que están por debajo del precio mínimo de referencia o, en su ausencia, 15% por debajo de la segunda oferta económica más baja, son consideradas *per se* temerarias. Eso no implica su eliminación, pero las somete a controles más estrictos. Estas propuestas deben ser reevaluadas por la Mesa de Contratación (comité evaluador), que puede requerir información adicional y explicaciones a discreción. Este órgano puede también decidir si rechaza las propuestas temerarias o las deja participar por considerar que las explicaciones son suficientes. De todas maneras, si una propuesta incursa en “presunción de temeridad” llega a resultar adjudicataria, la sociedad

proponente debe aportar garantías adicionales, como, por ejemplo, constituir un fondo por el 20% del valor del contrato.

Es recomendable que en Colombia se adopten la presunción de temeridad y sus controles adicionales, pues si bien es necesario eliminar propuestas con precios artificialmente bajos, esta ingeniosa idea evita afectar en el proceso a proponentes que tienen precios realmente bajos debido a una mayor eficiencia o nivel tecnológico. Significa lo anterior que en Colombia, desde el pliego de condiciones y no obstante lo previsto en la ley, podría la entidad estatal (i) fijar o determinar un porcentaje en precio a partir del cual la diferencia haría suponer que el precio es artificialmente bajo; (ii) obligar al proponente a dar las explicaciones del caso; y (iii) forzarlo a entregar garantías adicionales o mayores aportes patrimoniales. Estas garantías o aportes deberían ser no sólo a la luz de los porcentajes de garantía de seriedad de la oferta y de la póliza única de cumplimiento, sino de los recursos efectivos de capital que el contratista debe aportar para comprometer y acometer los primeros años de contrato

Cuarta Parte — Recomendación de Cambios al Proceso de Licitación

Dentro de los términos que tiene definidos la legislación, exigir requisitos habilitantes y aplicar con rigurosidad los criterios de acreditación parece ser la mejor y única vía de eliminar de los procesos de selección a proponentes no aptos que, a través de la presentación de propuestas sin la estructuración financiera, técnica, jurídica y administrativa suficiente, puedan distorsionar el resultado de una licitación y poner en riesgo la correcta ejecución de los contratos. En consecuencia, las entidades estatales han entrado en la compleja práctica de exigir la acreditación de una cantidad cada vez mayor de los requisitos habitantes a que se refiere el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. Además, con el tiempo, la acreditación de éstos se ha vuelto un proceso toda vez más minucioso, en el que se hace particular énfasis en aspectos formales. El propósito de este sistema puede ser loable, pero el efecto secundario es que cada requisito que se exige implica la creación de varios trámites y la necesidad de tener comités de evaluación más grandes y costosos, capaces de revisar todas y cada uno de las credenciales que se piden a los proponentes. Si bien exigir muchos requisitos puede ser deseable desde el punto de vista de la rigurosidad, se debe tener en cuenta que hacerlo también afecta la agilidad, la eficiencia y la equidad de los procesos de selección: se incrementa el riesgo de eliminar propuestas por falta de requisitos formales que en realidad no son relevantes para la ejecución de los contratos. En este capítulo se presentan algunas propuestas que pueden ayudar a hacer más rigurosa, rápida y transparente la revisión de los requisitos habilitantes.

Precalificación

De acuerdo con los artículos 30 de la Ley 80/93 y 5 de la Ley 1150/0, hoy en Colombia las entidades contratantes deben esperar al cierre de la licitación para poder saber qué proponentes están habilitados para participar en el concurso. Al momento del cierre —salvo en casos específicos que por cuestiones técnicas demanden una estructura diferente— las propuestas contienen dos sobres: uno con las credenciales del proponente o el consorcio (sobre 1), que lo habilitan para concursar, y otro con la propuesta económica (sobre 2). Como lo dispone hoy la Ley, el sobre 1 se entrega al momento del cierre de la licitación y se mantiene sellado hasta la adjudicación, momento en el que se abre para revisar que todos los requisitos exigidos se acrediten con su contenido. Solo aquellos proponentes cuyo sobre 1 contiene todo lo necesario tienen el derecho a que su propuesta económica (sobre 2) sea tenida en cuenta.

Este procedimiento genera varios problemas. El primero es que el comité evaluador debe cargar con el trabajo de verificar la totalidad de los requisitos habilitantes de las propuestas, lo que exige energía, tiempo y dinero. Se sospecha que física, administrativa y financieramente, las entidades estatales no están en capacidad de realizar ese ejercicio de manera metódica, juiciosa y responsable, especialmente cuando está de por medio la acreditación de experiencias internacionales en proyectos de infraestructura.

El segundo es que, por ser la revisión inmediatamente antes de la audiencia de adjudicación, si llegase a faltar algún documento, papel o certificado, lo que ha terminado sucediendo es que, en apoyo de interpretaciones legales sujetas a debate, los proponentes, o bien han visto eliminadas sus posibilidades de subsanación de requisitos o, muy por el contrario, han encontrado una oportunidad para prácticamente volver a presentar una propuesta cuya estructuración y conformación debió haberse dado semanas o meses antes. Ninguno de estos escenarios puede considerarse como positivo.

Por último, el tercer problema del sistema de selección actual es que hace necesario que los proponentes presenten toda la documentación completa en cada nuevo proceso de selección. Esto, para aquellos

concursantes que se presentan frecuentemente a las licitaciones, es una costosa e ineficiente pérdida de dinero y tiempo. Con el objetivo de superar estos escollos que impone el actual proceso de acreditación de requisitos, la alternativa prevista en la nueva ley de Asociaciones Público-Privadas (Ley 1508) parece ser una opción viable e interesante. Su aplicación dependerá, principalmente, de la forma como el Gobierno Nacional reglamente la materia y permita la acreditación fija de requisitos para diferentes proyectos de infraestructura.

