



Bidding with Financing: an Alternative to Public-Private Partnerships (Ppp) in Transportation Infrastructure Projects in Peru

Arturo Velasquez

EasyChair preprints are intended for rapid dissemination of research results and are integrated with the rest of EasyChair.

June 30, 2021

LA LICITACIÓN CON FINANCIAMIENTO: UNA ALTERNATIVA A LAS ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS (APP) EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE EN PERÚ

Arturo Velásquez Jara, Doctor en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
Universidad Ricardo Palma, Perú, avelasquez@urp.edu.pe

I. INTRODUCCIÓN

Resumen– A pesar de los múltiples problemas que se han presentado y se vienen presentando en el desarrollo de proyectos de infraestructura de transportes en la modalidad de Asociaciones Público Privadas (APP); las entidades públicas a cargo del desarrollo de tales proyectos insisten en aplicar esta modalidad, por lo que en el presente trabajo se discute la conveniencia de no utilizar la modalidad de APP para los nuevos proyectos y se recomienda aplicar alternativamente la modalidad de Licitación con Financiamiento.

Se procede a realizar un análisis comparativo entre estas dos modalidades, teniendo como referencia los objetivos que se proponen para una buena gestión de proyectos, según las teorías y prácticas actuales, revisándose las principales características y experiencias en la aplicación de ambas modalidades y procediendo al análisis comparativo de las posibilidades de logro de los objetivos de la buena gestión para cada modalidad, incluyendo aspectos tales como la minimización de costos y riesgos, y el logro de las mayores rentabilidades posibles en los proyectos por ejecutar.

Palabras claves– proyectos de inversión, riesgo e incertidumbre, rentabilidad del proyecto, preinversión, estudio definitivo, licitación.

Abstract– Despite the multiple problems that have arisen and have been occurring in the development of transport infrastructure projects in the form of Public Private Associations (PPP); The public entities in charge of the development of such projects insist on applying this modality, so in this paper the convenience of not using the PPP modality for new projects is discussed and it is recommended to alternatively apply the Tender with Financing modality.

A comparative analysis is carried out between these two modalities, taking as a reference the objectives that are proposed for good project management, according to current theories and practices, reviewing the main characteristics and experiences in the application of both modalities and proceeding to the analysis comparison of the possibilities of achieving the objectives of good management for each modality, including aspects such as the minimization of costs and risks, and the achievement of the highest possible profitability in the projects to be executed.

Keywords - investment projects, risk and uncertainty, project profitability, pre-investment, final study, tender.

En anterior estudio sobre la aplicación de las Asociaciones Público Privadas (APP) mediante Concesión en Proyectos de Infraestructura de Transporte en Perú [1], el autor concluyó que: “actualmente, luego de la experiencia de más de 20 años de concesiones, se aprecia que una importante cantidad de proyectos concesionados sufren diversos problemas en su desarrollo, lo que llevará necesariamente a la renegociación de sus contratos, por lo cual se podría afirmar que la modalidad de concesiones para infraestructura de transportes ha fracasado en su aplicación en el país”

Frente a esta apreciación sobre la inconveniencia de seguir aplicando la modalidad de Asociaciones Público-Privadas (APP) mediante concesiones para el desarrollo de proyectos de infraestructura de transporte, es preocupante que en el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC) [2], aprobado por DS No. 238-219-EF, que comprende un total de 52 proyectos, se propone ejecutar 29 de ellos (56%) en la modalidad de APP, correspondiendo al 66% del total de la inversión propuesta para su ejecución en los próximos años. Ver Cuadro No.1.

CUADRO NO.1: PROYECTOS DEL PLAN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA POR MODALIDAD DE EJECUCIÓN

MODALIDAD DE EJECUCIÓN		PROYECTOS	INVERSIÓN (S/ Millones)
Asociaciones Público Privadas	Autofinanciado	18	19,904
	Cofinanciado	11	45,305
Obra pública		17	30,755
Proyectos en Activos		6	3,233
TOTAL		52	99,196

Fuente: DS No. 238-219-EF

Aunque en el PNIC, se incluye un importante número de proyectos que ya se encuentran en ejecución de obras o ejecución contractual desde años atrás (23 de los 52), también se incluye 5 nuevos proyectos pertenecientes al Sector Transportes, los que se encuentran en etapas iniciales tales como: Formulación, Estructuración y Transacción, para cuya ejecución se propone la modalidad de APP, conforme se aprecia en el siguiente Cuadro No.2.

CUADRO NO.2: PROYECTOS DE TRANSPORTES DEL PNIC
PROPUESTOS PARA LA MODALIDAD DE APP

Nombre del Proyecto	Monto S/.	Sector	Entidad	Fase	Modalidad
Carretera Canta-Huayllay-Unish/Ramal Dv. Yantac-Paccha Longitudinal de la Sierra Tramo 4: Huancayo-Ayacucho-Andahuaylas-Pte. Sahuinto y Dv. Pisco-Ayacucho	562	Transportes y Comunicaciones	MTC	Estructuración	Proyecto APP
Rehabilitación Integral del Ferrocarril Huancayo-Huancavelica	897	Transportes y Comunicaciones	MTC	Estructuración	Proyecto APP
Construcción del anillo vial Periférico de la ciudad de Lima y Línea 3 Red Básica del Metro de Lima	6772	Transportes y Comunicaciones	MTC	Estructuración	Proyecto APP
	12373	Transportes y Comunicaciones	MTC	Formulación	Obra Pública*
Total	30466				

Fuente: DS No. 238-219-EF

*También anunciado como APP

Al respecto, dados los múltiples problemas que se han presentado y que se vienen presentando en el desarrollo de proyectos de infraestructura de transportes en la modalidad de APP, en el presente trabajo se discute la conveniencia de no utilizar esta modalidad para los nuevos proyectos y se recomienda aplicar alternativamente la modalidad de Licitación con financiamiento, conforme se realizó anteriormente en el país con resultados satisfactorios, siendo esta modalidad aplicada actualmente en otros países. Es remarcable la importancia de evaluar las ventajas de aplicar esta modalidad alternativa, teniendo en cuenta la gran magnitud de la inversión involucrada, estimada en 30,466 millones de Soles.

