

INDICE DE ELEGIBILIDAD PARA SELECCIONAR  
PROYECTOS DE ASOCIACIÓN PÚBLICO-PRIVADA  
EN INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

## Tabla de contenido

1	Presentación .....	3
2	Marco Teórico .....	6
2.1	Introducción al Índice .....	6
2.2	Variables del Índice.....	7
2.3	Construcción del Índice: Relación entre los factores y las variables.....	18
3	Índice de Elegibilidad en la Práctica.....	22
3.1	Diseño del Taller .....	22
3.2	Organización del Taller .....	24
3.3	Ejecución del Taller.....	24
3.3.1	Presentación.....	24
3.3.2	Discusión y Respuesta .....	25
3.3.3	Resultados.....	37
3.4	Redacción del Informe .....	39
4	Actividad .....	40
4.1	Ejemplo simulado.....	40

# 1 Presentación

A nivel internacional, el análisis formal sobre la conveniencia de implementar esquemas APPs, hasta antes del año 1999 solamente se había circunscrito en el tradicional análisis costo-beneficio para proyectos y programas proyectos productivos (energía, carreteras, agua potable, entre otros), en el cual se determinan desde la óptica de la sociedad, los costos y beneficios que generará un proyecto de inversión en infraestructura y servicios y se calcula el valor actual neto utilizando para ello una tasa de descuento social.

Como segundo criterio, usado principalmente para proyectos y programas sociales (p. e. inversiones en infraestructura de educación y salud) se encuentra el análisis de costo – eficiencia, que resulta apropiado cuando los beneficios de diferentes alternativas son los mismos o cuando existe dificultad en traducir algunos costos y beneficios en términos monetarios.

Complementariamente, a partir del año 1999, un enfoque que ha comenzado a emerger de manera creciente es la evaluación de la modalidad de contratación, es decir analizar la conveniencia acerca de la forma de ejecutar el proyecto.

Una vez que el proyecto se encuentra evaluado socioeconómicamente y su resultado es positivo, y en consecuencia resulta recomendable desde el punto de la sociedad en su conjunto implementar el proyecto, en una segunda etapa, se evalúa la modalidad de ejecución a través de una metodología precisa.

A esta metodología, principalmente en el Reino Unido, Canadá y Australia, se le denomina Valor por Dinero o Comparador del Sector Público (PSC) y en América Latina, se le denomina Comparador Público Privado (CPP). Esta metodología presenta una forma objetiva de comparar una modalidad de ejecución por obra pública tradicional, denominada proyecto público de referencia (PPR), con una modalidad de ejecución privada denominada proyecto de asociación público-privada.

Sin embargo, ambos enfoques requieren, para su cálculo, de un nivel de requerimientos de información sobre inversiones, costos de operación, demanda, esquemas regulatorios, definición del modelo de negocio, análisis de riesgos y consideraciones de tasas de descuento y modelación financiera, lo que puede condicionar a los tomadores de decisiones públicas a esperar los resultados de las evaluaciones para avanzar en las etapas siguientes de la estructuración y posteriormente a la fase de licitación del proyecto APP que permita asignar un contrato, o en otros casos a tomar decisiones para incorporar al sector privado en el desarrollo de proyectos de infraestructura y/o servicios, en base a consideraciones de economía política, intuición técnica, razones presupuestarias, y experiencias previas, entre otras.

En consecuencia, para apoyar la decisión del gobierno de avanzar en la implantación de un esquema APP, en lo que sigue se presenta de manera conceptual y aplicada, un Índice de Elegibilidad de Asociación Pública Privada (en adelante Índice APP) para ser aplicado en etapas tempranas de identificación de un proyecto APP.

Debe señalarse, que la aplicación del Índice, permite orientar en una primera instancia, si un proyecto de infraestructura y/o servicio público pudiese ser factible de estructurarse bajo una APP, por lo que su aplicación es una condición necesaria pero no suficiente para definir la conveniencia de implantar un proyecto bajo un esquema APP. La condición suficiente es que el proyecto genere Valor por Dinero, es decir se demuestre a través de una metodología específica, que la alternativa pública-privada (APP) es superior a la alternativa de obra pública tradicional.

Disclaimer:

Por un lado, la metodología en detalle para el desarrollo del Índice se encuentran en un documento denominado “Un Indicador de Elegibilidad para Seleccionar Proyectos de Asociaciones Público Privadas en Infraestructura y Servicios” preparado por Sergio A. Hinojosa (2010), y forma parte del Capítulo VI de la Tesis Doctoral en ESADE Business School, Barcelona. Una aplicación en Excel para facilitar su uso también ha sido desarrollada por Sergio Hinojosa. El autor del documento ha

entregado la licencia de la metodología para su uso al Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) en México para ser desarrollado en el marco del Diploma de Asociaciones Público Privadas en Infraestructura y Servicios (DAPPIS). También la metodología y el software de aplicación ha sido facilitado a la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en México y a la Subdirección de Banca de Inversión del Ministerio de Hacienda y Crédito Público en Colombia.

Por otro lado, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y el Fondo Multilateral de Inversiones de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo (FOMIN, BID) han firmado con fecha 6 de octubre de 2010, un convenio para ejecutar una Cooperación Técnica (ATN/ME-11129-UR), cuyo objetivo general es contribuir a incrementar la cantidad y calidad de inversión en infraestructura productiva y social. El objetivo específico es fortalecer la capacidad institucional del Gobierno del Estado Uruguayo para aplicar esquemas armonizados de APPs.

En este marco y de manera consecuente, Sergio Hinojosa, autor y poseedor de los derechos de propiedad del Índice de Elegibilidad coloca a disposición de la Corporación Nacional de Desarrollo de Uruguay el presente documento y el software de aplicación, para que profesionales del CND lo adapten en su forma de acuerdo a la realidad de aplicación a Uruguay. Al respecto la forma de tomar decisiones en equipo, de organizarse y de obtener las conclusiones numéricas del Índice pueden ser adaptadas de manera completa. Asimismo, la forma de presentar el Índice de manera documentada a las autoridades también está abierta.

## 2 Marco Teórico

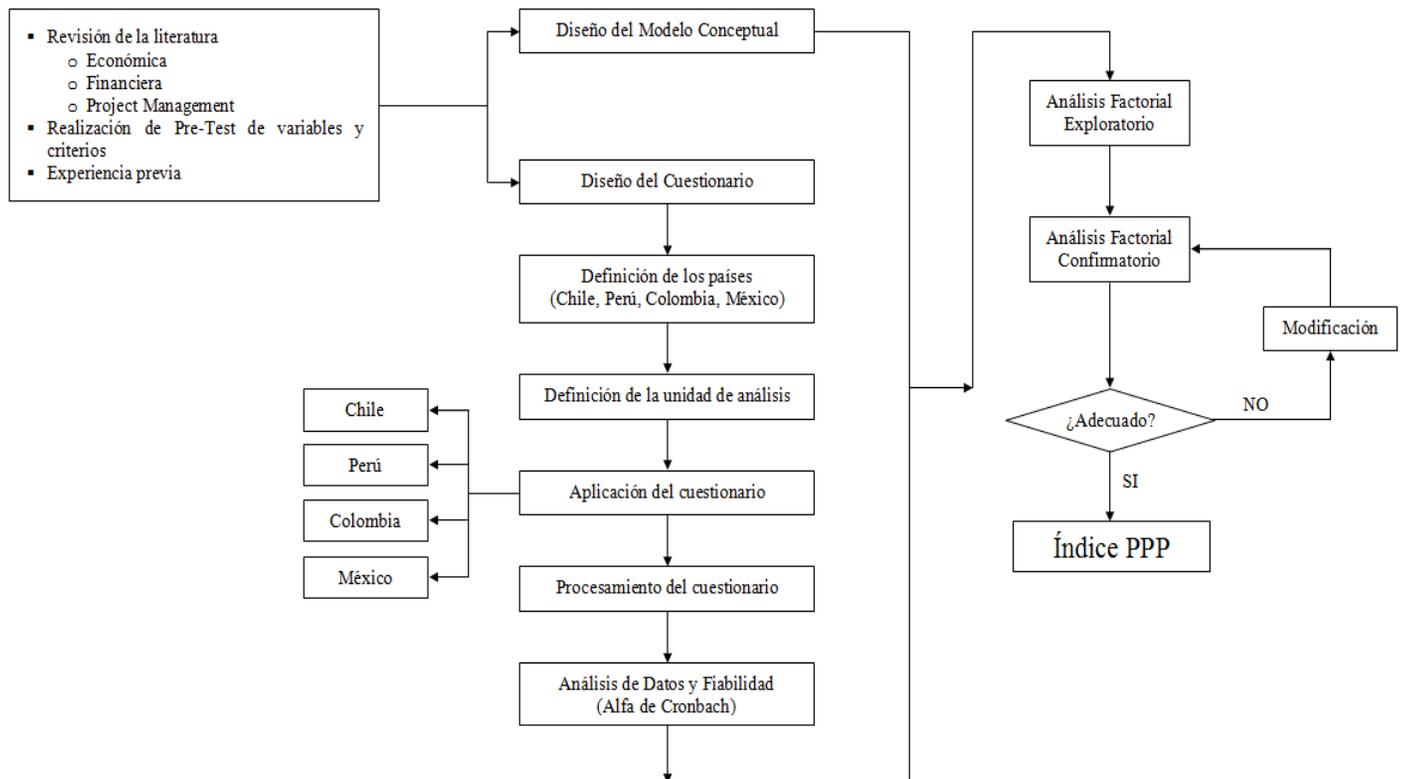
### 2.1 Introducción al Índice

El esquema de desarrollo del Índice de Elegibilidad APP comienza con la identificación y definición de variables y criterios que apoyan el desempeño adecuado de un proyecto APP. La selección de las variables del índice se fundamenta en una revisión de la literatura especializada en las áreas de economía, finanzas y administración de proyectos y pretenden responder a las siguientes preguntas: ¿cuáles son los fundamentos económicos, financieros y del Project Management de los esquemas APPs? y ¿cuáles son las variables o factores que apoyan un desempeño adecuado de un proyecto APP? En segundo lugar, en base a las variables identificadas se elabora un cuestionario a ser respondido por expertos en el tema APP. En este cuestionario se les pide a los expertos en los casos de Chile, Perú, México y Colombia que puntúen la importancia de cada variable en el desempeño adecuado de un proyecto en un rango del 1 al 5.

La siguiente pregunta que se pretende contestar con esta metodología es: ¿cuáles son los pesos o ponderadores de cada uno de los factores y variables del Índice? Es decir, que peso tiene cada una de estas variables si se fueran a agrupar en un único indicador o índice. Para responder a ésta pregunta se utilizan los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario y se aplica la metodología de análisis factorial confirmatoria y exploratoria para la construcción de un Índice de Elegibilidad.

Cabe destacar que los pesos estimados mediante el análisis factorial pueden ser luego utilizados para construir un índice de elegibilidad de otros proyectos, inclusive en otros países. Solo se necesita aplicar el cuestionario a un número reducido de personas vinculadas al proyecto en cuestión y aplicar los pesos estimados.

Figura 1: Esquema del Índice de Elegibilidad



Fuente: "Un Indicador de Elegibilidad para Seleccionar Proyectos de Asociaciones Público-Privadas en Infraestructura y Servicios", S. A. Hinojosa (Mayo 2010)

## 2.2 Variables del Índice

Existen varias metodologías para identificar y determinar mejores prácticas. Una de ellas es la revisión de literatura y de documentación específica cuando estas se encuentran definidas para áreas determinadas. Como se dijo anteriormente, ésta fue la metodología utilizada para el Índice de Elegibilidad. La selección de las variables a incluir en el índice surgió de una revisión de literatura especializada en las áreas de economía, finanzas y administración de proyectos. En especial, se utiliza una línea de investigación empírica muy activa en el campo de la administración de

proyectos que es la identificación de factores críticos de éxito (CSFs) para el diseño y la implementación de proyectos.

También en la detección de las variables del Indicador se estudiaron experiencias internacionales. Principalmente se analizaron los casos de los países seleccionados (Chile, Perú, México y Colombia), y además se consideraron de manera relativa los problemas e implementaciones de otras experiencias APPs en América Latina (Argentina, Brasil, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras Paraguay, Uruguay y Venezuela). La metodología usada ha sido el conocimiento y el estudio directo del problema en cada país a través de visitas de trabajo, reuniones de discusión interactivas y en informes de consultoría especializada, y entrevistas con distintos actores tanto funcionarios de gobierno como del sector privado de los procesos de APPs.

Finalmente, se conocieron en directo las experiencias de concesiones y esquemas APPs de España, Francia, Ucrania, Reino Unido, Senegal, República de China y Japón, y se estudiaron a través de revisión de literatura y documentos las experiencias de Australia, República de Irlanda, Corea, Alemania, Sudáfrica y Canadá.