La idea de la precalificación consiste básicamente en adelantar el momento en que se revisa el Sobre 1, de manera que haya tiempo para subsanar la falta de alguna credencial y revisar con mayor detenimiento toda la documentación. Con ese sencillo cambio se logra definir de antemano qué proponentes pueden o no participar y se gana tiempo para que todos los interesados tengan la posibilidad de conseguir de manera paulatina las credenciales exigidas. También se evita que, como ocurre hoy en día, la falta de algún "papel" implique la eliminación inmediata de toda la propuesta. Además existen otras ventajas que se derivan de establecer un proceso de precalificación:

(i) Se depura el número de propuestas que recibe la entidad. Los concursos en los que únicamente participa un grupo selecto de proponentes no solo son más ágiles, sino que están mejor protegidos contra el riesgo de adjudicar el contrato a un concursante que no sea el que esté en mejores condiciones de cumplirlo
(ii) Se reduce la posibilidad de que participen ofertas cuya intención no es ganar el contrato sino manipular los métodos de evaluación para favorecer o perjudicar a otros oferentes
(iii) Se eliminaría la necesidad de revisar el cumplimiento de los requisitos habilitantes justo antes de la audiencia de adjudicación.
(iv) Se abre la puerta a la implementación de estrategias de diálogo competitivo

Si la preselección se implementa exitosamente, el papel del comité evaluador se enfocaría a la valoración de las ofertas económicas, todo lo cual redundaría en beneficios para la entidad concedente y en mejorar la seguridad en la ejecución del proyecto a contratar.

A nivel mundial existen diversas experiencias que demuestran las ventajas de implementar la precalificación en procesos de licitación[7]. En el Reino Unido, por ejemplo, en cada licitación se realizan dos rondas de selección, una para determinar qué aspirantes son aptos para participar en el proceso y otra para escoger a los tres mejores proponentes. Solo a los contratistas que superen los dos filtros se les permite presentar propuestas. De esta manera, el proceso de evaluación que debe llevar a cabo la entidad contratante se simplifica mucho.

Otro caso para considerar es el de Chile. Allá el proceso de precalificación es mucho más estricto. Los contratistas deben inscribirse cada año en un registro que administra el Ministerio de Obras Públicas, MOP. El sistema clasifica a los contratistas según sus capacidades económicas, jurídicas y técnicas. La clasificación técnica es muy detallada, pues crea tres categorías o niveles de experiencia para cada una de las 20 especialidades constructivas que contempla el registro. Así, por ejemplo, un contratista puede ser clasificado como "removedor de tierra con explosivos categoría B". Sin embargo, más allá de la rigurosidad con que permite aplicar los requisitos habilitantes, la utilidad del sistema radica en que, en la práctica, al momento de iniciar una licitación, la precalificación se hace de manera instantánea. Lo único que tiene que hacer la entidad contratante es establecer qué especialidades y qué categorías requiere la obra, y luego confirmar en el

[7] Revisar anexo sobre sistemas de precalificación en otros países.

registro la experiencia y las capacidades de los contratistas que se presenten. Hecho esto, la adjudicación puede reducirse al análisis de la oferta económica. No obstante, este proceso tiene la desventaja de ser muy exigente en tiempo y capacidades de la entidad concedente.

En resumen, el ejemplo del Reino Unido ilustra cómo la precalificación puede simplificar y mejorar los procesos de la licitación, pero el caso de Chile ejemplifica la utilidad que puede tener un Registro de Proponentes Precalificados a la hora de aumentar la rigurosidad con que se confirma el cumplimiento de los requisitos habilitantes y la velocidad de los procesos de precalificación. A continuación se explora la idea de crear en Colombia un mecanismo como el que opera en Chile.

Registro de Proponentes Precalificados

La Ley prohíbe expresamente que se utilice el Registro Único de Proponentes (RUP) en las licitaciones públicas de proyectos de concesión vial. Sin embargo, teniendo en cuenta las nuevas posibilidades que ofrece el artículo 10 de la Ley 1508 de 2012 (Ley de APP), este estudio recomienda la creación de un registro nuevo, distinto del RUP, en el que deban inscribirse aquellas empresas o grupos de empresas que deseen participar en las licitaciones de proyectos de infraestructura. Si se creara dicho mecanismo, las empresas presentarían y acreditarían ante el Estado, por una sola vez, todas sus credenciales de experiencia, con la posibilidad de hacer periódicamente las actualizaciones a que haya lugar. Así, en el momento en que se abra una convocatoria para proceso de licitación, las entidades contratantes acudirían al registro para confirmar el cumplimiento de los requisitos, en lugar de exigir que los participantes acrediten de nuevo toda su experiencia y capacidad.

El registro de contratistas es una herramienta simple para hacer más efectivo y eficiente el proceso de precalificación. Si se materializara la idea, los procesos de licitación podrían simplificar la preparación y presentación del sobre número uno (el de los requisitos habilitantes). También se reduciría el trabajo de los comités evaluadores, pues llevarían a cabo tareas de revisión específica y puntual de documentación para cada proceso. Para revisar los requisitos habilitantes, existiría un único comité, especializado y de tiempo completo, que se encargaría de avalar las credenciales de los contratistas y registrarlas para su posterior uso en cualquier licitación.