Como marco conceptual del presente trabajo, se precisa que los objetivos centrales de la acción pública en cuanto a promover y ejecutar proyectos de Infraestructura de Transportes son: tanto la adecuada atención de necesidades públicas, mediante proyectos que ofrezcan servicios de calidad, como también lograr que los cargos que se aplican a los usuarios del servicio (por medio de peajes, tarifas y otras formas de cobranza) presenten niveles razonables, evitando el lucro exagerado que podrían percibir las empresas concesionarias, lo que iría en detrimento del interés de los usuarios del proyecto, o en detrimento de la caja fiscal.

II.- OBJETIVOS DE LA BUENA GESTIÓN DE PROYECTOS

Dado que la selección de la modalidad de desarrollo y su aplicación para realizar los proyectos de inversión es un tema de Gerencia de proyectos, se revisan los principales conceptos implicados en esta área del conocimiento. Al respecto la Gestión o Gerencia de Proyectos, según el profesor W. Wallace de la Edinburgh Business School [3], se define como: "Las habilidades y procesos de planificación y control necesarios para finalizar un proyecto con recursos del proyecto respetando o mejorando los límites de tiempo, costo, calidad y seguridad a un nivel de riesgo aceptable".

Por su parte el Project Management Institute (PMI) establece que la Gerencia de proyectos es: ... "la aplicación

sistemática de una serie de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para cumplir los objetivos del mismo." Asimismo, en la Guía para la Dirección de Proyectos PMBOK [4] se presenta una lista de logros de la buena Gestión de proyectos, de los cuales son remarcables:

- Cumplir los objetivos del negocio;
- Satisfacer las expectativas de los interesados;
- Ser más predecibles;
- Aumentar las posibilidades de éxito;
- Entregar los productos adecuados en el momento adecuado;
- Resolver problemas e incidentes;
- Responder a los riesgos de manera oportuna;
- Optimizar el uso de los recursos de la organización;
- Gestionar las restricciones (p.ej., alcance, calidad, cronograma, costos, recursos);
- Equilibrar la influencia de las restricciones en el proyecto (p.ej., un mayor alcance puede aumentar el costo o cronograma)

En cuanto a los "objetivos del Negocio", en el caso de los proyectos de infraestructura de transportes, podemos definirlos principalmente como:

- Que el proyecto ofrezca un servicio de calidad y sostenible.
- Que se ejecute y opere con eficiencia técnico-económica, con costos mínimos y apreciables beneficios, asegurando un razonable resultado en el análisis beneficio-costeo.
- Que se desarrolle con oportunidad en plazos razonables.
- Que se minimicen los riesgos e incertidumbres que atenten contra los objetivos previamente indicados.

III.- PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS MODALIDADES DE ASOCIACIONES PUBLICO PRIVADAS Y DE LA LICITACIÓN CON FINANCIAMIENTO Y EXPERIENCIAS EN SU APLICACIÓN

La Modalidad de Asociación Público-Privada

La modalidad de Asociación Público Privada (APP) o de Concesión para desarrollar proyectos de infraestructura pública, consiste en establecer un contrato entre una entidad pública (concedente) que cuenta con ciertos activos tangibles o intangibles, que se los otorga por un plazo, a otra entidad privada (concesionaria), con el compromiso de esta última de realizar las inversiones necesarias para construir o modernizar el proyecto involucrado, y luego encargarse de operar y administrar los servicios del mismo. Durante dicho plazo, la concesionaria usufructuará total o parcialmente de los ingresos generados al cobrar a los usuarios por los servicios que brinda el proyecto.

Esta modalidad debería ofrecer la ventaja de permitir al Concedente desarrollar proyectos sin necesidad de realizar mayores esfuerzos financieros, ya que en el planteamiento básico de esta modalidad se traslada toda la responsabilidad del financiamiento al concesionario. Sin embargo, esta ventaja se ha desvirtuado apreciablemente en el caso peruano, ya que una proporción importante de proyectos concesionados se han concertado en la modalidad de cofinanciamiento, esto significa que los concesionarios no asumen el compromiso de financiar la inversión total en el proyecto, si no que cuentan con el apoyo del concedente, quien compromete el suministro de recursos públicos para completar las inversiones requeridas para ejecutar el mismo.

En el Perú la modalidad de cofinanciamiento ha sido considerada aceptable por los entes concedentes, arguyendo la necesidad de hacer atractiva la concesión, en los casos en que los ingresos esperados posiblemente no serían suficientes para asegurar al concesionario un adecuado retorno de su inversión en el proyecto. Sin embargo, la aplicación del cofinanciamiento requiere la definición razonable y justa del monto de financiamiento que aportaría el concedente, en resguardando del interés público, para lo cual se requiere sólidos estudios previos, para precisar los presupuestos de costos y la programación de las inversiones, así como para estimar las proyecciones más probables de ingresos futuros. Lamentablemente, en el país, este requerimiento no se ha cumplido mayormente en los proyectos contratados bajo esta modalidad, lo cual genera amplias dudas sobre la razonabilidad de las condiciones contratadas.