Las variables o criterios del Índice, expresados en la forma de afirmaciones, son las siguientes:

**Cuadro 1: Descripción de variables/Criterios**

Variable	Criterios
X1	El proyecto o iniciativa, forma parte de un plan estratégico de largo o mediano plazo de gobierno
X2	El proyecto forma parte de una estrategia o programa sectorial de desarrollo específica
X3	El tamaño del proyecto o grupo de proyectos en su conjunto supera los 40 millones de dólares
X4	El periodo de ejecución de las obras a realizar como inversión inicial supera los 18 meses
X5	El impacto presupuestal de la inversión en las finanzas públicas es importante
X6	Existe una alta probabilidad que el proyecto puede ser alcanzable en los tiempos políticos de la administración que lo impulsa
X7	El proyecto implica la generación de una serie de adecuaciones institucionales en el sector donde se implementa
X8	El proyecto crea una solución privada específica a un problema tradicionalmente público
X9	El proyecto es altamente complejo en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura) , ambientales y de niveles de servicio
X10	Existe experiencia previa y evidencia de mejores prácticas internacionales en el diseño y estructuración de un proyecto de características similares en países similares
X11	Existe experiencia previa y evidencia de mejores prácticas internacionales en el diseño y estructuración de un proyecto de características similares en países desarrollados
X12	Existe experiencia previa y evidencia de mejores prácticas a nivel nacional en el diseño y estructuración de este tipo proyectos
X13	La probabilidad de rechazo por parte de los involucrados (stakeholders) es controlable
X14	El número de involucrados (stakeholders) es alto
X15	El diseño del plan de negocio o la estructuración jurídico-financiera del proyecto presenta una alta capacidad de transferir riesgos al sector privado
X16	El impacto social sobre los usuarios y los beneficiarios es alto
X17	El proyecto no genera una configuración del tipo monopólico en el sector donde se implementa
X18	Se estima que el número potencial de proveedores para proporcionar el servicio es alto.
X19	El proyecto presenta una alta atraktividad para el sector privado (entidades financieras, inversionistas, constructoras, operadores, entre otros)
X20	Se estima que es probable generar competencia durante el proceso de licitación del proyecto.
X21	El proyecto no es intensivo en equipamiento de tecnología específica
X22	La agencia promotora cuenta con un grado de avance importante en la preparación del expediente técnico, que incluye: estudios y proyecto ejecutivo, derechos de vía, permisos ambientales y otros
X23	Se ha detectado que la etapa de estructuración puede ser encabezada por un Líder de Proyecto respaldado por un equipo que genere confianza a todos los agentes involucrados (stakeholders).
X24	Existe un marco institucional sólido que permite una coordinación eficiente entre la entidad contratante o promotora del proyecto con otras dependencias involucradas
X25	El proyecto genera una alta cohesión institucional para su desarrollo
X26	Hay evidencia inicial que los sobrecostos y sobreplazos en la obra pública tradicional son altos
X27	Existen cláusulas que le dan flexibilidad al contrato de ajustarse ante situaciones imprevistas para evitar una terminación anticipada del proyecto (hacerlo por etapas, opciones de prórroga del contrato, reequilibrio económico-financiero, ajuste de pagos, solución de controversias)
X28	El proyecto no requiere ser ejecutado de manera urgente ya sea por razones de índole político o por demandas de la población.
X29	Existen estudios de mercado confiables para estimar la demanda por el servicio
X30	El organismo ejecutor cuenta con recursos financieros suficientes para llevar adelante las etapas posteriores en lo relacionado a estudios de prefactibilidad y factibilidad
X31	El clima de inversión y las condiciones de la macroeconomía son favorables

A continuación, se expone el desarrollo conceptual cómo las variables seleccionadas afectan el desarrollo de los proyectos APP:

**X1) El proyecto o iniciativa, forma parte de un plan estratégico de largo o mediano plazo de gobierno**

La implementación de proyectos APP debe estar alineada y ser congruente con la estrategia de largo plazo definida por el gobierno en relación principalmente al desarrollo del ámbito institucional y de infraestructura que este requiere.

**X2) El proyecto forma parte de una estrategia sectorial de desarrollo específica**

Los proyectos y programas APP deben atender los objetivos, metas y estrategias que el gobierno se ha comprometido a alcanzar durante los años de gestión.

**X3) Tamaño del proyecto**

El tamaño de un proyecto APP debe ser dimensionado de tal forma que pueda generar el interés de inversionistas privados. Proyectos que involucren bajos montos de inversión y de capital no serán atractivos para la participación de inversionistas ya que la relación de los retornos esperados y los costos de transacción del proyecto serán de un bajo margen. La Comunidad Económica Europea (CEE) recomienda para el caso europeo que los proyectos APP se desarrollen por montos superiores a los USD 40 millones. Para el caso de América Latina existen experiencias exitosas de proyectos APP con montos de inversión promedio de USD 20 millones. En muchos casos los proyectos de tamaño más reducido son factibles de implementarse a través de un Programa, es decir, un grupo de proyectos licitados en un paquete. Por ejemplo, un grupo de 30 o 40 espacios educativos. De la misma forma, el tiempo de ejecución de las obras no debe extenderse más allá de pequeñas holguras a lo presupuestado, ya que se originarán sobre-costos que deberán asumir los inversionistas.

**X4) El periodo de ejecución de las obras a realizar como inversión inicial supera los 18 meses**

Un aspecto importante para el inversionista privado y los potenciales prestamistas de recursos, es que los flujos de caja se materialicen lo antes posible. En general, en proyectos APP, los flujos de caja se materializan solamente cuando el proyecto está concluido. Por lo tanto, adelantar las obras y tener periodos cortos de ejecución y construcción debieran ser más atractivos. Asimismo, los beneficios sociales netos de un proyecto se adelantan y el grado de aceptación por parte de la comunidad beneficiaria se incrementa. En consecuencia, es de esperar que en la medida que menor sea el periodo de ejecución de las obras mayor será la atraktividad del proyecto para las partes involucradas.

**X5) Grado de impacto en las finanzas públicas**

El grado de impacto de un proyecto APP en las finanzas públicas está vinculado con la relación que guarda el límite de disponibilidad presupuestaria con los compromisos de pagos diferidos en el tiempo y el grado de seguridad para su financiamiento, por ejemplo a través de afectación de ingresos futuros. Los pagos diferidos cubren las inversiones realizadas y su retorno, el servicio de la deuda, así como los gastos de operación y mantenimiento. Proyectos que demanden mayores recursos públicos son más difíciles de desarrollarse e implementarse, y su grado de éxito como mecanismo APP pierde atraktividad.

**X6) Probabilidad de ser alcanzable en el periodo político**

Es importante considerar la conveniencia de que el tiempo que dure la etapa de licitación, construcción e inicio de la operación de un proyecto estructurado bajo un esquema de asociación público-privada no supere el plazo político de la administración del gobierno de turno, de tal forma que existan los incentivos de continuidad adecuados para el desarrollo de cada etapa. En muchos casos la “nueva” administración no necesariamente toma en consideración los marcos y proyectos que han sido aprobados en los meses justamente anteriores por la “antigua” administración. Si el proyecto rebasa los tiempos de la administración que lo impulsa, la probabilidad de ser llevado con éxito disminuye.

**X7) Grado de innovaciones institucionales que provoca**

La implementación de proyectos APP, conlleva una serie de innovaciones institucionales, especialmente innovaciones de procesos. Se debe analizar la capacidad de la institucionalidad de adaptarse a los requerimientos de los proyectos en cuanto a la flexibilidad del marco legal y regulatorio, de la estructura organizativa para la gestión y de la disposición de equipos técnicos adecuados para el desarrollo de éstos.

**X8) Creación de una solución específica para un problema público**

De manera preferente la infraestructura pública y los servicios relacionados han estado provistos por el sector público. La solución de las fallas de mercado se ha orientado a que sea el propio sector público, ya sea en su rol de regulador o de productor, o ambos, quien solucione el problema de los bienes y servicios públicos. A través de un esquema APP, es preferentemente el sector privado quien provee soluciones a problemas tradicionalmente resueltos y gestionados por el sector público. Entre mayor innovación en la solución que el sector privado entrega a un problema o proyecto tradicionalmente ejecutado por el sector público, es esperable un mayor grado de atraktividad para la materialización del proyecto.

**X9) Complejidad del diseño de ingeniería de obras, arquitectura de edificación, ambientales y de niveles de servicio**

La complejidad en las especificaciones técnicas, en el diseño de ingeniería de las obras y/o de la arquitectura de edificación en un proyecto de asociación público-privada puede hacer que éste no sea atractivo para los inversionistas privados a menos que los riesgos sean asumidos parcial o totalmente por el sector público. En caso contrario, resultará más conveniente desarrollar el proyecto a través de esquema tradicionales de inversión pública.

**X10) Evidencia de experiencias previas internacionales de países similares**

Considerar la experiencia internacional a nivel nacional o local de países similares en términos de grados de desarrollo, permitirá visualizar y dimensionar las mejores prácticas y las capacidades de poder implementar y desarrollar proyectos de asociación público-privada en el país.

**X11) Evidencia de experiencias previas internacionales de países desarrollados**

Al igual que el criterio anterior, la existencia de experiencia internacional de países desarrollados en este tipo de proyectos permite adaptar y comparar los diversos mecanismos utilizados para el diseño de contratos.

**X12) Experiencias previas y evidencia de mejores prácticas a nivel nacional en el diseño y estructuración de APPs**

El conocimiento directo a nivel local permite tomar las mejores prácticas, aprender de los errores, y especialmente generar economías de escala de aprendizaje minimizando el riesgo de un desempeño inadecuado del proyecto en su etapa de implementación.

**X13) Probabilidad de rechazo de grupos de los agentes involucrados (stakeholders) es controlable**

El grado de riesgo de rechazo por parte de los involucrados o de aquellos agentes participantes o involucrados en un proyecto, puede tener relación con una oposición a su realización ya que éste puede afectarlo directamente, o por otro lado, a un problema de comunicación entre las instituciones o agentes respecto de la distribución de beneficios que el proyecto pudiese generar. De esta forma, es deseable la participación de los involucrados en el diseño del proyecto y la construcción de canales de comunicación permanente entre los participantes.

**X14) Número de involucrados es alto**

Mientras mayor sea el número de participantes o involucrados en un proyecto, mayor será la dificultad de poder obtener acuerdos para llevarlo a cabo, y por lo tanto disminuye las probabilidades de concretarlo. Estos participantes van desde ministerios y agencias gubernamentales hasta la comunidad local, incluyendo sindicatos y asociaciones gremiales de consumidores y empresas.

**X15) El diseño o plan de negocio o la estructuración jurídico financiera del proyecto presenta una alta capacidad del proyecto de transferir riesgos al sector privado**

Una transferencia razonable de riesgos desde el sector público al sector privado es un requerimiento importante para que proyectos APP proporcionen servicios de calidad y eficientes al sector público y a los usuarios, generando de esta forma “valor por dinero”, es decir, permite que el servicio pueda ser entregado a un menor costo neto por el sector privado al sector público, con relación a que el mismo servicio fuera proporcionado por el sector público bajo un esquema de obra pública tradicional.

**X16) El impacto social sobre los usuarios y los beneficiarios es alto**

El desarrollo de un proyecto APP no solamente debe propender a considerar su contribución a la riqueza del país a través de la maximización del valor actual de los beneficios económicos netos sino que también a capturar aquellos efectos indirectos y/o externalidades que el proyecto produce, como la minimización o maximización de impactos ambientales negativos o de la contribución o no del proyecto a la descentralización territorial, a la reducción de la pobreza o a la creación de nuevos empleos.

**X17) El proyecto no genera una configuración industrial del tipo monopólico en el sector dónde se implementa**

La ejecución de un proyecto APP puede tener un impacto en la estructura de mercado de acuerdo a las condiciones contractuales en que se desarrolle, pudiendo generar una configuración industrial del tipo monopolio natural. En el caso que no sea posible la regulación por competencia y sus variantes próximas, entonces es importante acompañar técnicas de regulación apropiada para subordinar al monopolio natural a reglas de mercado competitivas en calidad, precio y retornos normales. Entre mayor poder monopólico tenga el potencial inversionista privado mayor serán las dificultades para la regulación del contrato, y por lo tanto genera un impacto negativo en la atraktividad del proyecto para el patrocinador público.

**X18) Número potencial de proveedores para proporcionar el servicio es alto**

Este criterio tiene relación con la existencia de proveedores identificables en el mercado que puedan proveer los servicios necesarios para la ejecución de un proyecto de forma efectiva y eficiente. Es importante mencionar que la existencia de un mayor número de proveedores genera

competencia, lo cual beneficia directamente al proyecto disminuyendo los costos asociados. A priori, es importante conocer si un servicio público va a tener proveedores en cantidad y calidad.

**X19) Atractividad para el sector privado**

El diseño de un proyecto de APP debe ser lo suficientemente atractivo para que instituciones financieras e inversionistas privados se interesen en participar. De esta forma, el proyecto debe estar bien estructurado y con claridad en sus requerimientos regulatorios para el privado, diseñado en función de resultados y productos consistentes con los objetivos que se persiguen.