Se propone que primero se intente un registro que funcione únicamente para quienes concursan en licitaciones de proyectos de infraestructura vial. Esto en razón a que no se quiere repetir la fallida experiencia con el RUP y con los registros manejados de manera individual por las entidades contratantes. Idealmente, este nuevo registro debería ser administrado por una entidad calificadora internacional y contener información acerca de la capacidad de los contratistas para estructurar proyectos de infraestructura.

Como en el caso de la precalificación, existen ejemplos a nivel mundial de la implementación exitosa de registros de contratistas[8]. España introdujo en 2011 legislación para crear el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas por el Estado, ROLECE. Este sistema se diferencia del de Chile en dos aspectos: no es obligatorio y sirve para todos los procesos de contratación del Estado. Estas características generan ventajas y dificultades. Al no ser obligatoria la inscripción en el Registro, se pierde la certeza de que el mecanismo liberará de carga a los comités evaluadores y hará más rápidos los concursos. Siempre es factible que algún concursante decida presentar de nuevo toda la documentación a la mesa de evaluación, cuerpo que, según la Ley, está obligado a considerarla. En lado positivo del ROLECE hay que resaltar la posibilidad

[8] Ver anexo sobre precalificación y registro en México, España, Perú, Reino Unido y Chile.

de que la documentación que está depositada en el Registro sea acreditada ante cualquier entidad del Estado. Esta idea tiene el potencial de eliminar trámites, no solo en las licitaciones de infraestructura, sino en todos los procesos de selección que organice el Estado.

A pesar de que el sistema español busca simplificar la acreditación ante todas las entidades del Estado, se recomienda que Colombia cree un registro obligatorio cuya aplicación se limite a los concursos de proyectos de infraestructura. Lo anterior porque la obligatoriedad es la única manera de garantizar que el registro tenga el impacto que se espera de él, pero además porque la eliminación de trámites ante todas las entidades del Estado es un objetivo, si bien loable, mucho más complejo que la meta de agilizar los procesos de selección de los proyectos de infraestructura.

Cambiar el momento en que se hace la revisión de requisitos: *fast-track* brasilero

En caso de que no sea posible establecer un proceso de precalificación o crear un registro de contratistas, se podría adoptar el método de revisión de propuestas conocido como *fast-track*. Países como Brasil, que en estos momentos enfrentan una urgente necesidad de adjudicar proyectos de infraestructura (por el Mundial y los Juegos Olímpicos), ya lo utilizan. El mecanismo consiste en confirmar el cumplimiento de los requisitos habilitantes únicamente al participante con la mejor oferta. Si el proponente no los cumple, es descalificado y el comité procede a revisar la acreditación de los requisitos del participante con segundo menor precio. Si éste tampoco los cumple, el procedimiento se repite hasta encontrar a uno que sí lo haga y a ése se le adjudica el contrato.

Este esquema agiliza los procesos de selección, a la vez que mantiene el mayor grado de rigurosidad. A pesar de la conveniencia del método, su aplicación solo es posible en los casos en que se adjudica por el criterio de menor valor de la Oferta Económica. Si se usa otro sistema, en el que la puntuación de una oferta está influida por el valor de las demás, la inclusión de ofertas hechas por proponentes que no cumplen los prerrequisitos distorsiona los resultados.

Una ventaja adicional de cambiar el momento de acreditar los requisitos habilitantes es que la garantía de seriedad podría exigirse solamente a la mejor oferta, cuyo proponente tendría un plazo perentorio para entregarla. En caso de que el proponente fallara en proporcionarla con las condiciones requeridas y dentro del plazo exigido, su propuesta sería descalificada y el proceso de revisión de requisitos se concentraría en la segunda mejor oferta. Debido a su oneroso valor, no exigir la garantía de seriedad a todos los participantes reduce considerablemente los costos de participar en licitaciones.

Plazos para presentar propuestas: tiempo suficiente para llevar a cabo el *due diligence*

Hoy en día, el proceso de licitación de los proyectos de concesión vial es muy corto. En las últimas concesiones a sido de aproximadamente unos seis (6) meses, pero hay proyectos en los que el plazo fue mucho menos que eso. Por ejemplo, para el proyecto de concesión vial Ruta Caribe, la licitación abrió el 28 de Septiembre y cerró el 03 de Noviembre, dejando más o menos un mes para que los concursantes prepararan sus propuestas. Es difícil que en un mes se pueda hacer la debida diligencia, preparar la estructuración financiera y realizar los diseños de detalle de un proyecto de infraestructura vial. Lo que termina ocurriendo es que, por el afán de cumplir los plazos, los proponentes se ven obligados a utilizar en sus cálculos estimaciones imprecisas. Los aseguradores y financiadores no pueden realizar la debida diligencia que requiere un proyecto de gran envergadura; acaban por expedir las pólizas a cambio de obtener del asegurado un pagaré en blanco. La estructuración del proyecto acaba siendo pobre y la estimación, tipificación y asignación de riesgos, deficiente, lo que genera problemas y reclamaciones a lo largo de la

ejecución del contrato. La lección de las experiencias pasadas es que adjudicar rápido no garantiza que el proyecto de infraestructura se construya rápido.