Otra ventaja que se atribuye teóricamente a la modalidad de concesiones es que permite “ahorro en el tiempo total requerido” para desarrollar los proyectos, sin embargo, esta supuesta ventaja no se ha logrado realmente en la mayor parte de las concesiones de proyectos de infraestructura de transporte en el país, ocurriendo por el contrario que, en prácticamente todos los casos, solamente los procesos de concurso y contratación han tomado tiempos exageradamente extensos, conforme se aprecia en el siguiente cuadro No. 3.

Cuadro No. 3
DURACIÓN DEL PROCESO DE CONCURSO Y OTORGAMIENTO
DE CONCESIÓN EN ALGUNOS PROYECTOS DE TRANSPORTES

Proyecto	Kms.	Año de Concesión	Duración del Proceso
Carretera Desvío Quica-La Concordia	428	2013	6 años
Terminal Portuario de Paita	—	2009	4 años
Ferrocarril Huancayo-Huancavelica	24	2015*	pendiente
Segundo grupo de Aeropuertos en Provincias	—	2011	2 años

*Convocatoria
Fuente: Elaboración propia con base en información del PROINVERSIÓN y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Se considera que la principal debilidad de la modalidad de APP es la complejidad de su gestión, ya que se requiere llevar

adelante un complicado procedimiento de concurso o licitación, mucho más complejo que en otras formas de desarrollo de proyectos. En el caso peruano la situación se agrava aún más, pues frecuentemente se han realizado convocatorias sin contar ni siquiera con estudios de reinversión completos.

Frente a esta realidad y reconociendo la débil capacidad de gestión de los funcionarios a cargo de los procesos, estarían ocurriendo situaciones como ya comentaba J. Luis Guash, en su trabajo del año 2005: “En muchos países de América Latina y el Caribe, la idea generalizada es que los programas de privatizaciones y concesiones han sido injustos y han beneficiado a los ricos y perjudicado a los pobres con mayor desempleo y tarifas más altas. Asimismo, se cree que los procesos no han sido transparentes, que los frutos de esos programas han sido malgastados, que los usuarios no reciben las ganancias de eficiencia obtenidas por los operadores y que ha habido mucha corrupción”. [5]

Para reforzar la apreciación de que la eficiente aplicación de la modalidad de APP requiere la concurrencia de una gran cantidad de requisitos, que décadas después del inicio de esta modalidad en Latinoamérica aún no se cumplen, se mencionan las recomendaciones del trabajo de Juanita Fonnegra Ramírez [6], quien entre otras indica: “Hay que continuar realizando capacitaciones pero sería más eficiente hacer talleres prácticos de socialización del esquema APP al sector público, al sector privado y a la academia”,

Para agravar las dificultades y exigencias que demanda la aplicación de esta modalidad, en el caso peruano se ha ido presentado una situación de alta inestabilidad en la normatividad legal emitida para su aplicación conforme se puede apreciar en la revisión que efectúa Milagros Maraví Sumar en su trabajo sobre “Modificaciones al Régimen de las Iniciativas Privadas en la Ley de Asociaciones Público-Privadas” [7].

La complejidad de la aplicación de la modalidad de concesiones en Perú se evidencia al revisar la normatividad establecida para el efecto, que en sus versiones más recientes comprende el DL No. 1362 de Julio del 2018, que regula la Promoción de la Inversión Privada Mediante Asociaciones Público-Privadas y Proyectos en Activos, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo No. 240-2018-EF de octubre del mismo año. Además, por RD No. 001-2019/EF se han aprobado los Lineamientos para diseño de contratos APP. Como comentario principal sobre estas normas, se aprecia que en ellas se minimiza la importancia de los estudios de reinversión de los proyectos, pues solo se establece la necesidad de un Informe de Evaluación (IE o IEI), sin precisar la importancia del análisis beneficio-costos para aprobar los proyectos, a pesar de que en el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad[2], anteriormente comentado, se remarca la importancia del Análisis Beneficio Costo para planificar las inversiones públicas.

Dada la complejidad de la modalidad de APP, en años recientes se ha producido abundante literatura especializada, que teoriza sobre las condiciones en que deben aplicarse las concesiones, bajo el supuesto de que ellas son totalmente necesarias. Estas teorías son requeridas dada la complejidad implícita en el desarrollo de los proyectos en esta modalidad, que implica contratos en un contexto de riesgos múltiples y la muy probable necesidad futura de arbitrajes. Al respecto el trabajo de Fernando Gutiérrez de Vera y Luis Doderio Jordán [8] desarrolla ampliamente estos temas evidenciando la complejidad y altísima incertidumbre presente en los contratos de APP.

Así mismo, se hace notar que, en años recientes, se han formulado relativamente complicados métodos para evaluar la ventaja de desarrollar proyectos mediante APP, frente a desarrollarlos como obra pública, los que consideran la aplicación de conceptos como el Valor por dinero y el Comparador público privado, los que buscan adicionar a los tradicionales métodos de análisis de rentabilidad, el tema de la distribución de riesgos entre el Concedente y el Concesionario, al respecto se menciona el documento del Departamento Nacional de Planeación de Colombia [9].