**X20) Se estima que es probable generar competencia en el proceso de licitación**

Es substancial que en el proceso de adjudicación de un privado en un proyecto APP, la competencia se genere durante el proceso de licitación (competencia por el mercado), ya que la regulación posterior de tarifas (de ser el caso) y de rentas tendrá un menor impacto. De no haber competencia por el mercado se requerirán reglas claras, por ejemplo, de indexación de los pagos o de ajustes en los precios de los insumos para la operación, para incentivar un adecuado funcionamiento del servicio. El diseño de procesos de licitación competitivos es clave para el éxito de un esquema APP.

**X21) El proyecto no es intensivo en tecnología específica**

El esquema APP no es considerado conveniente para proyectos donde hay un rápido cambio tecnológico u otro cambio que dificulte a las autoridades y licitantes predecir exigencias de entrega de servicio e incluir la flexibilidad suficiente en el contrato a un precio razonable. Los costos de transacción debido a incertidumbres, especificidad de los activos y la frecuencia de las relaciones se vuelven mayores. Esto puede llevar a importantes y constantes renegociaciones de contrato por la especificidad de los activos y problemas de agencia que puede ser evitable, si es el sector público, quien gestiona y financia dichas tecnologías.

**X22) La agencia promotora cuenta con un grado de avance importante en la preparación del expediente técnico y de estudios previos a nivel de prefactibilidad o perfil avanzado**

La existencia de estudios y/o proyectos previos a nivel de prefactibilidad, perfil avanzado o factibilidad de un proyecto de APP, permitirá estimar los costos del proyecto con mayor precisión, las intervenciones que se requieran y los niveles de riesgos que retiene el sector público y el que se transfiere al sector privado. De esta forma, el gobierno local podrá tener una mayor claridad respecto de las inversiones que se deben realizar y los costos asociados al proyecto.

**X23) Presencia de un líder de proyecto respaldado por un equipo de trabajo que genere confianza a todos los agentes involucrados**

La presencia de un líder de proyecto que sea responsable del éxito o fracaso del mismo con las capacidades técnicas y de gestión adecuadas, permitirá asegurar la coordinación, interacción y cooperación de las distintas entidades involucradas en el proyecto, identificar y asegurar los recursos necesario para llevar a cabo el proyecto y administrar los elementos críticos que puedan afectar sus estabilidad.

**X24) Existe un marco institucional sólido que permite la coordinación eficiente entre la entidad contratante o promotora del proyecto con otras dependencias involucradas**

El marco institucional se refiere principalmente a la participación de un grupo especializado en temas de APP y que cuente con un articulador inter-intra instituciones y que tenga la autoridad y conocimiento para convertirse en un interlocutor y facilitador de los procesos.

**X25) El proyecto presenta una alta cohesión institucional para su desarrollo**

El ámbito de acción institucional de un proyecto APP en la mayoría de los casos involucra a más de una dependencia y/o servicio público. Es posible que las diferentes dependencias o sectores no estén completamente en acuerdo en la definición y formulación del proyecto para enfrentar una determinada necesidad. Las soluciones técnicas pueden tener diferentes posiciones y/o grados de aceptación al interior del gobierno, o viceversa puede ser posible y es altamente deseable que el proyecto alcance el máximo grado de consenso atenuando de esta manera los problemas de agencia entre instituciones. Entre mayor grado de cohesión institucional que genera el proyecto es esperable un mayor grado de éxito en su implementación.

**X26) Hay evidencia inicial que los sobrecostos y sobreplazos en la obra pública tradicional son altos**

En general en cualquier obra de infraestructura los costos y los plazos presupuestados al inicio de la adjudicación del contrato no coinciden con los finales. Lo anterior debido a múltiples fuentes de contingencias no previstas durante el proceso constructivo.

**X27) Existen cláusulas que le dan flexibilidad al contrato de ajustarse ante situaciones imprevistas para evitar una terminación anticipada**

La flexibilidad por parte de la autoridad y del sector privado facilita la implementación del contrato y permite ajustarse ante la aparición de imprevistos durante el periodo de vigencia del contrato. La flexibilidad se puede traducir en opciones de expansión de servicios, de reducción, de incremento de nuevas inversiones, de postergación en los hitos constructivos y/o en el gatillamiento de una indexación tarifaria, entre otras. Por lo tanto, en la medida que un proyecto permite incorporar flexibilidad en sus distintas etapas, es esperable, un mayor grado de éxito en su implementación.

**X28) El proyecto requiere ser ejecutado de manera urgente ya sea por razones de índole político o por demandas de la población**

La separación de los tiempos políticos y los tiempos técnicos puede resultar muy relevante para lograr un buen desempeño de mediano y largo plazo de un proyecto. En la medida que “menos presiones” de urgencia tenga el proyecto, el grado de preparación de los estudios previos, y de definición de los aspectos claves del contrato, permite asegurar un mayor grado de éxito en su implementación.

**X29) Existen estudios de demanda de mercado confiables para estimar la demanda del servicio**

Desde el punto de vista técnico, los estudios de demanda buscan determinar el tamaño del proyecto desde el punto de vista físico, así como de localización y dimensión de las necesidades a cubrir. Por ejemplo, determinar el número de camas en un hospital o el número de kilómetros o de pistas de una carretera. Desde el punto de vista financiero, la presencia de estos estudios permite reducir los riesgos de demanda en caso que el proyecto APP sea tarificable o cuando los

mecanismos de pago están relacionados con la demanda por el servicio incrementando de esta forma el grado de bancabilidad del proyecto.

**X30) El organismo cuenta con recursos financieros suficientes para llevar adelante las etapas posteriores en lo relacionado a estudios de prefactibilidad y factibilidad**

Para precisar los alcances y el dimensionamiento de un proyecto de infraestructura y servicios, es necesario contar con información de base sobre costos, volúmenes, demanda, servicios e impactos en el medio ambiente y el territorio. En otras palabras, estudios de ingeniería, especificaciones, de demanda y estudios relacionados. Dichos estudios representan un porcentaje que varía entre 1% y 5% del costo de la inversión inicial dependiente del grado de profundidad que el organismo promotor desee conocer.

**X31) El clima de la inversión y las condiciones de la macroeconomía son favorables**

La tasa de crecimiento actual y proyectado de la economía en el contexto regional y nacional, el nivel de desempleo y la estabilidad política, entre otras variables, tienen un impacto crucial en la capacidad de predecir un desempeño favorable del proyecto en sus distintas etapas. Por lo tanto, en la medida que las variables relacionadas con el clima de inversión y la macroeconomía se encuentren en niveles normales, la posibilidad de usar la alternativa APP se vuelve más favorable. En momentos de crisis financieras o de fuerza mayor la alternativa APP se vuelve menos atractiva.

### **2.3 Construcción del Índice: Relación entre los factores y las variables**

Una vez definidas las variables que se incluirían en el índice se procedió a la construcción y aplicación de un cuestionario a partir del cual se pueda recoger datos y tener la información necesaria como para construir un índice.

En este caso se optó por un cuestionario estructurado con formato de respuestas cerradas para ser contestado por profesionales del sector público y privado que conocen indistintamente el desarrollo

de la etapa de identificación, evaluación, preparación y/o control de proyectos de asociación público-privado en infraestructura. Se eligieron los casos de aplicación de esquemas de APPs de Chile, Colombia, México y Perú.

En todos los casos, el cuestionario se fue aplicado previo a una presentación, realizada por el creador del Índice, PhD. Sergio. A. Hinojsa, de una duración de 30 minutos donde se les explicó a los participantes el contexto del estudio y algunos conceptos técnicos que facilitarían la comprensión de las preguntas. Los participantes fueron reunidos en encuentros técnicos sobre esquemas APPs.

Con las respuestas de todos los entrevistados se procedió a la construcción del índice. Un índice es una combinación lineal de variables explicativas de un problema (en la forma de preguntas de un cuestionario estructurado) con la finalidad de obtener una sola puntuación que indicará el grado que describe la variable objetivo. La confección de un índice, responde a la necesidad de medir fenómenos complejos no directamente observables mediante variables individuales ya existentes y observables.

En este caso las variables observables son las variables del cuestionario y la variable/fenómeno no observable es la elegibilidad de un proyecto APP, entendida esta última como una orientación al desempeño del proyecto basándose en cumplimientos de cronogramas constructivos, presupuestarios y calidad del proyecto en comparación a una alternativa de obra pública tradicional.

Para realizar un combinación lineal de las variables y construir el índice es necesario conocer como las variables observables se agrupan en factores y cuál es la incidencia de cada una de ellas sobre los otros factores, ese es el objetivo del Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), respectivamente. En este sentido el análisis factorial: "es un grupo de distintas técnicas estadísticas cuyo objetivo consiste en identificar la estructura subyacente para un conjunto de variables observables, también conocidas como endógenas, mediante un número de dimensiones no observables y explicativas, denominadas factores o variables latentes, aunque también se conocen como variables exógenas" [Solanas (2006)].

El objetivo del AFE es reducir el número de variables por medio de otras variables llamadas latentes, es decir, explicar con parsimonia el modelo que describe las variables originales. La interpretación de la agrupación factorial permite inferir conceptos (factores) a partir de las variables o criterios analizados. Por medio de éste análisis estadístico y conceptual fue posible agrupar las variables del índice (31 variables) en 9 factores.

**Cuadro 2: Descripción de los Factores**

Factores	Conceptos	Descripción
F1	Institucionalidad	Cualidad referida a funcionamiento y organización del sector público para llevar adelante un esquema APP.
F2	Competencia	Presencia de condiciones de mercado que generan comportamientos adecuados de los agentes participantes y retornos normales del sector privado, dado el riesgo del proyecto, en un contexto de oferta y demanda
F3	Riesgo	Evento incierto que si ocurre, tiene un efecto negativo o positivo en al menos uno de los objetivos de un proyecto, tales como plazo, tiempo, costo, ámbito o calidad.
F4	Estrategia	Conjunto de planes, decisiones y metas que se adoptan para conseguir los objetivos de la organización pública
F5	Tamaño	Dimensión en duración y tiempo de ejecución del proyecto
F6	Especificidad	La configuración industrial o de mercado del proyecto se produce en un ambiente de monopolio, es decir un único proveedor de la infraestructura y los servicios relacionados
F7	Cohesión	Capacidad de unir equipos de trabajo en torno a un objetivo común
F8	Urgencia	Necesidad de realizar el proyecto de manera "anormalmente" rápida en comparación a tiempos programados en los estudios técnicos
F9	Involucrados	Considera el impacto de cualquier grupo que puede afectar o ser afectado por la consecución de los objetivos del proyecto

A diferencia del Análisis Factorial Exploratorio, el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) [Bollen (1989), Byrne (2003) y Long (1983)] es empleado cuando se tiene conocimiento de la estructura de las variables latentes subyacentes. Teniendo en cuenta fundamentos teóricos o empíricos, se postula las relaciones entre las variables observadas y los factores subyacentes, a priori, para luego probar estadísticamente esta hipótesis. Si la relación entre las variables obtenida mediante en AFE no es rechazada estadísticamente en el AFC, entonces se pueden utilizar los pesos estimados para la construcción de un índice.

Dados los pesos estimados en este caso, el Índice puede ser expresado en la forma de una ecuación de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} \text{Índice PPP} = & 0,51 \times \text{Institucionalidad} + 0,12 \times \text{Estrategia} + 0,23 \times \text{Cohesión} \\ & + 0,09 \times \text{Riesgos} + 0,06 \times \text{Competencia} \end{aligned}$$

## 3 Índice de Elegibilidad en la Práctica

### 3.1 Diseño del Taller

Con la finalidad de aproximarse al cálculo del Índice, se requiere la recopilación de información primaria por parte de los promotores del proyecto APP. Para lo anterior, se recomienda la discusión mediante los denominados Grupos Focales. Estos consisten en una reunión técnica de un grupo de personas, entre 6 y 12, con un moderador encargado de hacer preguntas y dirigir la discusión. Su labor es la de encauzar la discusión para que no se aleje del tema de estudio y se puedan responder de manera concreta la totalidad de las preguntas que conforman el Índice.

Los grupos focales permiten establecer los puntos de articulación de los temas, los ejes de discusión y los lugares de interlocución, todos los cuales se reproducen en la interacción entre los participantes. Por lo tanto, además de aportar aspectos de contenido sobre la experiencia con proyectos APP, también dan indicaciones sobre la información que se encuentra disponible, el grado de conocimiento del proyecto, las principales fortalezas y oportunidades que el proyecto genera, y los agentes que se encuentran involucrados, entre otros. Lo anterior, contribuye a optimizar la medición cualitativa que es el punto focal para la construcción del Índice APP.

Se sugiere utilizar esta metodología de recopilación de información por cuanto permite la discusión abierta sobre cada tema a evaluar y evitar así sesgos como: “el contestar rápido” o de “situaciones de apreciación intermedia” (colocar la mayoría de notas neutras cuando no se tiene mucho conocimiento de un aspecto específico del proyecto) o simplemente calificar con notas extremadamente negativas o extremadamente positivas por “sesgo personal” de preferencia de lo netamente público o netamente privado respectivamente.