El plazo que se le otorga a participantes e interesados para preparar y presentar ofertas debe ser acorde con la cantidad de trabajo que deban adelantar los concursantes para poder construir ofertas adecuadas. Se propone entonces que se amplíe el plazo entre el momento en que se abre la convocatoria y el último día para recibir las propuestas. ¿Qué tanto? Depende del proyecto. Establecer un plazo único no tiene sentido, pues evidentemente el tiempo necesario para elaborar correctamente una propuesta varía dependiendo de la complejidad de cada proyecto. La entidad contratante debe siempre realizar el ejercicio de analizar qué elementos debe contener una propuesta y calcular cuál es el plazo prudencial para elaborar todos los componentes. Solo con base en ese análisis es posible calcular cuánto tiempo tomará a los proponentes hacer una buena propuesta y fijar un plazo del licitación congruente para cada proyecto.

Instancia de réplica: no se deben eliminar propuestas por falta de certificados menores

Los requisitos habilitantes existen para restringir la entrada a las licitaciones de proponentes que no estén en capacidad de ejecutar los contratos o cuya intención no sea ofertar para ganar. No obstante, cualquier barrera de entrada crea el riesgo de dejar por fuera a proponentes idóneos. Por eso es necesario distinguir muy bien entre la acreditación y el cumplimiento. No son lo mismo: una cosa es cumplir el requisito y otra es demostrar su cumplimiento. Los procesos de licitación deben buscar eliminar a quienes no cumplen, pero facilitar por todos los medios que quienes sí cumplen puedan demostrar que así lo hacen. Cuando se elimina a proponentes aptos, el nivel de competencia disminuye, el precio aumenta y el Estado paga más. Para evitar eliminar proponentes aptos por falta de certificados u otros "trámites", se propone que todas las licitaciones de proyectos viales cuenten con una instancia de réplica en la que los proponentes tengan la oportunidad, antes de que sus propuestas sean eliminadas, de presentar aquello que haga falta.

Como se mencionó anteriormente, el Parágrafo 1 de la Ley 1150 establece que "*La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas,* ***no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos".*** Esto significa que la instancia de réplica es un derecho de todos los participantes de licitaciones públicas de proyectos de infraestructura. Sin embargo, para asegurar el cumplimiento de la Ley y para hacer más claro y ágil el proceso, se recomienda que todos los pliegos de licitación definan cuál será la segunda instancia y como es el procedimiento para recurrir a ella. Se recomienda crear un Comité de Expertos independientes, una instancia compuesta por terceros ajenos a la entidad contratante, que puedan revisar los casos de eliminación de propuestas de manera objetiva y sin la presión que soporta el funcionario público. Ellos podrían después dar una recomendación sobre si la oferta debe ser rechazada o no, todo ello con el propósito de contar con la mayor cantidad de ofertas y la mayor competencia, en beneficio del proyecto de infraestructura.

Precauciones Relacionadas con el Número de Proponentes

La posibilidad de colusión disminuye a medida que el número de proponentes que participa en una licitación aumenta. Así mismo, la competitividad del precio se afecta si el número de participantes se reduce. Esto crea la necesidad de generar procedimientos especiales cuando el número de concursantes es muy bajo. En España, por ejemplo, los criterios para determinar qué propuestas incurren en presunción de temeridad cambian si el número de proponentes es menor que cinco. En Chile la administración tiene la potestad de declarar desierta una licitación si solo se presenta un proponente. Estos son ejemplos de salvaguardas definidas previamente en los pliegos de la licitación para que la falta de proponentes no afecte los intereses

públicos. Hoy, en Colombia, las entidades contratantes están obligadas por ley a adjudicar los concursos aún con un único proponente. Este tipo de normas obligan al Estado a pagar precios no competitivos por los proyectos de infraestructura. Por tal razón, se propone que Colombia adopte medidas como las que existen en España y en Chile, lo que implica modificar la Ley 80/93.

ANEXO 1 — BASES MÍNIMAS PARA CONCESIONAR INFRAESTRUCTURA EN COLOMBIA

1. LÓGICA DE LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA

- Sólo se concesionarán proyectos con evaluación económica y social positiva, priorizados por el Ministerio de Transporte, con diseños y estudios de demanda avanzados, y que tengan derechos de vía liberados.
- Los criterios para decidir entre obra pública y concesión deben explicitarse. Para ello se sugiere examinar los criterios de: (i) Valor por Dinero (comparación entre financiación y ejecución, pública o privada), (ii) Valor en Riesgo y (iii) nivel de aportes públicos por proyecto.
- El estado evitará cambiar las concesiones sobre la marcha. No deberá usar la declaratoria de "estratégico" por vía Conpes para aumentar plazo o adjuntar obras a una concesión vigente.
- Para proyectos de evaluación económica positiva pero con Valor Presente Neto Privado (VPNP) negativo, el gobierno pondrá a disposición tres tipos de apoyos: (i) aportes patrimoniales; (ii) garantías parciales de crédito para mitigación de riesgo de demanda; (iii) peajes sombra durante la operación del proyecto.
- Los aportes patrimoniales públicos, si los hay, se desembolsarán contra hitos constructivos; sólo se aplicarán cuando, por condiciones del mercado, tamaño del proyecto y el riesgo del proyecto, se necesita de estos aportes para garantizar la financiación de la construcción.
- Las garantías públicas se destinarán a cubrir eventos de iliquidez de los tenedores de deuda (para facilitar los aportes de inversionistas institucionales). Sólo se otorgarán cuando el patrocinador haya fondeado las siguientes cuentas de activación previa: (i) *escrow account* por el valor de un año del servicio de la deuda, y (ii) reserva *standby* para imprevistos.
- Los peajes sombra se pagarán sólo después de construida la totalidad de la obra, contra niveles de uso y calidad de servicio. Sólo se pueden solicitar cuando el VPNP de la propuesta sea negativo. El monto total de peajes sombra solicitado tendrá como topo el monto indispensable para que el VPNP de la propuesta, incluyendo los aportes públicos, sea 0.
- Ni los ingresos por peajes ni los pagos por peajes sombra (vigencias futuras) deben financiar la construcción en concesiones, sólo deben remunerar a los inversionistas.
- La entidad concedente deberá usar preselección para buscar que ingresen a la licitación competidores idóneos (operadores financieros y de servicios).
- El estado deberá evaluar en cada caso la posibilidad de utilizar mecanismos de captura del valor de las externalidades creadas por las obras para reducir la presión fiscal.

2. ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA Y PROTECCIÓN DEL INTERÉS PÚBLICO Y DE LOS TENEDORES DE DEUDA

- La única forma de estructuración que se usará es la modalidad de *project financing*. La prueba ácida de su uso radica en (i) exigir aportes patrimoniales no inferiores al *a* % del costo del proyecto y (ii) usar una estructura de contratos de asignación de riesgo con consecuencias para los patrocinadores (EPC, finalización de obra, mantenimiento, protección primaria de los intereses de tenedores de deuda).
- Los desembolsos de deuda en estructuras muy apalancadas deberán ser posteriores a los desembolsos patrimoniales. Los desembolsos de deuda en estructuras menos apalancadas podrán ser *pari passu*.

- Los patrocinadores de mayor calidad crediticia (*developers*) deben asumir el apoyo definitivo al proyecto con una carta de crédito o préstamo subordinado, o mediante un acuerdo de suscripción de capital para cubrir déficits de caja.
- Los derechos graduales de sustituir al titular o de remediar uno de los diversos contratos de la concesión (*cure rights*) podrían estar en cabeza de los tenedores de deuda; mientras que los derechos totales sobre el contrato de concesión (*novation*) deberán estar en cabeza de la entidad concedente, con participación de los tenedores de deuda. Esta cesión de derechos se hará con el propósito de no perjudicar los cronogramas de construcción o la operación de la concesión, según el caso, y deben aislar al nuevo actor elegido de las penalizaciones previas.
- Las obras adicionales no podrán superar el *b* % del valor del contrato original y serán pagadas como obra pública en un contrato separado del contrato de concesión. Los hitos de nivel de servicio que activen la construcción de obras adicionales por valores superiores al *c* % del presupuesto original requerirán relanzamiento de la concesión, con compensación previamente pactada (VPN residual), pero sin prolongación del plazo de la concesión actual (desligar la prórroga de las obras adicionales).
- Los tenedores de deuda podrán exigir el repago acelerado de la deuda en caso de cambio sustancial en el objeto del contrato y cuando la calidad crediticia de la deuda quede comprometida por las acciones del patrocinador.
- Para solucionar disputas, los tenedores de deuda deben haber dispuesto de los servicios de un ingeniero independiente en toda la vida del proyecto, que debe tener un menú de alertas tempranas y remedios para activar antes de llegar al conflicto; se debe acordar un árbitro externo (FIDIC) final para dirimir controversias de sobrecostos.

3. MÉTODO DE ADJUDICACIÓN

- Las medidas propuestas (preselección y estructuración financiera), unidas al fortalecimiento de la entidad concedente (que incluye la contratación de firmas fuertes y prestigiosas de abogados del lado del estado mediante *retainer agreements* y un esquema de gobierno que impida su captura), deberían atraer operadores idóneos y reducir las ofertas depredadoras.
- En consecuencia, los métodos de asignación pueden centrarse en variables con contenido financiero sencillo y entendible por el público.
- Como regla general, los concursos se adjudicarán al proponente que solicite el menor apoyo público (sumando aportes patrimoniales, garantías y peajes sombra) u ofrezca el mayor pago al gobierno (en proyectos con VPNP positivo).
- Debe existir la posibilidad de que una propuesta cuya oferta se desvíe de un rango prudencial deba hacer mayores aportes patrimoniales o aportar mayores garantías.

Anexo 2 — Resumen de Sistemas de Precalificación de Proponentes en Varios Países

México

El Registro Único de Proveedores y Contratistas (RUPC)

"*Es un padrón que integra la información que proporcionen los proveedores y contratistas, como por ejemplo, actividad, datos generales, nacionalidad, experiencia, especialidad, capacidad técnica, económica y financiera e historial en materia de contrataciones y su cumplimiento en tiempo y en monto, etc*."[9]

Funcionamiento

El RUPC mexicano no es un sistema de precalificación de proponentes. Al revés, está diseñado para calificar y centralizar la información de aquellos que ya han ganado y ejecutado contratos con la administración. Aunque existe la posibilidad de que las entidades del Estado usen la información consignada en el RUPC como factor para evaluar las propuestas de los proponentes en algunos procesos de licitación, la inscripción al registro no puede exigirse como precondición para participar en los concursos.

Por otra parte, el RUPC cuenta una sección de "contratistas sancionados". Cualquier empresa o grupo de empresas que sea incluido en esa sección perderá de inmediato el derecho a contratar con el Estado.

Tipo de información que puede recabar el RUPC

La información puede ser de carácter jurídico, técnico (experiencia y personal) y económico-financiero.

Obligatoriedad

No es obligatorio estar inscrito en el RUPC para poder participar en los concursos de licitación, pero al momento de firmar un contrato es necesario inscribirse. No se exige para concursar pero sí para ganar.