Sin embargo, en el caso peruano, es posible afirmar que las decisiones sobre aplicación de la modalidad de concesión en proyectos de transporte, no han reposado en estudios suficientemente sólidos, ocurriendo que la etapa de preinversión de los proyectos concesionados o ha sido obviada, o se ha tomado con irresponsable ligereza, predominando el voluntarismo político, sin fundamento racional o teórico, llevando al desarrollo de concesión de proyectos en condiciones muy dudosas en cuanto al interés público. Al respecto es remarcable el caso de la Carretera Interoceánica IIRSASUR de Perú, conforme lo presentan ampliamente Juan Alberti y Andrés Pereyra [10].

También se ha desarrollado abundante literatura en el campo jurídico sobre las múltiples controversias que se presentan en la ejecución de los contratos de concesión, al respecto se menciona el trabajo de Muriel Menchola Arana y Mery Chamorro Vilca [11], que remarcan la tensión permanente entre el concedente y el concesionario, dada la naturaleza de los contratos, de naturaleza incompleta y de larga duración.

Para reforzar la duda sobre la conveniencia de seguir aplicando la modalidad de APP en proyectos de transportes, frente al gran número de dificultades y exigencias ya comentados, se menciona el trabajo de Patricia Benavente y Alonso Segura sobre "Luces y sombras del modelo de APP en la experiencia peruana, quienes enumeran 6 complicados retos a cumplir para el buen funcionamiento de la modalidad [12].

La Modalidad de Licitación con Financiamiento

Esta modalidad ya existía en la antigua normatividad peruana [13] y consiste en desarrollar el proceso usual de licitación de una obra pública, con el importante elemento adicional de que los postores deberán ofrecer en su propuesta, una opción de financiamiento definida y comprometida, por parte de una entidad financiera que asumirá la financiación total o parcial de la obra. En el caso de la propuesta económica los postores deberán detallar el monto total de su propuesta indicando el monto por obras, el monto por equipamiento y el monto de financiamiento. Además, deberá indicarse el plazo de ejecución de la obra, calendario trimestral de inversiones y avance de obra, asimismo la tasa de interés propuesta, importe total de intereses, comisiones y otros gastos de financiación, montos de los pagos en moneda extranjera y moneda nacional. La buena pro se otorga a la propuesta de menor monto de costo de obra y costo financiero sumados.

Esta modalidad de licitación se aplica actualmente en otros países y algunos especialistas abogan por su aplicación en reemplazo de las concesiones, al respecto se remarca el trabajo sobre la licitación financiada de Juan José Sobrado Ch. [14]. En el Perú tuvo cierta aplicación en décadas pasada, siendo remarcable el caso de la Vía Expresa Javier Prado en Lima, ejecutada en esta modalidad por la Empresa Municipal Administradora de Peajes de la Municipalidad de Lima, entre los años 2001 y 2002, construida por la constructora Sagitario con financiamiento del ex Banco Wiese.

A continuación, se discuten las principales características que se recomiendan para esta modalidad de desarrollo de los proyectos de infraestructura de transportes como alternativa a su desarrollo mediante AP, debiendo precisarse que, como procedimiento general, se propone separar todo el proceso en dos etapas claramente diferenciadas, cada una con su propio contrato:

- Una primera etapa de ejecución de obras, por parte del contratista que obtenga la buena pro de la licitación, siendo las inversiones atendidas con financiamiento de la entidad financiera propuesta por el contratista, cuyo compromiso se incluye en la propuesta de cada postor. Los postores deberán buscar una opción de financiamiento en las mejores condiciones posibles, ya que estas condiciones serán materia de evaluación en el proceso de calificación de las propuestas. La entidad financiera deberá haber precisado en su propuesta las condiciones de su participación financiera, tales como, montos, plazos de utilización, plazos de gracia, plazos de amortización, requerimiento de garantías y tasas de interés y comisiones. La posterior amortización de la deuda generada estará a cargo de la entidad pública ejecutora.

- Una segunda etapa de operación del proyecto, la que se encargará a una empresa distinta a la ejecutora, la cual se hará cargo de su mantenimiento y administración, pudiendo incluir la tarea de recaudación de los ingresos generados por el

servicio ofrecido por el proyecto durante un periodo determinado de años.

Al separar el desarrollo de los proyectos en estas dos etapas, se evita el complicado proceso de concursar o licitar el proyecto en busca de un concesionario que asuma todas las tareas de desarrollo y operación del proyecto, además de responsabilizarse por el financiamiento de las inversiones. De esta manera el postor que obtenga la buena pro en la primera etapa asumirá su responsabilidad como contratista ejecutor y en su propuesta se limitará a identificar y proponer una fuente totalmente factible para el financiamiento de las inversiones, la cual será luego formalizada directamente en contrato financiero entre dicha entidad financiera y el ente convocante.

Al no considerar la fase de operación del proyecto en esta primera etapa, no se obliga a los postores de la primera licitación, a presentar experiencia en la operación del proyecto a ejecutar, lo cual, en la modalidad de concesión, obliga usualmente a los contratistas postores a consorciarse con empresas con experiencia en operación lo cual complica el proceso de concurso y calificación de postores en los concursos de APP.