Esta técnica de grupos focales, potencia la realidad del proyecto en todo el contexto sectorial, y local, en términos de la nota de evaluación que se le asigna a cada ítem evaluado (preguntas), por cuanto cada individuo participante, debe defender su propia nota, con argumentos sólidos dado su grado de conocimiento del proyecto, e incluso en algunos casos deberá entregar documentación de respaldo si así se requiere para la conformidad de la nota final del grupo. Así será posible que entre los participantes puedan compartir explícitamente información, discutir más allá de la pregunta sino su contenido y su impacto, a fin de lograr un acuerdo conjunto de nota sobre cada ítem a evaluar.

En la etapa de Diseño del Taller se deberán realizar las siguientes tareas:

1. Definir los participantes del grupo focal.
2. Definir el moderador.
3. Definir los expositores que presentarán el proyecto a los participantes.
4. Recopilar información acerca del proyecto: monto de inversión, plazos, financiación, diseño, entidades relacionadas al proyecto, características del contrato entre otras.
5. Preparar un perfil breve y acertado del proyecto para luego enviar a los participantes y que pueden tener una visión global del proyecto.
6. Definir el lugar, día, hora y duración del taller en base a la disponibilidad de los organizadores y participantes.

En cuanto a los participantes, éstos se definen como funcionarios públicos de gobiernos locales que tienen algún grado de relación con el proyecto a evaluar y que cumplan con al menos una de los siguientes requisitos:

- Conocer de preferencia, con alto grado de detalle, cada uno de los aspectos del proyecto a evaluar
- Conocer con detalle algún aspecto específico del proyecto
- Tener experiencia, o haber participado en anteriores procesos de análisis de proyectos de APP, o proyectos impulsados por el sector público de alto impacto, habiéndose estos implementados o no.

- Tener un cargo público que le permita tomar decisiones para el desarrollo del sector y que incumba al proyecto.

## 3.2 Organización del Taller

Esta etapa refiere sobre todo a los aspectos logísticos de la organización del taller e incluye:

1. *Reserva de salas y equipos.* Antes de enviar las invitaciones se debe confirmar la disponibilidad de salas y equipos para la realización del taller.
2. *Contar con sistema de grabación de audio del taller.* El taller debe ser grabado en su totalidad en un sistema de audio-video o al menos audio, a fin de contar con la información necesaria para la elaboración del informe de resultados.
3. *Envío de las invitaciones a los participantes seleccionados.* Cabe destacar que cualquiera sea el método de invitación, se debe prever un mecanismo de confirmación para evitar la no asistencia el día del taller.
4. *Envío del material necesario.* Por material necesario se entiende el perfil del proyecto y las preguntas del índice. De esta forma, los participantes vienen al taller ya preparados y con material extra para fundamentar sus respuestas.

## 3.3 Ejecución del Taller

### 3.3.1 Presentación

Como punto de partida es importante que el estructurador o líder del proyecto (en caso de ya estar definido):

- Presente a los participantes.
- Exponga el proyecto en sus principales características: se requiere de una presentación completa pero ágil.

- Entregue el material disponible y necesario: Por material se entiende: el perfil del proyecto y las preguntas (en caso de que los participantes no las hayan llevado, ver Anexo I) y las planillas que se requerirán llenar durante y al final del taller (ver Anexo II).

En seguida el moderador da inicio a la sesión grupal, explicando la herramienta del Índice de Elegibilidad (IE) y el objetivo de la reunión.

### 3.3.2 Discusión y Respuesta

Finalizada la presentación el moderador lee en voz alta las preguntas una a una, y las somete individualmente a discusión<sup>1</sup>. Cada uno de los miembros del grupo focal participa aportando información y recomienda una nota de acuerdo a la escala de medición utilizada de 5 puntos. Ésta nota debe ser anotada en la planilla individual. Posteriormente se intenta llegar a un acuerdo de la nota final que se le asignará como respuesta a dicha pregunta. Si no es posible lograr este consenso en el periodo de tiempo disponible para cada pregunta se realizará un promedio ponderado de las notas para llegar a la nota final grupal. Las ponderaciones a utilizarse serán las siguientes: 50% para la nota propuesta por la Administración Pública Contratante, 25% para la nota propuesta por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) y 25% para la nota propuesta por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Las ponderaciones se establecen por actor institucional, independientemente de la cantidad de especialistas que representan a cada institución. En caso de que los representantes de una misma institución hayan calificado diferente, se realizará el promedio simple de esas notas para obtener la nota de su institución. Por ejemplo, en el caso de que por OPP asistan al taller dos técnicos y ambos hayan calificado diferente, se realizará un promedio simple para obtener la nota correspondiente a la Institución OPP, la que a su vez será ponderada con un 25% para la obtención de la nota final grupal. El moderador deberá

---

<sup>1</sup> Si dentro de la sesión grupal se encuentra presente el líder del proyecto, se recomienda que la pregunta 23 sea dejada para responder al final con el propósito que antes de ser discutida, el líder del proyecto salga de la sala y se pueda tener una discusión abierta sin su presencia.

anotar tanto la nota individual como la nota consensuada, o el promedio ponderado en su defecto, en la planilla global. Así hasta completar las 31 preguntas que conforman el Índice.

Las respuestas deben reflejarse en una escala de notas del 1 al 5 para cada una de dichas preguntas, en números enteros, es decir, 1, 2, 3, 4 o 5, donde la nota 1 corresponde a la primera alternativa leído desde la izquierda en cada una de las preguntas. No es posible colocar puntuación con decimales.

### Identificación del proyecto (Nombre/descripción)

Hora de inicio reunión de evaluación: \_\_\_\_\_

### Pregunta 1: Relación del proyecto con el plan estratégico de gobierno de mediano o largo plazo

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto no forma parte absolutamente en nada del plan de gobierno ni en el mediano ni largo plazo	El proyecto no forma parte integral del plan de gobierno de mediano plazo, pero podría serlo en el largo plazo	El proyecto si bien no forma parte integral explícita del plan de gobierno de mediano/largo plazo, es posible interpretarlo en un ítem que si pueda involucrarlo	El proyecto forma parte de manera explícita en cierta medida del plan de gobierno de mediano/largo plazo	El proyecto forma parte integral y explícita del plan de gobierno de mediano/largo plazo

### Pregunta 2: Relación del proyecto con la estrategia sectorial de desarrollo específica

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto no forma parte de la estrategia sectorial de desarrollo actual ni futura	El proyecto no forma parte integral de la estrategia de desarrollo sectorial actual, pero podría serlo en el largo plazo	El proyecto si bien no forma parte de la estrategia de desarrollo sectorial de manera explícita, si podría ser interpretarlo como parte de ella	El proyecto forma parte en cierta medida de la estrategia sectorial	El proyecto forma parte integral y explícita de la estrategia sectorial

### Pregunta 3: Tamaño del proyecto o grupo de proyectos

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión inferior a los USD 10 millones	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión entre USD 10 y USD 20 millones	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión entre USD 20 y USD 40 millones	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión entre USD 30 y USD 40 millones	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión superior a los USD 40 millones

#### Pregunta 4: Periodo de ejecución de las obras del proyecto

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El periodo de ejecución de las obras del proyecto es superior a 48 meses	El periodo de ejecución de las obras del proyectos está entre de 36 y 48 meses	El periodo de ejecución de las obras del proyectos está entre de 24 y 36 meses	El periodo de ejecución de las obras del proyectos está entre de 18 y 24 meses	El periodo de ejecución de las obras del proyecto es inferior a 18 meses

#### Pregunta 5: Grado de impacto en las finanzas públicas

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto tiene un impacto muy alto en las finanzas públicas	El proyecto tiene un impacto alto en las finanzas públicas	El proyecto tiene un impacto medio en las finanzas públicas	El proyecto tiene un impacto bajo en las finanzas públicas	El proyecto tiene un impacto muy bajo en las finanzas públicas

#### Pregunta 6: Probabilidad de ser alcanzable en el periodo político

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto no tiene ninguna probabilidad de llegar a ser terminado en su etapa constructiva dentro del actual gobierno	El proyecto tiene menos del 50% de probabilidad de llegar a ser terminado en su etapa constructiva dentro del actual gobierno	El proyecto tiene el 50% de probabilidad de llegar a ser terminado en su etapa constructiva dentro del actual gobierno	El proyecto tiene alta probabilidad de de llegar a ser terminado en su etapa constructiva (mas del 50% pero menos del 100% de probabilidades)	El proyecto tiene muy altas probabilidades de llegar a ser terminado en su etapa constructiva dentro del actual gobierno

#### Pregunta 7: Innovaciones institucionales

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto no genera ninguna innovaciones institucionales	El proyecto genera varias innovaciones institucionales pero existe muy poca capacidad institucional para adaptarse a ellas	El proyecto genera algunas innovaciones institucionales y existe mediana capacidad institucional para adaptarse a ellas	El proyecto genera algunas innovaciones institucionales y existe gran capacidad institucional para adaptarse a ellas	El proyecto genera varias innovaciones institucionales y existe total capacidad institucional para adaptarse a ellas

### Pregunta 8: Solución específica a un problema público

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto no entrega ninguna solución privada o si lo hace esta es muy desfavorable a un problema público	El proyecto entrega una solución desfavorable a un problema público	El proyecto entrega una solución privada ni favorable ni desfavorable a un problema público	El proyecto entrega una favorable solución privada a un problema público	El proyecto entrega una muy favorable y total solución privada a un problema público

### Pregunta 9: Complejidad del diseño

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto tiene un muy alto grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura) ambientales y de niveles de servicio	El proyecto tiene bastante grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura) ambientales y de niveles de servicio	El proyecto tiene mediano grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura) ambientales y de niveles de servicio	El proyecto tiene un poco grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura) ambientales y de niveles de servicio	El proyecto no tiene un gran grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura) ambientales y de niveles de servicio

### Pregunta 10: Experiencia previa internacional de países similares

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No existe experiencia internacional de países similares para el desarrollo de proyectos similares	Existe un bajo nivel de experiencia internacional de países similares para el desarrollo de proyectos similares	Existe mediana experiencia internacional de países similares para el desarrollo de proyectos similares	Existe bastante experiencia internacional de países similares para el desarrollo de proyectos similares	Existe una gran experiencia internacional de países similares para el desarrollo de proyectos similares

### Pregunta 11: Experiencia previa internacional de países desarrollados

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No existe experiencia internacional de países desarrollados para el desarrollo de proyectos similares	Existe un bajo nivel de experiencia internacional de países desarrollados para el desarrollo de proyectos similares	Existe mediana experiencia internacional de países desarrollados para el desarrollo de proyectos similares	Existe bastante experiencia internacional de países desarrollados para el desarrollo de proyectos similares	Existe una gran experiencia internacional de países desarrollados para el desarrollo de proyectos similares

### Pregunta 12: Experiencia previa y de mejores prácticas a nivel nacional

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No existe experiencia nacional ni de mejores prácticas para el desarrollo de proyectos similares	Existe una baja experiencia nacional así como de mejores prácticas para el desarrollo de proyectos similares	Existe mediana experiencia previa nacional así como de mejores prácticas para el desarrollo de proyectos similares	Existe bastante experiencia previa nacional así como de mejores prácticas para el desarrollo de proyectos similares	Existe una gran experiencia previa nacional así como de mejores prácticas para el desarrollo de proyectos similares

### Pregunta 13: Probabilidad de rechazo de los agentes involucrados

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
Existe total probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto	Existe una alta probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto	Existe mediana probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto	Existe una escasa probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto	Existe una nula probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto

### Pregunta 14: Número de agentes involucrados

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
Existe un número excesivo de agentes involucrados, lo que impide el logro de acuerdos para el desarrollo del proyecto	Existe un gran número de agentes involucrados, lo que dificulta el logro de acuerdos para el desarrollo del proyecto	Aun cuando existen varios agentes, es posible readecuar el número para poder lograr de acuerdos para el desarrollo del proyecto	Existen varios agentes involucrados, pero se puede llegar al logro de acuerdos para el desarrollo del proyecto	Existe un número apropiado de agentes involucrados, lo que permite el logro de acuerdos para el desarrollo del proyecto

### Pregunta 15: Transferencia de Riesgos

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
Existe nula o muy desfavorable transferencia de riesgos desde el sector público al privado	Existe muy desfavorable transferencia de riesgos desde el sector público al privado	Existe una aceptable transferencia de riesgos desde el sector público al privado	Existe una favorable transferencia de riesgos desde el sector público al privado	Existe una muy favorable transferencia de riesgos desde el sector público al privado

### Pregunta 16: Impacto social

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto no genera o genera muy pocos beneficios sociales para la población	El proyecto genera pocos beneficios sociales para la población	El proyecto genera suficientes beneficios sociales para la población	El proyecto genera altos beneficios sociales para la población	El proyecto genera muy altos beneficios sociales para la población