Actualización de Datos

El proveedor o contratista es responsable de mantener actualizada la información que hay sobre él en el registro. La entidad contratante siempre puede exigir a los licitantes la expedición de un manifiesto bajo protesta de decir verdad en el que asegure que la información a su cargo en el RUPC se encuentra actualizada.

¿Público?

Sí, la información de RUPC es de carácter público y puede ser usada por cualquier dependencia del Gobierno Federal.

España

En España no es obligatorio inscribirse en el registro para participar en licitaciones, pero sí para contratar con el Estado. La idea detrás de este sistema dual es que el registro no haga excesivas las exigencias para participar en licitaciones —lo que aumenta el número de proponentes— y que el proceso se agilice, pero que sirva para exigir requerimientos específicos y severos a las empresas en el momento de firmar el contrato, garantizando su correcta ejecución.

[9] www.compranet.gob.mx

El 14 de Octubre de 2002 se creó el Registro Voluntario de Licitadores (RVL)

Su objetivo es reducir la cantidad de documentación que aporta un licitante en cada proceso de licitación para acreditar la personería jurídica y la capacidad de obrar (requisitos técnicos).

El RVL recibe los documentos, los custodia y expide certificaciones de su existencia, que pueden ser presentadas por el proponente en las licitaciones[10].

El RVL es manejado y administrado por el Ministerio de Fomento. Su rango de acción se limita a los procesos contratación abiertos por esta entidad o sus dependencias.

Como su nombre lo indica, la inscripción en este registro es voluntaria. No puede exigirse como requisito para participar en las licitaciones.

Las empresas están obligadas a poner al registro en conocimiento de cualquier alteración que afecte los datos inscritos.

El 14 Junio de 2011 se creó el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas por el Estado (ROLECE), que reemplazó al RVL.

Los certificados expedidos por este nuevo registro tienen facultad acreditativa frente a todos los órganos de contratación del sector público.

En el ROLECE puede depositarse documentación para acreditar casi todo:

(i) Personería jurídica
(ii) Capacidad de obrar
(iii) Habilitación profesional
(iv) Solvencia económica y financiera
(v) Clasificación

El ROLECE, al igual que el RVL, recibe los documentos, los custodia y expide certificaciones de su existencia en el momento en que el proponente las necesite. Esas certificaciones pueden ser usadas en los proceso de licitación a cambio de entregar los documentos.

Se mantiene el carácter voluntario; el empresario no tendrá obligación de inscribirse en el registro para poder participar en licitaciones.

La responsabilidad de mantener actualizada la información recae en el empresario, quién puede violar la ley si por negligencia no notifica un evento que modifica sus datos.

La Obligatoriedad

[10] *Si un proponente resulta adjudicatario habiendo presentado un certificado del RVL o del ROLECE para acreditar su capacidad de obrar, la entidad contratante sigue tiendo la facultad de exigirle que presente copia auténtica de toda la documentación. Esto es solo para el ganador (similar al fast-track).

"*Para poder contratar con las Administraciones Públicas contratos de obras por importe superior o igual a 350.000€ o determinados contratos de servicios por importe superior o igual a 120.000€, es necesario estar clasificado como contratista de obras o de servicios respectivamente*"

Cuando un contrato de obras supera esos montos, es obligatorio que la empresa contratista esté clasificada y registrada en el ROLECE para poder recibir el contrato. La clasificación como contratista de obras tiene diferentes categorías y varios niveles dentro de cada categoría, que dependen de la experticia constructiva que se acredite. Por ejemplo: una empresa puede estar clasificada como "constructora de mallas de concreto nivel 2" o "reparadora de vías nivel 3". Según los requerimientos de cada proyecto, el Estado exige que el contratista pertenezca a una categoría y tenga un nivel dentro específico de ésta.

Chile

El sistema de precalificación de proponentes en Chile se llama Registro de Contratistas y Consultores del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Dentro de éste existe el Registro de Contratistas de Obras mayores, que es el que nos interesa para efectos de comparar sistemas de precalificación en grandes proyectos de infraestructura. El objetivo del registro es garantizar que las personas naturales y jurídicas inscritas en él cumplan a cabalidad con los requisitos exigidos para participar en las licitaciones del MOP.

Funcionamiento

Categorías y registros

El Registro de Contratistas de Obras Mayores se divide en dos especialidades: Obras civiles y montaje. En el primer componente existen 20 categorías particulares, que corresponde a un tipo de trabajo específico. Se mencionan algunas de éstas para ejemplificar: "obras de movimiento de tierra", "obras de colocación de tuberías", "dragados"… Adicionalmente, cada una de las 20 categorías tiene tres niveles, que se definen según la experiencia del contratista en ése tipo particular de obra, aunque algunas categorías pueden tener hasta 20 niveles diferentes. Existen también requerimientos en cuanto al personal que debe formar parte de la planta del contratista que desea estar registrado en alguna categoría. Por ejemplo, para estar registrado como contratista de obras de arquitectura de primer nivel, una compañía debe tener en su planta de manera permanente a dos ingenieros civiles, 1 ingeniero consultor y 1 experto profesional en prevención de riesgos. La especialidad de montaje funciona de manera similar a la de obras civiles, pero solo tiene tres categorías.

Obligatoriedad

Sí, la inscripción en el Registro es requisito indispensable para que las propuestas sean tenidas en cuenta en los procesos de concurso estructurados por el MOP. Los pliegos ("bases", como le dicen en Chile) de la licitación especifican qué registros deben tener los proponentes.

Alcance

Se pueden certificar requerimientos en tres áreas: capacidad económica, experiencia y personal profesional. Los certificados expedidos por el registro se usan únicamente en los procesos estructurados por el MOP o sus dependencias.