Dado que en esta modalidad se exonera del riesgo del financiamiento al ejecutor del proyecto, desaparece la presión al concesionario por el riesgo financiero que, en el caso de las APP, lo obliga a tomar actitudes muy exigentes a su favor, tanto en cuanto a las tarifas o cobros por el futuro servicio del proyecto, como con respecto al plazo de concesión. Todas estas complicaciones que ensombrecen los términos y condiciones en los contratos de concesión desaparecen en la modalidad de la licitación con financiamiento, facilitando así el mejor resguardo del interés público, al simplificarse los procesos de selección y contratación.

Se podría argüir, como efectivamente ocurre, que la licitación con financiamiento, significa un proceso de endeudamiento público, que debe estar sujeto a la regulaciones correspondientes para evitar futuros déficits en el presupuesto público, sin embargo esta preocupación se despeja si consideramos que la expectativa de ingresos futuros por la prestación del servicio que brindará el proyecto debería cubrir cómodamente las necesidades de amortización de la deuda contraída, incluidos todos sus costos financieros, conforme deberá haberse comprobado en los estudios de preinversión.

Otra ventaja de la licitación con financiamiento se evidencia al considerar que, dado que la etapa de operación del proyecto será totalmente independiente de la etapa de ejecución, será posible concertar contratos de operación con empresas especializadas, en condiciones mucho más simples ya no se requerirá mayor capacidad de financiamiento a las empresas postoras, sino solamente experiencias técnicas operativas y administrativas.

IV.-DISCUSIÓN COMPARATIVA ENTRE LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS MEDIANTE APP Y LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN MEDIANTE LICITACIÓN CON FINANCIAMIENTO

En el presente trabajo se discuten los diversos aspectos relevantes para cumplir los objetivos de la buena gestión de proyectos, conforme se ha presentado en el punto II, abarcando desde la forma como se desarrollan las etapas previas hasta llegar a la concertación de la relación contractual a establecerse entre el ente Promotor y el ente Ejecutor, analizándose sus efectos con respecto al mejor logro de los objetivos de un proyecto.

En cuanto al objetivo de que el proyecto ofrezca un servicio de calidad y sostenible

En la literatura y manuales de elaboración y evaluación de proyectos, los expertos internacionales en estos temas, enfatizan la importancia de la identificación del problema o necesidad a atender, y luego el planteamiento de soluciones que se concretan en la ingeniería conceptual del proyecto que será la base para la ingeniería definitiva o expediente técnico. [15]

En el caso de la modalidad de ejecución por APP, según la apreciación del suscrito, se comete un error de origen al soslayar la importancia de contar con un detenido estudio de la ingeniería conceptual, consecuencia posiblemente de una visión carente de fundamentación tecnológica en ciertos niveles de decisión en estas etapas iniciales de desarrollo de los proyectos, ocurriendo que muchas veces erradamente se procede a convocar a un concurso o licitación contando solamente con una propuesta tecnológica muy general, a nivel de Perfil de Proyecto.

Inclusive la normatividad vigente en el país indica la posibilidad de desarrollar concursos de Proyectos Integrales para seleccionar concesionarios en las APP, dando la opción a los postores al concurso, de proponer concepciones del proyecto que podrían variar apreciablemente entre ellos. Esta concepción tan flexible para los proyectos de infraestructura supuestamente tendría la ventaja de que se podría obtener mejores concepciones para el proyecto en concurso, cuando lo lógico es no recargar el esfuerzo técnico-económico que deben realizar cada uno de los postores y que más bien la entidad convocante debería definir previamente todas las características técnicas del proyecto, lo que permitirá una mejor estimación de las inversiones involucradas, minimizando así el riesgo de sobrecostos, permitiendo a su vez que las propuestas de los postores se desarrollen sobre condiciones más precisas, lo que redundará en menores exigencias económicas por parte de los mismos, en beneficio de los costos totales del proyecto, además de simplificar el proceso de evaluación de propuestas.

En cuanto al argumento de que con las APP se gana tiempo

Se argumenta que al encargar al concesionario realizar el estudio definitivo, se hace notar que dicho argumento va en contra de las recomendaciones de expertos, sobre la importancia de realizar una buena Identificación del proyecto, y ha demostrado ser totalmente deleznable en la experiencia peruana, donde se ha encontrado que la carencia de datos más precisos sobre los proyectos, ha llevado a extender exageradamente los procesos de concurso, conforme se evidenció anteriormente en el Cuadro No. 3.

En el caso de la Modalidad de licitación con financiamiento, actualmente no existe normatividad vigente para su aplicación y no habría problema de establecer, como requisito para los proyectos a llevar adelante en esta modalidad, que cuenten previamente con estudios definitivos al momento de la licitación, lo que permitirá así minimizar los riesgos de inversión, beneficiando tanto a la entidad convocante, representante de los usuarios, como a los postores, los que contarán con un presupuesto de inversiones bastante preciso durante el proceso de licitación, minimizándose así los riesgos del proyecto.

La calidad y sostenibilidad del proyecto en esta modalidad de ejecución del proyecto estará sólidamente garantizada, como lo está en los procesos que se desarrollan como obra pública, para lo cual se tiene amplia normatividad y experiencia sobre los procedimientos de supervisión de las especificaciones técnicas y todos los demás aspectos de la obra.

En cuanto al objetivo de que el proyecto se ejecute y opere con eficiencia técnico-económica, esto es con costos mínimos

El primer requisito de eficiencia en los proyectos de inversión se refiere a contar con sólidos estudios de preinversión. En el caso de las APP, la normatividad vigente para la ejecución de proyectos establece la posibilidad de que se incorpore a esta modalidad de ejecución, proyectos que cuenten con un Informe de Evaluación IE que, aunque no se precisa los alcances del Informe, éste debería corresponder a un estudio de factibilidad, aunque no está así precisado.