### Pregunta 17: Configuración monopólica

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto genera totalmente una configuración monopólica donde se implementa	El proyecto genera algo de configuración monopólica donde se implementa	El proyecto si bien no genera configuración monopólica donde se implementa, si lo pudiese generar en el mediano y largo plazo	El proyecto no tiene grandes probabilidades de generar configuración monopólica donde se implementa	El proyecto no genera en lo absoluto ninguna configuración monopólica donde se implementa

### Pregunta 18: Número de proveedores del servicio

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
Es muy improbable que exista un amplio número de proveedores que puedan otorgar los servicios para la ejecución del servicio	Es improbable que exista un amplio número de proveedores que puedan otorgar los servicios para la ejecución del servicio	Es medianamente probable que exista un amplio número de proveedores que puedan otorgar los servicios para la ejecución del servicio	Es probable que exista un amplio número de proveedores que puedan otorgar los servicios para la ejecución del servicio	Es muy probable que exista un amplio número de proveedores que puedan otorgar los servicios para la ejecución del servicio

### Pregunta 19: Atractividad para el sector privado

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto es muy poco atractivo tanto para inversionistas como para instituciones financieras	El proyecto es poco atractivo tanto para inversionistas como para instituciones financieras	El proyecto es indiferente tanto para inversionistas como para instituciones financieras	El proyecto es atractivo tanto para inversionistas como para instituciones financieras	El proyecto es altamente atractivo tanto para inversionistas como para instituciones financieras

### Pregunta 20: Generación de competencia en la licitación

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto genera una muy baja potencialidad de competencia durante el proceso de licitación	El proyecto genera una baja potencialidad de competencia durante el proceso de licitación	El proyecto genera suficiente potencialidad de competencia durante el proceso de licitación	El proyecto genera una alta potencialidad de competencia durante el proceso de licitación	El proyecto genera una muy alta potencialidad de competencia durante el proceso de licitación

### Pregunta 21: Uso intensivo de tecnologías específicas

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto es altamente intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios	El proyecto es intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios	El proyecto no es ni muy ni poco intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios	El proyecto es poco intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios	El proyecto muy poco intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios

### Pregunta 22: Grado de avance expediente técnico y estudios

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No existen estudios a nivel de prefactibilidad o perfil avanzado por lo que no es posible estimar los costos del proyecto	Existen ciertos estudios a nivel de prefactibilidad permiten estimar con poca precisión los costos del proyecto	Existen algunos estudios a nivel de prefactibilidad o perfil avanzado que permiten estimar con cierta precisión los costos del proyecto	Existen estudios a nivel de prefactibilidad o perfil avanzado que permiten estimar con precisión los costos del proyecto	Existen todos los estudios a nivel de prefactibilidad y de perfil avanzado que permiten estimar con gran precisión los costos del proyecto

### Pregunta 23: Líder del proyecto

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No se cuenta con ningún líder del proyecto que tenga la capacidad técnica y de liderazgo como para asegurar la coordinación, interacción y cooperación de los entes involucrados para el proyecto	Se cuenta con un líder del proyecto con poca capacidad técnica y de liderazgo que como para asegurar la coordinación, interacción y cooperación de los entes involucrados para el proyecto	Se cuenta con un líder del proyecto con cierta capacidad técnica y de liderazgo para realizar coordinación interacción y cooperación de los entes involucrados para el proyecto	Se cuenta con un líder del proyecto con capacidad técnica y de liderazgo que puede coordinar, interactuar y lograr la cooperación de los entes involucrados para el proyecto	Se cuenta con un líder del proyecto con total capacidad técnica y de liderazgo que permite asegurar la coordinación, interacción y cooperación de los entes involucrados para el proyecto

### Pregunta 24: Solidez del marco institucional

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No existe un marco institucional sólido en APP, que permita la coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias	Existe un débil institucional en APP, que permita la coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias	Existe un marco institucional medianamente sólido en APP, que puede permitir la coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias	Existe un marco institucional sólido en APP, que permite gran coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias	Existe un marco institucional muy sólido en APP, que permite la total coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias

### Pregunta 25: Cohesión institucional

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto presenta una muy baja cohesión institucional entre las dependencias del sector público	El proyecto presenta baja cohesión institucional entre las dependencias del sector público	El proyecto presenta un nivel intermedio de cohesión institucional entre las dependencias del sector público	El proyecto presenta un nivel alto de cohesión institucional entre las dependencias del sector público	El proyecto presenta un muy alto nivel de cohesión institucional con la totalidad de las dependencias del sector público

### Pregunta 26: Sobrecostos y sobreplazos

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No existe ninguna evidencia que muestre la existencia de sobrecostos y sobreplazos asociados a proyectos similares	Existe muy poca evidencia que muestra la existencia de sobrecostos y sobreplazos asociados a proyectos similares	Existe cierta evidencia que muestra la existencia de sobrecostos y sobreplazos asociados a proyectos similares	Existen varias evidencias que muestran con seguridad la existencia de sobrecostos y sobreplazos asociados a proyectos similares	Existe total evidencia que muestra certeramente la existencia de sobrecostos y sobreplazos asociados a proyectos similares

### Pregunta 27: Flexibilidad del contrato

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No es posible prever cláusulas que le proporcionen flexibilidad al contrato para ajustarse a imprevistos, contingencias, y a adaptarse en el tiempo a la complejidad del proyecto	Sería posible colocar algunas cláusulas que le pudiese dar cierto grado de flexibilidad al contrato para ajustarse a imprevistos, contingencias, y a adaptarse en el tiempo a la complejidad del proyecto	Hay algunas cláusulas que es posible diseñar y que dan un grado de flexibilidad al contrato para ajustarse a imprevistos, contingencias, y a adaptarse en el tiempo a la complejidad del proyecto	Hay varias cláusulas que es posible diseñar y que dan flexibilidad al contrato para ajustarse a imprevistos, contingencias, y a adaptarse en el tiempo a la complejidad del proyecto	El contrato puede estructurarse de manera flexible para ajustarse a imprevistos, contingencias y adaptarse en el tiempo a la complejidad del proyecto

### Pregunta 28: Urgencia para su implementación

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto requiere total urgencia de ser ejecutado por razones de índole política y/o por demandas de la población	El proyecto requiere mucha urgencia de ser ejecutado por razones de índole política y/o por demandas de la población	El proyecto requiere algo de urgencia para ser ejecutado por razones de índole política y/o por demandas de la población	El proyecto no muestra la necesidad de ser ejecutado de manera urgente ya sea por razones de índole política y/o por demandas de la población	El proyecto no requiere en lo absoluto ser ejecutado de manera urgente ya sea por razones de índole política y/o por demandas de la población

### Pregunta 29: Estudios de demanda

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No existen ningún estudio de demanda para el proyecto	Existen algunos antecedentes de demanda pero no suficientes o no actualizados para el proyecto	Existen estudios de demanda acabados pero no muy confiables o no muy actualizados	Existen estudios de demanda acabados medianamente confiables y actualizados para el proyecto	Existen estudios acabados de demanda altamente confiables y actualizados para el proyecto

### Pregunta 30: Recursos financieros

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No se cuenta ningún tipo de recursos para la realización de los estudios que requiere el proyecto	Se cuenta con muy pocos recursos para la realización de los estudios que requiere el proyecto (menos del 50%)	Se cuenta con el alrededor de un 50% de los recursos para la realización de los estudios que requiere el proyecto	Se cuenta con casi la totalidad de los recursos para la realización de los estudios que requiere el proyecto (más del 50% pero menos del 100%)	Se cuenta con el 100% de los recursos para la realización de los estudios que requiere el proyecto

### Pregunta 31: Clima de inversión y condiciones macroeconómicas

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El clima de inversiones y condiciones macroeconómicas del país son muy altamente desfavorables	El clima de inversiones y condiciones macroeconómicas del país son desfavorables	El clima de inversiones y condiciones macroeconómicas del país son medias (ni favorables ni desfavorables)	El clima de inversiones y condiciones macroeconómicas del país son favorables	El clima de inversiones y condiciones macroeconómicas del país son altamente favorables

Finalmente se completa la ficha técnica y se recomienda finalizar con la firma de cada uno de los participantes.

Hora de término reunión de evaluación: \_\_\_\_\_

**Ficha técnica**

Nombre del proyecto				
Fecha de aplicación				
Lugar de aplicación				
Duración				
Nombre jefe del grupo				
Identificación del grupo				
Número de participantes (incluyendo el jefe de grupo)				
Nombre (incluir el jefe de grupo)	División	Fono de contacto	email	Firma
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Observaciones

---



---



---



---



---

### 3.3.3 Resultados

Para obtener el Índice de Elegibilidad en base a las respuestas obtenidas, el moderador utilizará un modelo desarrollado sobre la plataforma Microsoft® Office Excel 2003, con el nombre **Índice APP.xls**, donde por medio de un conjunto de macros se logra cuantificar el Índice de Elegibilidad.

El archivo en Excel está compuesto de tres hojas las cuales se describen a continuación:

- **Inicio:** Es la hoja inicial del modelo, donde se presenta el nombre del modelo.
- **Cuestionario:** En esta hoja se encuentra el listado de preguntas que permiten la cuantificación del Índice de Elegibilidad (IE). Aquí el moderador puede proceder a ingresar las notas finales correspondientes a cada una de las preguntas. En los campos de color azul se encuentran las 31 preguntas que permiten calcular el valor de las variables latentes asociadas. Para ingresar la nota con respecto a cada pregunta, existe una lista en el campo de color verde con los números del 1 al 5, que permite al usuario del modelo, seleccionar la alternativa elegida como respuesta a la pregunta.

Figura 2: Hoja Cuestionario

Descripción de las variables	Nivel de percepción				
	Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
P1 Relación del proyecto con el plan estratégico de gobierno de mediano o largo plazo	El proyecto no forma parte absolutamente en nada del plan de gobierno ni en el mediano ni largo plazo.	El proyecto no forma parte integral del plan de gobierno de mediano plazo, pero podría serlo en el largo plazo.	El proyecto si bien no forma parte integral explícita del plan de gobierno de mediano/largo plazo, es posible interpretarlo en un ítem que si pueda involucrarlo.	El proyecto forma parte de manera explícita en cierta medida del plan de gobierno de mediano/largo plazo.	El proyecto forma parte integral y explícita del plan de gobierno de mediano/largo plazo.
			<b>NOTA = 3</b>		
P2 Relación del proyecto con la estrategia sectorial de desarrollo específica	El proyecto no forma parte de la estrategia sectorial de desarrollo actual ni futura.	El proyecto no forma parte integral de la estrategia de desarrollo sectorial actual, pero podría serlo en el largo plazo.	El proyecto si bien no forma parte de la estrategia de desarrollo sectorial de manera explícita, sí podría ser interpretado como parte de ella.	El proyecto forma parte en cierta medida de la estrategia sectorial.	El proyecto forma parte integral y explícita de la estrategia sectorial.
			<b>NOTA = 3</b>		
P3 Tamaño del proyecto o grupo de proyectos	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión inferior a los USD 18 millones.	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión entre USD 18 y USD 20 millones.	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión entre USD 20 y USD 40 millones.	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión entre USD 30 y USD 40 millones.	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión superior a los USD 40 millones.
			<b>NOTA = 5</b>		
P4 Período de ejecución de las obras del proyecto	El periodo de ejecución de las obras del proyecto es superior a 48 meses.	El periodo de ejecución de las obras del proyecto está entre de 36 y 48 meses.	El periodo de ejecución de las obras del proyecto está entre de 24 y 36 meses.	El periodo de ejecución de las obras del proyecto está entre de 18 y 24 meses.	El periodo de ejecución de las obras del proyecto es inferior a 18 meses.
			<b>NOTA = 4</b>		

Una vez que el usuario del modelo termine de ingresar la calificación final de las 31 preguntas, en el programa se pasa a la hoja "Índice"

- **Índice:** En esta hoja se muestra la nota asignada a cada una de las preguntas y el valor de las variables conceptuales (también llamadas latentes) que agrupan a las distintas preguntas, tal como se muestra en el cuadro 2 (Sección 2.3). Estas variables latentes permiten calcular el valor del IE, mediante la siguiente expresión:

$$\begin{aligned} \text{Índice PPP} = & 0,51 \times \text{Institucionalidad} + 0,12 \times \text{Estrategia} + 0,23 \times \text{Cohesión} + \\ & + 0,09 \times \text{Riesgos} + 0,06 \times \text{Competencia} \end{aligned} \quad (1)$$

El IE toma valores comprendidos entre 1 y 5 y el valor obtenido puede ser utilizado como termómetro para estimar la conveniencia de usar un esquema APP para el proyecto en cuestión. Se definen los siguientes *intervalos de toma de decisiones con respecto a la conveniencia de realizar un esquema APP sobre el proyecto analizado*:

**Cuadro 3: Valor del Índice de elegibilidad (IE)**

Valor del IE	Descripción	
[1 ; 2)	Definitivamente no es conveniente usar un esquema APP	Rojo
(2 ; 3)	Probablemente no es conveniente usar un esquema APP	
3	Es indiferente usar un esquema APP	Amarillo
(3 ; 4)	Probablemente es conveniente usar un esquema APP	Verde
[4 ; 5]	Definitivamente es conveniente usar un esquema APP	

### 3.4 Redacción del Informe

El objetivo del informe es resumir todas las etapas previas de diseño, organización y ejecución del taller de modo de que pueda ser entregado a otros interesados que no hayan participado del taller.