Actualización

Para asegurar que la información se mantenga actualizada, los contratistas deben renovar su inscripción anualmente, presentando de nuevo todos los papeles.

¿Público?

Sí, la información consignada en el registro es de carácter público.

Reino Unido

Nota: el término la *Agencia* hace referencia a la *UK Highways Agency*

Precalificación: por proyecto y en dos fases

En el Reino Unido no existe un Registro Oficial de Proponentes ni nada similar a ello. En cambio, para cada proyecto, se realiza un proceso de precalificación de dos fases. Al iniciar una licitación, los candidatos deben entregan a la agencia un cuestionario de precalificación (PQQ, por sus siglas en inglés), en el que se les pide información sobre su solvencia financiera, experiencia, **conducta criminal** y capacidad de ejecución, entre otros aspectos relevantes para determinar su calidad como oferentes. Con base en la información consignada en este documento, y teniendo en cuenta los criterios de elegibilidad, solidez económica y capacidad técnica, la agencia hace un primer filtro de participantes.

La segunda fase de la precalificación consiste en que la Agencia hace una invitación a todos aquellos oferentes que superen la barrera del cuestionario de precalificación para que entreguen propuestas esquemáticas (ISOP, por sus siglas en inglés). Éstas son analizadas por la Agencia a la luz de criterios como "entrega del estándar requerido de servicio" ó "robustez del mecanismo para determinar el precio". Luego, la Agencia, con base en su valoración de las propuestas esquemáticas, escoge tres competidores que son elevados a la categoría de proponentes. Éstos son los que participan en el proceso de licitación.

Concurso y adjudicación

Los tres proponentes escogidos reciben la documentación completa del proyecto, que incluye detalles de diseño y especificaciones contractuales. Posteriormente, los proponentes entregan sus comentarios a la Agencia, en los cuales se deben incluir tanto sugerencias con respecto al diseño como una estimación provisional del precio del proyecto. Ocurre entonces una negociación entre los tres proponentes y la Agencia, proceso que debe resultar en una versión revisada del contrato de concesión. Con este documento en mano, los proponentes entregan una propuesta completamente desarrollada (*fully developed tender*). Luego, la Agencia realiza la evaluación y escoge un ganador, pero puede, si lo considera necesario, solicitar explicaciones adicionales sobre las propuestas. Se espera que quien resulte ganador acepte el contrato sin realizar ninguna negociación adicional.

Alcance

El proceso de precalificación descrito es específico para los procesos de licitación *DBFO* de concesiones viales, aunque los formularios de precalificación existen para casi todos los concursos por contratos estatales.

Perú

En Perú existe un proceso de precalificación para cada proyecto. Éste ocurre en un momento previo a la evaluación de propuestas y a la adjudicación, y se concentra en comprobar que los participantes cumplan con los requisitos jurídicos, técnicos y económicos que se exigen. El sistema permite que la precalificación se vaya adelantando antes de la audiencia de adjudicación o del cierre de la licitación. Es algo similar al mecanismo del Reino Unido, pero con una sola "ronda".

Se debe resaltar que los pliegos establecen claramente que: "*en caso de que faltase alguno de los documentos solicitados en el Sobre 1…*[el de la precalificación]*…, éste se devolverá y podrá ser presentado nuevamente*". El sistema peruano no descalifica propuestas por falta de "papelitos".

El sistema de simplificación (registro)

El sistema de simplificación funciona de manera similar al ROLECE de España. Sirve para no tener que presentar varias veces todos los documentos del Sobre 1 —credenciales de capacidad técnica, jurídica y económica—, pero no es un registro formal en el que los participantes puedan inscribirse. Es un mandato para que, en caso de que a un proponente le exijan presentar un documento que ya había entregado al Ministerio para un proceso anterior, el proponente pueda pedir a la Dirección de Asuntos Técnicos que le expida un certificado de la existencia del documento. El certificado puede ser presentado en los nuevos concursos en remplazo del documento como tal.

Actualización de datos

El certificado de la entrega de un documento se expide solo para documentos presentados en los dos años anteriores a la fecha de la solicitud.

Alcance

La precalificación y el sistema de simplificación sirven únicamente en los procesos de licitación estructurados por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

Anexo 3 — Diálogo Competitivo en Diferentes Países

El **diálogo competitivo (DC)** es mecanismo para adjudicar proyectos complejos, especialmente aquellos en los que la **entidad contratante (EC)** sabe qué necesidades debe suplir la obra pero no está en capacidad de definir de antemano cuál es la mejor solución técnica. Se aplica casi siempre a grandes proyectos de infraestructura ó procesos de adquisición de tecnología. En esencia, el **DC** consiste en que la **EC** organiza un concurso en el que los participantes pueden proponer diferentes alternativas para solucionar el mismo problema. Las distintas propuestas son luego evaluadas según unos criterios predefinidos, que generalmente otorgan un alto valor tanto al componente técnico como al factor económico.

La documentación sobre el tema habla de tres condiciones básicas para que el proceso de diálogo competitivo funcione correctamente. La primera es haber descartado la posibilidad de utilizar otros métodos más sencillos —por ejemplo: el diseño único y la competencia en precio. La segunda condición es que se realice una estricta precalificación de proponentes, reduciendo al mínimo el número de participantes. Un proceso en el que la **EC** deba "negociar" con muchos concursantes y evaluar demasiadas propuestas que divergen mucho en sus aspectos técnicos puede resultar engorroso, lento y costoso. La tercera y última condición para poder organizar un proceso de **DC** es que la **EC** se cerciore de establecer con claridad cuáles son las necesidades que el proyecto debe suplir y qué criterios empleará para evaluar las propuestas. Esto último es tan importante que en el Reino Unido la regulación no solo sugiere que la **EC** defina los criterios de evaluación, sino que exige que le asigne un peso relativo a cada componente antes de iniciar el **DC**.