En el caso de la modalidad de licitación con financiamiento, dado que los proyectos tendrían un tratamiento como obra pública, se deberá aplicar la normatividad correspondiente, aunque ya se ha comentado que ésta tampoco presenta nítidamente la exigencia de la preinversión. En opinión del suscrito es necesario subsanar estas deficiencias, tanto en las APP como en las Obras públicas. En opinión del autor, en todos los casos, la entidad promotora concedente del proyecto debería avanzar hasta el desarrollo del Estudio Definitivo en forma previa a la convocatoria a licitación.

En general, las principales consideraciones técnicas en relación con la eficiencia del proyecto ya han sido desarrolladas en el punto anterior, igualmente se ha desarrollado consideraciones sobre los costos totales del proyecto, sin incluir costos financieros, solamente queda por analizar las diferencias entre las dos modalidades en estudio, en cuanto a ofrecer rentabilidades razonables provenientes del análisis beneficio costo. Para discutir este tema se aprecian dos tipos de rentabilidades a considerar, la primera es la rentabilidad social del proyecto, y otra es la rentabilidad de la empresa o consorcio concesionario.

La rentabilidad social del proyecto será mayor cuanto menor sean los costos económicos del mismo, para lo cual será muy importante establecer mecanismos que incentiven al ejecutor a minimizar los costos del proyecto, y por el lado de los beneficios será muy importante que los beneficios de eficiencia económica del proyecto a ser percibidos por los usuarios, no se vean afectados por cargos exageradamente altos que se apliquen por los servicios a ser brindados. Una consideración especial debe prestarse a los costos asociados al financiamiento, los que por un lado afectan los costos totales del proyecto y, por otro lado, pueden afectar apreciablemente el nivel de los cargos a aplicar a los usuarios del proyecto (por medio de peajes, tarifas y otras formas de cobranza por tales servicios), por lo que terminan afectando la rentabilidad social del proyecto.

En la modalidad de APP, la rentabilidad del concesionario es de su mayor interés, y también debe ser preocupación del Concedente el asegurar que dicha rentabilidad fluctúe dentro de valores mínimos y máximos aceptables que permitan una relación fluida entre concedente y concesionario, la que debe mantenerse por apreciable número de años. Debe ser muy importante que, en la etapa de servicio del proyecto, no se genere un lucro exagerado para los inversionistas concesionarios, aunque sin afectar sus expectativas de razonables retornos de la inversión por ellos aportada. Sin embargo, formalizar contratos de concesión que aseguren el logro de estos objetivos se hace muy difícil en la práctica, dadas las incertidumbres y riesgos a afrontar a futuro.

Por el contrario, en el caso de la modalidad de licitación con financiamiento, aplicándose los procedimientos propuestos, se asegurará que los costos de inversión y los costos financieros sean los mínimos posibles, y como no es necesario definir anticipadamente el nivel de cargos a los usuarios, se tendrán las mejores condiciones para formalizar un contrato de concesión que permita una óptima rentabilidad social del proyecto.

Sobre los costos de Inversión

En la mayor parte de las concesiones ya contratadas, se ha encontrado que, al momento de formalizar los contratos no se contaba con un presupuesto de inversiones adecuadamente

preciso, debido a la falta de estudios definitivos de ingeniería y a que, en muchos casos, ni siquiera se contó con estudios de factibilidad del proyecto, por consiguiente, se carecía de esta necesaria herramienta de control del desarrollo de los proyectos en esta modalidad. Tampoco se han establecido claramente en los contratos, los incentivos al concesionario para que trate de minimizar los costos de inversión. Esto resulta un peligroso defecto de la modalidad de APP, al propiciar el incremento exagerado en los costos de inversión, en detrimento de la rentabilidad social del proyecto.

En el caso de la licitación con financiamiento, la normatividad específica a establecer, para complementar la ya vigente para obras públicas, debería considerar la exigencia de contar previamente a la licitación, con los estudios definitivos de ingeniería, será posible adoptar contratos de ejecución a suma alzada, donde el control de costos de inversión estaría prácticamente solucionado, pues obviamente el ejecutor estará altamente motivado a controlar rigurosamente los costos de inversión para su propio beneficio.

Sobre los costos de financiamiento

En el caso de los proyectos que se desarrollan en la modalidad de APP, la falta de explicitación de los costos del financiamiento que proveerán las entidades financieras, cuyas condiciones son establecidas entre ellas y los concesionarios, viene a ser una de las principales deficiencias de esta modalidad, ocurriendo que las tasas, comisiones y otras condiciones del financiamiento se tratan sin mayor participación de la entidad concedente, a la cual solo se recurre para pedirle ofrecer garantías para el financiamiento. Esto provoca la profunda preocupación de que los costos de financiamiento podrían ser exageradamente altos, o también podría ocurrir que los concesionarios estén obteniendo ganancias desmesuradas por su intermediación financiera. El hecho es que los concesionarios controlan los montos a financiar, dado que controlan los costos de inversión y controlarán luego los ingresos mediante los cargos por el servicio prestado, y en previsible situaciones de riesgo, se inclinarán a exigir niveles de cargos superiores a los que serían necesarios para obtener una razonable ganancia por sus compromisos a realizar.