El informe deberá contar al menos con las siguientes secciones:

1. Descripción del Proyecto, Participantes y Preguntas del Taller
2. Resumen de la etapa discusión
3. Resultados Obtenidos y su Análisis
4. Recomendaciones

## 4 Actividad

### 4.1 Ejemplo simulado

Un problema cada vez más creciente de las ciudades es la congestión vehicular debido al fuerte crecimiento de la tasa de motorización producto de la elevada demanda y la oferta de automóviles, en los últimos años. De igual manera, en horas punta de demanda los tiempos de viaje se pueden incrementar hasta 10 veces respecto a las horas normales de circulación así como los costos de operación vehicular.

Para mejorar la situación vial, la autoridad pública responsable del sector transporte de la ciudad está analizando la posibilidad de invitar al sector privado para el diseño, construcción, financiamiento y operación de una carretera que cruza de norte a sur a la ciudad y permite reducir los costos de operación vehicular y tiempos de recorrido de manera importante. Para lo anterior, ha planteado un modelo base de concesión a particulares que implica cobrar un peaje a los usuarios por circular en la autopista.

A fin de analizar de manera preliminar el potencial del proyecto de ser estructurado bajo la modalidad de asociación público privada de concesión, la autoridad pública convoca a seis funcionarios públicos con los siguientes perfiles: dos especialistas en evaluación de proyectos, uno de ellos en proyectos viales. Un especialista en diseño de sistemas de transporte, un especialista en impactos territoriales, urbanos y medio ambientales, un economista, y un especialista en impactos sociales y políticos.

Se les solicita que a través de un grupo focal se determine previamente si el proyecto propuesto es elegible para ser estructurado e implementado a través de una APP, de tal forma de continuar con las etapas siguientes de desarrollo del proyecto. El proyecto cuenta con un estudio de evaluación social que había sido realizado hace 5 años, y determinó una rentabilidad social positiva.

Dada la complejidad del proyecto, después de una semana de trabajo y de análisis grupal, en los que los especialistas debatieron, reflexionaron y buscaron información secundaria para respaldar

su criterio, los resultados de la evaluación de elegibilidad que lograron consensuar se muestran a continuación:

**Pregunta 1: Relación del proyecto con el plan estratégico de gobierno de mediano o largo plazo**

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
		El proyecto si bien no forma parte integral de manera explícita del plan de gobierno de mediano/largo plazo, es posible interpretarlo en un ítem que si pueda involucrarlo		
Nota resultante del acuerdo colectivo			3	

**Justificación:** El plan estatal de desarrollo no es explícito en identificar el problema de congestión como una actividad prioritaria pero es posible interpretar en función de otros objetivos relacionados con el transporte público y la movilidad.

**Pregunta 2: Relación del proyecto con la estrategia sectorial de desarrollo específica**

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
		El proyecto si bien no forma parte de la estrategia de desarrollo sectorial de manera explícita, si podría ser interpretarlo como parte de ella		
Nota resultante del acuerdo colectivo			3	

**Justificación:** El plan estatal de desarrollo en su estrategia sectorial no es explícito en identificar proyectos viales de alto impacto para las ciudades, sin embargo en el componente de proyectos

estratégicos es posible interpretar que una inversión de la envergadura de la autopista se considera estratégica para el Estado.

### Pregunta 3: Tamaño del proyecto o grupo de proyectos

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
				El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión superior a los USD 40 millones
Nota resultante del acuerdo colectivo			5	

**Justificación:** Se estima una inversión equivalente a 130 millones de dólares para los 20 kilómetros de recorrido de la carretera.

### Pregunta 4: Periodo de ejecución de las obras del proyecto

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
			El periodo de ejecución de las obras del proyecto está entre de 18 y 24 meses	
Nota resultante del acuerdo colectivo			4	

**Justificación:** El periodo estimado para la ejecución de las obras asciende a 22 meses, una vez que el proyecto ha sido adjudicado a la iniciativa privada y cumplido con las condiciones previas a la fecha de inicio de la construcción.

### Pregunta 5: Grado de impacto en las finanzas públicas

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
			El proyecto tiene un impacto controlable en las finanzas públicas	
Nota resultante del acuerdo colectivo			4	

**Justificación:** Preliminarmente se estima que el financiamiento del proyecto tiene un componente que equivale al 80% que proviene de una tarifa cobrada a los potenciales usuarios de la autopista. El 20% restante se financia con una aportación inicial del gobierno a través de pagos diferidos en el tiempo por 20 años

### Pregunta 6: Probabilidad de ser alcanzable en el periodo político

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto no tiene ninguna probabilidad de llegar a ser terminado en su etapa constructiva dentro del actual gobierno				
Nota resultante del acuerdo colectivo			1	

**Justificación:** Se estima que el proyecto solamente puede ser licitado y adjudicado en lo que resta del periodo del gobierno.

**.Pregunta 7: Innovaciones institucionales**

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
	El proyecto genera varias innovaciones institucionales pero existe muy poca capacidad institucional para adaptarse a ellas			
Nota resultante del acuerdo colectivo			2	

**Justificación:** El proyecto genera varias innovaciones institucionales, especialmente las relacionados a la organización del sector transporte urbano y el tratamiento territorial por lo impactos que genera pero se percibe que hay poca capacidad institucional para adaptarse a ellas.

**Pregunta 8: Solución específica a un problema público**

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
				El proyecto entrega una muy favorable y total solución privada a un problema público
Nota resultante del acuerdo colectivo			5	

**Justificación:** La congestión es una externalidad negativa para la sociedad, y por lo tanto es un problema público. El sector privado, diseñando, construyendo y cobrando peajes a los usuarios contribuye con un enfoque privado a mitigar este problema.

### Pregunta 9: Complejidad del diseño

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
	El proyecto tiene bastante grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura) ambientales y de definición de niveles de servicio e indicadores de desempeño			
Nota resultante del acuerdo colectivo			2	

**Justificación:** Al ser una intervención en la ciudad, el proyecto presenta bastante grado de complejidad en sus especificaciones técnicas de diseño y construcción, especialmente las de ingeniería y las mitigaciones ambientales.

### Pregunta 10: Experiencia previa internacional de países similares

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
		Existe mediana experiencia internacional de países similares para el desarrollo de proyectos similares		
Nota resultante del acuerdo colectivo			3	

**Justificación:** Existe experiencia a través de esquemas APPs de atacar el problema de congestión con la construcción de autopistas y accesos urbanos. Se ha implementado en países como Chile, Argentina y se encuentran en etapa de diseño en Colombia.

### Pregunta 11: Experiencia previa internacional de países desarrollados

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
				Existe una gran experiencia internacional de países desarrollados para el desarrollo de proyectos similares
Nota resultante del acuerdo colectivo			5	

**Justificación:** Existe experiencia a través de esquemas APPs de atacar el problema de congestión con la construcción de autopistas y accesos urbanos. Se ha implementado en países como Canadá, Australia y USA, entre otros.

### Pregunta 12: Experiencia previa y de mejores prácticas a nivel nacional

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
	Hay una baja experiencia nacional así como de mejores prácticas para el desarrollo de proyectos similares			
Nota resultante del acuerdo colectivo			2	

**Justificación:** A nivel nacional existe una baja experiencia en este tipo de soluciones. Sin embargo, en algunos estados se han implementado o se encuentran en etapa de estudio soluciones de circunvalaciones, libramientos y puentes elevados a través de esquemas APPs.

### Pregunta 13: Probabilidad de rechazo de los agentes involucrados

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
		Hay mediana probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto		
Nota resultante del acuerdo colectivo			3	

**Justificación:** Las autopistas urbanas generan efectos importantes en el medio ambiente, y especialmente en el territorio y localización de actividades. Adicionalmente, este tipo de proyectos puede ser visto como una orientación hacia la población de ingresos medio altos, que son los que tienen disposición a pagar por este tipo de servicios.

### Pregunta 14: Número de agentes involucrados

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
		Aun cuando hay varios agentes, es posible lograr acuerdos para el desarrollo del proyecto		
Nota resultante del acuerdo colectivo			3	

**Justificación:** Hay varias dependencias involucradas tanto a nivel estatal como municipal pero es posible lograr acuerdos para el desarrollo del proyecto

### Pregunta 15: Transferencia de Riegos

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
				Hay una muy favorable capacidad transferencia de riesgos desde el sector público al privado
Nota resultante del acuerdo colectivo			5	

**Justificación:** Si el proyecto es realizado por el gobierno local en la forma de obra pública tradicional todos los riesgos son retenidos por el sector público. Bajo una modalidad de APP, es posible transferir el riesgo de diseño de la autopista, la mayoría de los riesgos de construcción, los riesgos de mantenimiento y operación, y especialmente los riesgos de demanda y de cobro del o los peajes.

### Pregunta 16: Impacto social

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
			El proyecto genera altos beneficios y externalidades positivas	
Nota resultante del acuerdo colectivo			4	

**Justificación:** Si bien el proyecto no logra reducir completamente la externalidad de congestión contribuye de manera importante.

### Pregunta 17: Configuración monopólica

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
				El proyecto no genera en lo absoluto ninguna configuración monopólica donde se implementa
Nota resultante del acuerdo colectivo			5	

**Justificación:** La autopista urbana tendrá competencia de vías alternativas libres de peaje.

### Pregunta 18: Número de proveedores del servicio

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
			Es probable que exista un amplio número de proveedores que puedan otorgar los servicios para la ejecución del servicio	
Nota resultante del acuerdo colectivo			4	

**Justificación:** Las empresas constructoras y operadoras de carreteras interurbanas son candidatas a poder proveer el servicio a nivel internacional hay una buena cantidad de empresas que puede proveer el servicio.

### Pregunta 19: Atractividad para el sector privado

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
				El proyecto es altamente atractivo tanto para inversionistas como para las instituciones financieras
Nota resultante del acuerdo colectivo			5	

**Justificación:** Se considera que el proyecto es altamente atractivo para el sector privado. Si bien existe baja experiencia en tarificar vías urbanas en el país, la demanda esperada es alta por cuanto la autopista conectará dos puntos importantes de la ciudad.

### Pregunta 20: Generación de competencia en la licitación

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
			El proyecto tiene la potencialidad de generar una alta competencia durante el proceso de licitación	
Nota resultante del acuerdo colectivo			4	

**Justificación:** El proyecto tiene la potencialidad de generar una alta competencia durante el proceso de licitación, más aún si abre invitación a empresas internacionales.

### Pregunta 21: Uso intensivo de tecnologías específicas

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
			El proyecto es poco intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios	
Nota resultante del acuerdo colectivo			4	

**Justificación:** Lo más probable que el proyecto enfrente cambios tecnológicos solo en el sistema de Cobro de las tarifas. Puede ser una tecnología pre pago con tarjetas de crédito o una tecnología de flujo libre a través de un aparato electrónico de cobro automático colocado en el automóvil (TAG). Sin embargo el cambio tecnológico es controlable y es de riesgo del sector privado.

### Pregunta 22: Grado de avance expediente técnico y estudios

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
		Hay algunos estudios a nivel de prefactibilidad o perfil avanzado que permiten estimar con cierta confiabilidad los costos del proyecto		
Nota resultante del acuerdo colectivo			3	

**Justificación:** Se cuenta con un proyecto conceptual que sirvió de referencia en el estudio de prefactibilidad para la evaluación social del proyecto. De dicho estudio se puede conocer la inversión inicial y los costos de operación y mantención.

### Pregunta 23: Líder del proyecto

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
			Se cuenta con un líder de proyecto con capacidad técnica y de liderazgo que puede coordinar, interactuar y lograr la cooperación de los entes involucrados para el proyecto	
Nota resultante del acuerdo colectivo			4	

**Justificación:** Se ha identificado un líder de proyecto con capacidad técnica y de liderazgo que puede coordinar, interactuar y lograr la cooperación de los entes involucrados para el proyecto.

### Pregunta 24: Solidez del marco institucional

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
		Hay un marco institucional medianamente sólido en APP, que puede permitir la coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias del gobierno local		
Nota resultante del acuerdo colectivo			3	

**Justificación:** Hay un marco institucional medianamente sólido en APP, que puede permitir la coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias del gobierno local.

### Pregunta 25: Cohesión institucional

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
				El proyecto genera un muy alto nivel de cohesión institucional con la totalidad de las dependencias del sector público
Nota resultante del acuerdo colectivo			5	

**Justificación:** Se espera generar un alto grado de cohesión institucional. Al interior del grupo focal la discusión fue fructífera y se logró generar confianza que una APP puede ser una buena alternativa para el desarrollo del proyecto.