La Directiva de la Unión Europea para la Contratación del Sector Público (2004/18/EC) introdujo este nuevo procedimiento en 2004. A partir de ese momento, de manera paulatina, cada uno de los países miembros de La Unión ha ido creando legislación propia para adaptar el **DC** a las instituciones locales.

Diálogo Competitivo en el Reino Unido

El Reino Unido ya usaba un procedimiento de adjudicación muy parecido al **DC** antes de que la Directiva de la Unión Europea lo presentara como una novedad que debía ser incorporada a las legislaciones nacionales. De hecho, es muy probable que el **DC** como tal esté inspirado en el proceso de adjudicación de proyectos de infraestructura del Reino Unido[11], que prevé dos etapas de precalificación y una etapa final en la que la **EC** recibe tres ofertas que difieren en lo técnico y en lo económico.

Diálogo competitivo en España

El proceso de **DC** en España es un a variación simplificada del que se recomienda en la Directiva de la Unión Europea. En este país no hay un procedimiento de precalificación como tal, lo que dificulta mucho la labor de la **EC,** pues debe evaluar un número indeterminado de propuestas. Sin embargo, el sistema suple esta falencia al tener definidos en la ley unos criterios de selección muy claros, que otorgan la mitad de la puntuación a los aspectos técnicos de las propuestas y la otra mitad a las características financieras y económicas[12]. Así, la **EC** recibe varias propuestas alternativas, pero sabe claramente cómo debe evaluarlas y cuántos puntos debe otorgar por cada aspecto. De esta manera, se respeta los principios de transparencia, competencia e igualdad en los concursos.

[11] Ver Anexo 1 sobre el proceso de adjudicación en el Reino Unido.
[12] Ver Anexo 2 sobre el proceso de evaluación de propuestas en España.

América Latina

En América Latina ningún país ha adoptado un proceso de diálogo competitivo como tal. El sistema en Chile es lo menos cercano a eso. En ese país, aunque existe un proceso de precalificación estricto, las licitaciones se hacen con un diseño preestablecido e inamovible. Los proponentes compiten por precio o por el plazo que ofrezcan permanecer en la concesión (gana el que menos). En Colombia, hasta hoy, los proponentes han tenido cierta libertad para modificar los diseños (estudios fase 2/2.5), pero el componente de la evaluación de la solución técnica rara vez llega a superar el 10% de la puntuación total. En resumen, se permite que los contratistas propongan distintas alternativas pero no se analiza con rigurosidad su idoneidad en el nivel técnico.

Ventajas y desventajas del diálogo competitivo

La principal ventaja del **DC** es que libera a la **EC** de la responsabilidad de definir cuál es la mejor alternativa técnica en aquellos procesos en los que, por su complejidad, no está en capacidad de hacerlo. La carga de escoger una solución y la responsabilidad de haber hecho el diseño queda en manos de los privados. El proyecto se beneficia con la variedad de alternativas que puede proponer el mercado. Es a todas luces una buena manera de encontrar una solución y transferir responsabilidades cuando se desconoce de antemano cuál es la mejor opción.

Por otra parte, la principal desventaja del **DC** es que es un proceso vulnerable a la subjetividad. Al aceptar ofertas que difieren en lo técnico, la **EC** se ve en la obligación de utilizar criterios de evaluación distintos de la oferta económica. Eso significa que debe contar con personal que esté en capacidad de discernir entre varias alternativas basándose en criterios como los materiales y los métodos constructivos que se usarán. En ese campo no siempre es posible llegar a una única respuesta; cualquier persona puede saber qué oferta es más costosa que otra, pero se necesita a alguien muy capacitado para determinar si es mejor construir un puente colgante o un viaducto en concreto reforzado, e incluso ese juicio puede ser rebatido por alguien igualmente instruido pero con diferente opinión y experiencia. Por esa razón, el **DC** puede ser un mecanismo peligroso desde el punto de vista de la transparencia y la objetividad, especialmente en un país en donde las **ECs** no cuentan con personal técnico de alto nivel y no se caracterizan por una reputación de invariable imparcialidad.

Referencias

Bain, R., & Plantagie, M. (2004). *Traffic Forecasting Risks.* Londres: Standard & Poor's.

Benavides, J. (2008). ALTERNATIVAS DE ADJUDICACIÓN DE PROYECTOS DE CONCESIÓN VIAL EN COLOMBIA. Bogotá: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Cámara Colombiana de la Infraestructura (2010). *Una Política Pública: Maduración de Proyectos, Matriz de Riesgos, Buenas Prácticas Contractuales.*

Correa, I. (Diciembre de 2002). Manual de Licitaciones Públicas. Santiago de Chile, Chile: CEPAL.

Edwards, S. 1990. "The sequencing of economic reform: Analytical issues and lessons from Latin America." *The World Economy* 13: 1–14.

Ministerio de Obras Públicas de Colombia (1991) *Norma para la Presentación del Informe Final de los Estudios de Carreteras Fase III*

Vasallo, J. M. (2006). Traffic Risk Mitigation in Highway - The Experience of Chile. *Journal of Transport Economics and Policy , 40 Parte 3*, 359-381.