Esta preocupante situación es consecuencia de que la modalidad de APP nace con un defecto de origen, al atribuir al concesionario la responsabilidad del financiamiento, aunque en la práctica solamente es un intermediario en este aspecto, sin embargo se le exige un rol para el cual no está realmente capacitado, por lo que su reacción será convertir la responsabilidad de financiamiento en una oportunidad de negocio adicional, en un entorno de altas condiciones de riesgo, tanto por no contarse con estimaciones razonables del monto de inversión involucrado, como por presentarse notables incertidumbres en cuanto a las proyecciones de ingresos futuros, no solo por lo incierto de las demandas futuras por los servicios del proyecto, sino también por la

relativamente alta incertidumbre institucional, legal y tributaria en las concesiones de largo plazo, problemática sobre la cual Juan S. Calderón y Felipe González C. presentan interesante discusión en su estudio comparativo del 2020. [16]

Frente a esta situación, es de esperar que los concesionarios traten de obtener las mejores condiciones contractuales que aseguren la rentabilidad de su inversión, tratando de minimizar su inversión propia y buscando el mayor cofinanciamiento posible e inclusive sobrevaluando su aporte real al proyecto. Además tratarán de obtener otras condiciones favorables en su contrato, para lograr las cuales contará con la ventaja de contar con negociadores con amplio conocimiento de la complejidad de los contratos de concesión, mientras que los representantes del interés público, lamentablemente han evidenciado, en el pasado, limitadas capacidades de manejo en las negociaciones, a todo lo cual se podría agregar la interferencia política, la que podría obedecer a otras motivaciones no necesariamente alineadas con el interés público.

Frente al preocupante panorama antes descrito, la alternativa de licitación con financiamiento puede ofrecer las ventajas de asegurar el control de los costos de inversión y de los costos de financiamiento, los que estarán nítidamente definidos, evitando así las complejas situaciones de incertidumbres y riesgos antes descritos, lo que asegurará sin duda alguna, mejores rentabilidades sociales, para beneficio del interés público y de la caja fiscal.

Dado que la modalidad de Licitación con Financiamiento se concretará en un contrato de ejecución de obras con un plazo de realización técnicamente controlado, se elimina buena parte de los riesgos presentes en los contratos de APP, y al complementarse de manera simultánea con un contrato de financiamiento de condiciones bastante precisas, también se minimizan los riesgos presentes en cada contrato, por enfrentarse a menores incertidumbres. Todo esto llevará obviamente a minimizar los costos, asegurando de esta manera mejores rentabilidades sociales en los proyectos así desarrollados.

Sobre los beneficios que generan los proyectos

Evidentemente la buena gestión de proyectos tendrá como un objetivo básico maximizar los beneficios de los proyectos. En el caso de la modalidad de APP es importante diferenciar los beneficios para los usuarios y por ende para la economía en su conjunto, de los beneficios del concesionario. Estos últimos dependerán de lograr las mejores condiciones para establecer y actualizar los cargos a aplicar a los usuarios (peajes, tarifas, alquileres, y otros), y aunque en los procesos de concurso se establezcan puntajes favorables a los postores menos exigentes en estos aspectos, el tema es bastante complejo y se considera algo difícil que los evaluadores de las propuestas puedan incluir, en la calificación de los postores, todas las complicaciones que deberían considerarse en una

evaluación integral, así por ejemplo, en el caso del peaje de una carretera además de la tarifa básica se debe considerar los diversos tipos de vehículos, la distancia entre puntos de cobranza, los procedimientos de actualización, etc., todo lo cual evidentemente lleva a complicar aún más la evaluación de las propuestas. Debido a ello siempre se tendrá evaluaciones simplificadas, dejando abierta la ventana para que el postor que reciba la buena pro pueda, posteriormente, negociar condiciones complementarias a su favor.

Otro aspecto para considerar en el caso de los proyectos viales será también la incertidumbre sobre el tráfico futuro, lo que llevará al concesionario a tratar de que se establezcan niveles de tráfico mínimo por debajo de los cuales exigirá una compensación financiera por parte del concedente. La definición de tales niveles mínimos requiere de estudios específicos de rentabilidad financiera, los que no pueden desarrollarse con razonable precisión ya que según se ha visto, usualmente no se cuenta con datos suficientemente precisos sobre los costos de operación y de mantenimiento, por la carencia de estudios definitivos. Frente a la carencia de información precisa en dichos aspectos, en la negociación de los contratos de concesión se tiende a otorgar coberturas muy favorables al concesionario.

Debe remarcarse que el objetivo del concesionario de lograr los mayores ingresos posibles irá, evidentemente, en contra del logro de una buena rentabilidad social del proyecto, ya que a los beneficios sociales percibidos por los usuarios del mismo, tendrán que descontarse los cargos que ellos tendrán que afrontar a favor del concesionario. Esto significa que lo que es bueno para el concesionario es malo para el interés público.

Esta situación de colisión de los intereses del concedente, en representación del interés público, con los intereses del concesionario, no se presentará en el caso de adoptarse la modalidad de Licitación con financiamiento, en la cual se separa el proceso de desarrollo en dos etapas: la primera etapa de inversiones y la segunda etapa correspondiente a la operación o funcionamiento del proyecto.

En la primera etapa de desarrollo de los proyectos, en el caso de la Licitación con Financiamiento, los beneficios o utilidades a percibir por el ejecutor del proyecto, corresponderá al margen que obtenga entre el presupuesto contratado y sus costos reales, lo cual llevará al ejecutor a una actitud de razonable eficiencia en su desempeño, requiriendo, por supuesto, una adecuada supervisión, conforme se establece usualmente en las obras públicas.