### Pregunta 26: Sobrecostos y sobreplazos

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
			Hay amplia evidencia que muestre la existencia de sobrecostos y sobreplazos asociados a proyectos similares desarrollados como obra pública tradicional	
Nota resultante del acuerdo colectivo			4	

**Justificación:** En el grupo participante se llegó a la conclusión que en proyectos viales urbanos realizados por el gobierno local las obras se finalizaban en plazos superiores a los inicialmente contratados y los sobrecostos ascendían al 40%.

### Pregunta 27: Flexibilidad del contrato

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
		Hay algunas cláusulas que es posible diseñar y que le dan un grado de flexibilidad al contrato para ajustarse a imprevistos, contingencias, y a adaptarse en el tiempo a la complejidad del proyecto		
Nota resultante del acuerdo colectivo			3	

**Justificación:** En el contrato se puede colocar gatilladores para una terminación anticipada si el sistema de cobro no es aceptado por los usuarios, así como la posibilidad de realizar ampliaciones si es que la demanda supera ciertos umbrales.

### Pregunta 28: Urgencia para su implementación

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
		El proyecto requiere algo de urgencia para ser ejecutado por razones de índole política y/o por demandas de la población		
Nota resultante del acuerdo colectivo			3	

**Justificación:** Si bien el problema de la congestión es importante, el proyecto solamente requiere algo de urgencia, y no es necesariamente un razón política o de alta demanda de la población.

### Pregunta 29: Estudios de demanda

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
		Hay estudios de demanda que permiten entregar una estimación intermedia de la demanda del proyecto		
Nota resultante del acuerdo colectivo			3	

**Justificación:** Junto con la evaluación social también se realizó un estudio de demanda que determinó preferencias declaradas o la disposición a pagar por este tipo de proyecto y el ahorro de tiempo que se produce por la reducción de la congestión. Sin embargo, estos estudios proporcionan información intermedia.

### Pregunta 30: Recursos financieros

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
		Se cuenta con alrededor de un 50% de los recursos necesarios para la realización de los estudios que requiere el proyecto		
Nota resultante del acuerdo colectivo			3	

**Justificación:** El equipo logró identificar un monto estimado de recursos necesarios para los estudios a realizar en etapas posteriores, los que se dividen en: estructuración de la transacción, modelación financiera, valor por dinero, análisis de riesgos, análisis técnicos, ingeniería conceptual, estudios ambientales y territoriales, y estudios de demanda. Sin embargo, los recursos disponibles, ascienden a aproximadamente el 60%.

**Pregunta 31: Clima de inversión y condiciones macroeconómicas**

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
	El clima de inversiones y condiciones macroeconómicas del país y de la región son desfavorables			
Nota resultante del acuerdo colectivo			2	

**Justificación:** Si bien las condiciones de la macroeconomía son favorables, a nivel local se han producido actos de violencia y atentados en la ciudad.

A continuación se muestra el resultado de la aplicación del Índice de Elegibilidad.

<b>Índice APP</b>	<b>3,38</b>
<b>Institucionalidad</b>	<b>3,16</b>
<b>Estrategia</b>	<b>3,25</b>
<b>Cohesión</b>	<b>3,68</b>
<b>Riesgos</b>	<b>3,44</b>
<b>Competencia</b>	<b>4,27</b>

Se observa que el resultado es mayor a 3 por lo que resulta recomendable seguir adelante con el proceso de APP, buscando solución a los criterios que obtuvieron una puntuación menor a 3.

## 5 Anexo I: Preguntas enviadas a los participantes antes del taller

La metodología de análisis supone analizar un conjunto de criterios en base a los cuales se construye el Índice de Elegibilidad. Estos criterios, en torno a los cuales se centrará el trabajo del taller, se presentan sintetizados en una tabla, a continuación de la cual se realizan breves descripciones del alcance de cada criterio.

Variable	Criterios
X1	¿El proyecto o iniciativa, forma parte de un plan estratégico de largo o mediano plazo de gobierno?
X2	¿El proyecto forma parte de una estrategia o programa sectorial de desarrollo específica?
X3	¿El tamaño del proyecto o grupo de proyectos en su conjunto supera los 40 millones de dólares?
X4	¿El periodo de ejecución de las obras a realizar como inversión inicial supera los 18 meses?
X5	¿El impacto presupuestal de la inversión en las finanzas públicas es importante?
X6	¿Existe una alta probabilidad que el proyecto puede ser alcanzable en los tiempos políticos de la administración que lo impulsa?
X7	¿El proyecto implica la generación de una serie de adecuaciones institucionales en el sector donde se implementa?
X8	¿El proyecto crea una solución privada específica a un problema tradicionalmente público?
X9	¿El proyecto es altamente complejo en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura), ambientales y de niveles de servicio?
X10	¿Existe experiencia previa y evidencia de mejores prácticas internacionales en el diseño y estructuración de un proyecto de características similares en países similares?
X11	¿Existe experiencia previa y evidencia de mejores prácticas internacionales en el

Variable	Criterios
	diseño y estructuración de un proyecto de características similares en países desarrollados?
X12	¿Existe experiencia previa y evidencia de mejores prácticas a nivel nacional en el diseño y estructuración de este tipo proyectos?
X13	¿La probabilidad de rechazo por parte de los involucrados (stakeholders) es controlable?
X14	¿El número de involucrados (stakeholders) es alto?
X15	¿El diseño del plan de negocio o la estructuración jurídico-financiera del proyecto presenta una alta capacidad de transferir riesgos al sector privado?
X16	¿El impacto social sobre los usuarios y los beneficiarios es alto?
X17	¿El proyecto genera una configuración del tipo monopólico en el sector donde se implementa?
X18	¿Se estima que el número potencial de proveedores para proporcionar el servicio es alto?
X19	¿El proyecto presenta una alta atractividad para el sector privado (entidades financieras, inversionistas, constructoras, operadores, entre otros)?
X20	¿Se estima que es probable generar competencia durante el proceso de licitación del proyecto?
X21	¿El proyecto es intensivo en equipamiento de tecnología específica?
X22	¿La agencia promotora cuenta con un grado de avance importante en la preparación del expediente técnico, que incluye: estudios y proyecto ejecutivo, derechos de vía, permisos ambientales y otros?
X23	¿Se ha detectado que la etapa de estructuración puede ser encabezada por un Líder de Proyecto respaldado por un equipo que genere confianza a todos los agentes involucrados (stakeholders)?
X24	¿Existe un marco institucional sólido que permite una coordinación eficiente entre la entidad contratante o promotora del proyecto con otras dependencias involucradas?
X25	¿El proyecto genera una alta cohesión institucional para su desarrollo?

Variable	Criterios
X26	¿Hay evidencia inicial que los sobrecostos y sobreplazos en la obra pública tradicional son altos?
X27	¿Existen cláusulas que le dan flexibilidad al contrato de ajustarse ante situaciones imprevistas para evitar una terminación anticipada del proyecto (hacerlo por etapas, opciones de prórroga del contrato, reequilibrio económico-financiero, ajuste de pagos, solución de controversias)?
X28	¿El proyecto no requiere ser ejecutado de manera urgente ya sea por razones de índole político o por demandas de la población?
X29	¿Existen estudios de mercado confiables para estimar la demanda por el servicio?
X30	¿El organismo ejecutor cuenta con recursos financieros suficientes para llevar adelante las etapas posteriores en lo relacionado a estudios de pre factibilidad y factibilidad?
X31	¿El clima de inversión y las condiciones de la macroeconomía son favorables?

A continuación, se expone el desarrollo conceptual respecto a cómo las variables seleccionadas afectan el desarrollo de los proyectos PPP:

X1) ¿El proyecto o iniciativa, forma parte de un plan estratégico de largo o mediano plazo de gobierno?

La implementación de proyectos PPP debe estar alineada y ser congruente con la estrategia de largo plazo definida por el gobierno en relación principalmente al desarrollo del ámbito institucional y de infraestructura que este requiere.

X2) ¿El proyecto forma parte de una estrategia sectorial de desarrollo específica?

Los proyectos y programas PPP deben atender los objetivos, metas y estrategias que el gobierno se ha comprometido a alcanzar durante los años de gestión.

### X3) Tamaño del proyecto

El tamaño de un proyecto PPP debe ser dimensionado de tal forma que pueda generar el interés de inversionistas privados. Proyectos que involucren bajos montos de inversión y de capital no serán atractivos para la participación de inversionistas ya que la relación de los retornos esperados y los costos de transacción del proyecto serán de un bajo margen. La Comunidad Económica Europea (CEE) recomienda para el caso europeo que los proyectos PPP se desarrollen por montos superiores a los USD 40 millones. Para el caso de América Latina existen experiencias exitosas de proyectos PPP con montos de inversión promedio de USD 20 millones. En muchos casos los proyectos de tamaño más reducido son factibles de implementarse a través de un Programa, es decir, un grupo de proyectos licitados en un paquete. Por ejemplo, un grupo de 30 o 40 espacios educativos. De la misma forma, el tiempo de ejecución de las obras no debe extenderse más allá de pequeñas holguras a lo presupuestado, ya que se originarán sobre-costos que deberán asumir los inversionistas.

### X4) ¿El periodo de ejecución de las obras a realizar como inversión inicial supera los 18 meses?

Un aspecto importante para el inversionista privado y los potenciales prestamistas de recursos, es que los flujos de caja se materialicen lo antes posible. En general, en proyectos PPP, los flujos de caja se materializan solamente cuando el proyecto está concluido. Por lo tanto, adelantar las obras y tener periodos cortos de ejecución y construcción debieran ser más atractivos. Asimismo, los beneficios sociales netos de un proyecto se adelantan y el grado de aceptación por parte de la comunidad beneficiaria se incrementa. En consecuencia, es de esperar que en la medida que menor sea el periodo de ejecución de las obras mayor será la atraktividad del proyecto para las partes involucradas.

### X5) Grado de impacto en las finanzas públicas

El grado de impacto de un proyecto PPP en las finanzas públicas está vinculado con la relación que guarda el límite de disponibilidad presupuestaria con los compromisos de pagos diferidos en el tiempo y el grado de seguridad para su financiamiento, por ejemplo a través de afectación de ingresos futuros. Los pagos diferidos cubren las inversiones realizadas y su retorno, el servicio de la deuda, así como los gastos de operación y mantenimiento. Proyectos que demanden mayores recursos públicos son más difíciles de desarrollarse e implementarse, y su grado de éxito como mecanismo PPP pierde atractividad.

#### X6) Probabilidad de ser alcanzable en el período político

Es importante considerar la conveniencia de que el tiempo que dure la etapa de licitación, construcción e inicio de la operación de un proyecto estructurado bajo un esquema de asociación público-privada no supere el plazo político de la administración del gobierno de turno, de tal forma que existan los incentivos de continuidad adecuados para el desarrollo de cada etapa. En muchos casos la “nueva” administración no necesariamente toma en consideración los marcos y proyectos que han sido aprobados en los meses justamente anteriores por la “antigua” administración. Si el proyecto rebasa los tiempos de la administración que lo impulsa, la probabilidad de ser llevado con éxito disminuye.

#### X7) Grado de innovaciones institucionales que provoca

La implementación de proyectos PPP, conlleva una serie de innovaciones institucionales, especialmente innovaciones de procesos. Se debe analizar la capacidad de la institucionalidad de adaptarse a los requerimientos de los proyectos en cuanto a la flexibilidad del marco legal y regulatorio, de la estructura organizativa para la gestión y de la disposición de equipos técnicos adecuados para el desarrollo de éstos.

#### X8) Creación de una solución específica para un problema público

De manera preferente la infraestructura pública y los servicios relacionados han estado provistos por el sector público. La solución de las fallas de mercado se ha orientado a que sea el propio sector público, ya sea en su rol de regulador o de productor, o ambos, quien solucione el problema de los bienes y servicios públicos. A través de un esquema PPP, es preferentemente el sector privado quien provee soluciones a problemas tradicionalmente resueltos y gestionados por el sector público. Entre mayor innovación en la solución que el sector privado entrega a un problema o proyecto tradicionalmente ejecutado por el sector público, es esperable un mayor grado de atraktividad para la materialización del proyecto.

X9) Complejidad del diseño de ingeniería de obras, arquitectura de edificación, ambientales y de niveles de servicio

La complejidad en las especificaciones técnicas, en el diseño de ingeniería de las obras y/o de la arquitectura de edificación en un proyecto de asociación público-privada puede hacer que éste no sea atractivo para los inversionistas privados a menos que los riesgos sean asumidos parcial o totalmente por el sector público. En caso contrario, resultará más conveniente desarrollar el proyecto a través de esquema tradicionales de inversión pública.

X10) Evidencia de experiencias previas internacionales de países similares

Considerar la experiencia internacional a nivel nacional o local de países similares en términos de grados de desarrollo, permitirá visualizar y dimensionar las mejores prácticas y las capacidades de poder implementar y desarrollar proyectos de asociación público-privada en el país.