Se considera que el desarrollo de los proyectos de infraestructura en dos etapas, conforme se propone permitirá una notable simplificación en las relaciones entre contratante y contratado, facilitando el desarrollo fluido de las actividades en cada proyecto y una relación armoniosa entre ambos,

evitándose las numerosas situaciones conflictivas que se producen en el caso de las APP, lo que ha llevado a la necesidad de múltiples adendas y a que varios concesionarios presenten demandas inclusive a nivel internacional.

V.-CONCLUSIONES

1. La modalidad de desarrollo de proyectos de infraestructura pública mediante APP afronta situaciones de notable incertidumbre y riesgo que provocan que los costos de su desarrollo sean usualmente altos, los que podrían ser bastante menores de aplicarse la modalidad de Licitación con Financiamiento.

2. La adecuada aplicación de la modalidad de desarrollo de proyectos de infraestructura pública mediante APP en Perú afronta importantes exigencias, dificultades y retos que, décadas después del inicio de su aplicación, se mantienen sin solución, suscitando profundas dudas sobre la conveniencia de su aplicación a futuro.

3. En cualquiera de las dos modalidades de desarrollo de proyectos que se han discutido, los mejores resultados requieren que se cuente con los estudios de preinversión y definitivos completos antes de pasar a las convocatorias públicas.

REFERENCIAS

- [1] Velásquez Jara, A. (2018). El fracaso de las Asociaciones Público-Privadas (APP) mediante concesión en proyectos de infraestructura de transporte en Perú. <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1483/78.%2020Velasquez%20Jara%20Arturo%2C%20El%20fracaso%20de%20las%20asociaciones%20p%C3%BAblico%20privadas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [2] Especial, S. Plan Nacional de Infraestructura Para la Competitividad. DS No. 345-2018-EF. <http://www.apam-peru.com/web/wp-content/uploads/2019/07/Plan-Nacional-de-Infraestructura.pdf>
- [3] Roberts, A., & Wallace, W. (2004). Gestión de proyectos. Edinburgo, Escocia: Business School, Heriot-Watt University. <https://ebs.online.hw.ac.uk/documents/course-tasters/spanish/pdf/pr-bk-taster.pdf>
- [4] PMI (2017), Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos, PMBOK.
- [5] Guasch, J. L. (2006). Concesiones en infraestructura: cómo hacerlo bien. Antoni Bosch editor.
- [6] Fonnegra Ramírez, J. (2019). Análisis de las Asociaciones Público-Privadas en Colombia como una fuente alternativa de financiación de infraestructura para el desarrollo (Master's thesis, Uniandes). <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/44181/u827804.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [7] Sumar, M. M. (2020). Modificaciones al Régimen de las Iniciativas Privadas en la Ley de Asociaciones Público-Privadas. IUS ET VERITAS, (61), 160-176. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/view/23083>
- [8] Gutiérrez de Vera F. y Dodero L., Infraestructura y Concesiones, Un Instrumento de Desarrollo, Revista Nuevos Productos, Nuevos Mercados y Nuevas Formas de Internacionalización, Septiembre-Octubre 2007. N.º 838 ICE.
- [9] Resolución 3656 de 2012 Departamento Nacional de Planeación de Colombia.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Participacin%20privada%20en%20proyectos%20de%20infraestructu/Resoluci%C3%B3n%203656%20de%202012.pdf>

- [10] Alberti, J., & Pereyra, A. (2018). Carretera Interoceánica IIRSA Sur de Perú: Un Megaproyecto Con Preinversión Express. Inter-American Development Bank.
- [11] Arana, M. M., & Vilca, M. C. (2015). Algunas Reflexiones sobre Ejecución de los Contratos de Concesión: Interpretación, Modificación y Solución de Controversias. *Derecho & Sociedad*, (45), 91-102.
<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/15228/15696>
- [12] Benavente, P., & Segura, A. (2017). Luces y sombras del modelo de APP en la experiencia peruana. *Las Alianzas Público-Privadas (APP) en el Perú: beneficios y riesgos*, 20-61.
[https://scholar.google.es/scholar?lookup=0&q=Benavente,+P.+%26+Segura,+A.+\(2017\).+Luces+y+sombras+del+modelo+de+APP+en+la+experiencia+peruana.&hl=es&as_sdt=0,5](https://scholar.google.es/scholar?lookup=0&q=Benavente,+P.+%26+Segura,+A.+(2017).+Luces+y+sombras+del+modelo+de+APP+en+la+experiencia+peruana.&hl=es&as_sdt=0,5)
- [13] Reglamento Único de Licitaciones y Contratos de Obras Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 034-80-VC del Gobierno Peruano.
- [14] Sobrado J., La licitación financiada, *Diario La Nación*, San José, julio 1997.
<https://www.nacion.com/opinion/la-licitacion-financiada/5NEYZQQJENABLFQ6NXRWNG6EWU/story/>
- [15] Reside R., *The Infrastructure Project Development Cycle*, USAID, June 2007.
<https://es.scribd.com/doc/4952151/The-Infrastructure-Project-Development-Cycle>
- [16] Calderón Hoyos, J. S., & González Camargo, F. A. (2020). Estudio comparativo de las condiciones para la financiación de proyectos de infraestructura con el modelo Project Finance en Colombia, Perú, Chile y México: normatividad, esquema de riesgos y factores de mercado.
https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/3928/MFC_1019050485_2020_2.pdf?sequence=4&isAllowed=y.