X11) Evidencia de experiencias previas internacionales de países desarrollados

Al igual que el criterio anterior, la existencia de experiencia internacional de países desarrollados en este tipo de proyectos permite adaptar y comparar los diversos mecanismos utilizados para el diseño de contratos.

X12) Experiencias previas y evidencia de mejores prácticas a nivel nacional en el diseño y estructuración de PPPs

El conocimientos directo a nivel local permite tomar las mejores prácticas, aprender de los errores, y especialmente generar economías de escala de aprendizaje minimizando el riesgo de un desempeño inadecuado del proyecto en su etapa de implementación.

X13) Probabilidad de rechazo de grupos de los agentes involucrados (stakeholders) es controlable

El grado de riesgo de rechazo por parte de los involucrados o de aquellos agentes participantes o involucrados en un proyecto, puede tener relación con una oposición a su realización ya que éste puede afectarlo directamente, o por otro lado, a un problema de comunicación entre las instituciones o agentes respecto de la distribución de beneficios que el proyecto pudiese generar. De esta forma, es deseable la participación de los involucrados en el diseño del proyecto y la construcción de canales de comunicación permanente entre los participantes.

X14) Número de involucrados es alto

Mientras mayor sea el número de participantes o involucrados en un proyecto, mayor será la dificultad de poder obtener acuerdos para llevarlo a cabo, y por lo tanto disminuye las probabilidades de concretarlo. Estos participantes van desde ministerios y agencias gubernamentales hasta la comunidad local, incluyendo sindicatos y asociaciones gremiales de consumidores y empresas.

X15) El diseño o plan de negocio o la estructuración jurídico financiera del proyecto presenta una alta capacidad del proyecto de transferir riesgos al sector privado

Una transferencia razonable de riesgos desde el sector público al sector privado es un requerimiento importante para que proyectos PPP proporcionen servicios de calidad y eficientes al sector público y a los usuarios, generando de esta forma “valor por dinero” , es decir, permite que el servicio pueda ser entregado a un menor costo neto por el sector privado al sector público, con relación a que el mismo servicio fuera proporcionado por el sector público bajo un esquema de obra pública tradicional.

X16) El impacto social sobre los usuarios y los beneficiarios es alto

El desarrollo de un proyecto PPP no solamente debe propender a considerar su contribución a la riqueza del país a través de la maximización del valor actual de los beneficios económicos netos sino que también a capturar aquellos efectos indirectos y/o externalidades que el proyecto produce, como la minimización o maximización de impactos ambientales negativos o de la contribución o no del proyecto a la descentralización territorial, a la reducción de la pobreza o a la creación de nuevos empleos.

X17) El proyecto no genera una configuración industrial del tipo monopólico en el sector dónde se implementa

La ejecución de un proyecto PPP puede tener un impacto en la estructura de mercado de acuerdo a las condiciones contractuales en que se desarrolle, pudiendo generar una configuración industrial del tipo monopolio natural. En el caso que no sea posible la regulación por competencia y sus variantes próximas, entonces es importante acompañar técnicas de regulación apropiada para subordinar al monopolio natural a reglas de mercado competitivas en calidad, precio y retornos normales. Entre mayor poder monopólico tenga el potencial inversionista privado mayor serán las dificultades para la regulación del contrato, y por lo tanto genera un impacto negativo en la atraktividad del proyecto para el patrocinador público.

X18) Número potencial de proveedores para proporcionar el servicio es alto

Este criterio tiene relación con la existencia de proveedores identificables en el mercado que puedan proveer los servicios necesarios para la ejecución de un proyecto de forma efectiva y eficiente. Es importante mencionar que la existencia de un mayor número de proveedores genera competencia, lo cual beneficia directamente al proyecto disminuyendo los costos asociados. A priori, es importante conocer si un servicio público va a tener proveedores en cantidad y calidad.

#### X19) Atractividad para el sector privado

El diseño de un proyecto de PPP debe ser lo suficientemente atractivo para que instituciones financieras e inversionistas privados se interesen en participar. De esta forma, el proyecto debe estar bien estructurado y con claridad en sus requerimientos regulatorios para el privado, diseñado en función de resultados y productos consistentes con los objetivos que se persiguen.

#### X20) Se estima que es probable generar competencia en el proceso de licitación

Es substancial que en el proceso de adjudicación de un privado en un proyecto PPP, la competencia se genere durante el proceso de licitación (competencia por el mercado), ya que la regulación posterior de tarifas (de ser el caso) y de rentas tendrá un menor impacto. De no haber competencia por el mercado se requerirán reglas claras, por ejemplo, de indexación de los pagos o de ajustes en los precios de los insumos para la operación, para incentivar un adecuado funcionamiento del servicio. El diseño de procesos de licitación competitivos es clave para el éxito de un esquema PPP.

#### X21) El proyecto no es intensivo en tecnología específica

El esquema PPP no es considerado conveniente para proyectos donde hay un rápido cambio tecnológico u otro cambio que dificulte a las autoridades y licitantes predecir exigencias de entrega de servicio e incluir la flexibilidad suficiente en el contrato a un precio razonable. Los costos de transacción debido a incertidumbres, especificidad de los activos y la frecuencia de las relaciones

se vuelven mayores. Esto puede llevar a importantes y constantes renegociaciones de contrato por la especificidad de los activos y problemas de agencia que puede ser evitable, si es el sector público, quien gestiona y financia dichas tecnologías.

X22) ¿La agencia promotora cuenta con un grado de avance importante en la preparación del expediente técnico y de estudios previos a nivel de perfectibilidad o perfil avanzado?

La existencia de estudios y/o proyectos previos a nivel de pre-factibilidad, perfil avanzado o factibilidad de un proyecto de PPP, permitirá estimar los costos del proyecto con mayor precisión, las intervenciones que se requieran y los niveles de riesgos que retiene el sector público y el que se transfiere al sector privado. De esta forma, el gobierno local podrá tener una mayor claridad respecto de las inversiones que se deben realizar y los costos asociados al proyecto.

X23) Presencia de un líder de proyecto respaldado por un equipo de trabajo que genere confianza a todos los agentes involucrados

La presencia de un líder de proyecto que sea responsable del éxito o fracaso del mismo con las capacidades técnicas y de gestión adecuadas, permitirá asegurar la coordinación, interacción y cooperación de las distintas entidades involucradas en el proyecto, identificar y asegurar los recursos necesario para llevar a cabo el proyecto y administrar los elementos críticos que puedan afectar sus estabilidad.

X24) Existe un marco institucional sólido que permite la coordinación eficiente entre la entidad contratante o promotora del proyecto con otras dependencias involucradas

El marco institucional se refiere principalmente a la participación de un grupo especializado en temas de PPP y que cuente con un articulador inter-intra instituciones y que tenga la autoridad y conocimiento para convertirse en un interlocutor y facilitador de los procesos.

X25) El proyecto presenta una alta cohesión institucional para su desarrollo

El ámbito de acción institucional de un proyecto PPP en la mayoría de los casos involucra a más de una dependencia y/o servicio público. Es posible que las diferentes dependencias o sectores no estén completamente en acuerdo en la definición y formulación del proyecto para enfrentar una determinada necesidad. Las soluciones técnicas pueden tener diferentes posiciones y/o grados de aceptación al interior del gobierno, o viceversa puede ser posible y es altamente deseable que el proyecto alcance el máximo grado de consenso atenuando de esta manera los problemas de agencia entre instituciones. Entre mayor grado de cohesión institucional que genera el proyecto es esperable un mayor grado de éxito en su implementación.

X26) ¿Hay evidencia inicial que los sobrecostos y sobreplazos en la obra pública tradicional son altos?

En general en cualquier obra de infraestructura los costos y los plazos presupuestados al inicio de la adjudicación del contrato no coinciden con los finales. Lo anterior debido a múltiples fuentes de contingencias no previstas durante el proceso constructivo.

X27) ¿Existen cláusulas que le dan flexibilidad al contrato de ajustarse ante situaciones imprevistas para evitar una terminación anticipada?

La flexibilidad por parte de la autoridad y del sector privado facilita la implementación del contrato y permite ajustarse ante la aparición de imprevistos durante el periodo de vigencia del contrato. La flexibilidad se puede traducir en opciones de expansión de servicios, de reducción, de incremento de nuevas inversiones, de postergación en los hitos constructivos y/o en el gatillamiento de una indexación tarifaria, entre otras. Por lo tanto, en la medida que un proyecto permite incorporar flexibilidad en sus distintas etapas, es esperable, un mayor grado de éxito en su implementación.

X28) ¿El proyecto requiere ser ejecutado de manera urgente ya sea por razones de índole político o por demandas de la población?

La separación de los tiempos políticos y los tiempos técnicos puede resultar muy relevante para lograr un buen desempeño de mediano y largo plazo de un proyecto. En la medida que “menos presiones” de urgencia tenga el proyecto, el grado de preparación de los estudios previos, y de definición de los aspectos claves del contrato, permite asegurar un mayor grado de éxito en su implementación.

X29) ¿Existen estudios de demanda de mercado confiables para estimar la demanda del servicio?

Desde el punto de vista técnico, los estudios de demanda buscan determinar el tamaño del proyecto desde el punto de vista físico, así como de localización y dimensión de las necesidades a cubrir. Por ejemplo, determinar el número de camas en un hospital o el número de kilómetros o de pistas de una carretera. Desde el punto de vista financiero, la presencia de estos estudios permite reducir los riesgos de demanda en caso que el proyecto PPP sea tarificable o cuando los mecanismos de pago están relacionados con la demanda por el servicio incrementando de esta forma el grado de bancabilidad del proyecto.

X30) ¿El organismo cuenta con recursos financieros suficientes para llevar adelante las etapas posteriores en lo relacionado a estudios de pre-factibilidad y factibilidad?

Para precisar los alcances y el dimensionamiento de un proyecto de infraestructura y servicios, es necesario contar con información de base sobre costos, volúmenes, demanda, servicios e impactos en el medio ambiente y el territorio. En otras palabras, estudios de ingeniería, especificaciones, de demanda y estudios relacionados. Dichos estudios representan un porcentaje que varía entre 1% y 5% del costo de la inversión inicial dependiente del grado de profundidad que el organismo promotor desee conocer.

X31) ¿El clima de la inversión y las condiciones de la macroeconomía son favorables?

La tasa de crecimiento actual y proyectado de la economía en el contexto regional y nacional, el nivel de desempleo y la estabilidad política, entre otras variables, tienen un impacto crucial en la

capacidad de predecir un desempeño favorable del proyecto en sus distintas etapas. Por lo tanto, en la medida que las variables relacionadas con el clima de inversión y la macroeconomía se encuentren en niveles normales, la posibilidad de usar la alternativa PPP se vuelve más favorable. En momentos de crisis financieras o de fuerza mayor la alternativa PPP se vuelve menos atractiva.

## 6 Anexo II: Formato de respuestas estudio índice APP

### INSTRUCCIONES

A continuación se presenta una serie de preguntas cuyo objetivo es evaluar el proyecto en estudio en diferentes ámbitos, a fin de determinar su propensión a ser desarrollado vía mecanismos APP.

Para cada una de las preguntas, traslade el resultado de su respuesta al casillero denominado “Nota resultante de acuerdo colectivo”. La respuesta debe reflejarse en una escala de notas del 1 al 5 para cada una de dichas preguntas, en números enteros, es decir, 1, 2, 3, 4 o 5. No es posible colocar puntuación con decimales.

### IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO (NOMBRE/DESCRIPCIÓN)

--

**Hora de inicio reunión de evaluación:** \_\_\_\_\_

### PREGUNTA 1: RELACIÓN DEL PROYECTO CON EL PLAN ESTRATÉGICO DE GOBIERNO DE MEDIANO O LARGO PLAZO

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto no forma parte absolutamente en nada del plan de gobierno ni en el mediano ni largo plazo	El proyecto no forma parte integral del plan de gobierno de mediano plazo, pero podría serlo en el largo plazo	El proyecto si bien no forma parte integral explícita del plan de gobierno de mediano/largo plazo, es posible interpretarlo en un ítem que si pueda involucrarlo	El proyecto forma parte de manera explícita en cierta medida del plan de gobierno de mediano/largo plazo	El proyecto forma parte integral y explícita del plan de gobierno de mediano/largo plazo
Nota resultante de acuerdo colectivo				

**PREGUNTA 2: RELACIÓN DEL PROYECTO CON LA ESTRATEGIA SECTORIAL DE DESARROLLO ESPECÍFICA**

<b>Poner nota 1 si:</b>	<b>Poner nota 2 si:</b>	<b>Poner nota 3 si:</b>	<b>Poner nota 4 si:</b>	<b>Poner nota 5 si:</b>
El proyecto no forma parte de la estrategia sectorial de desarrollo actual ni futura	El proyecto no forma parte integral de la estrategia de desarrollo sectorial actual, pero podría serlo en el largo plazo	El proyecto si bien no forma parte de la estrategia de desarrollo sectorial de manera explícita, si podría ser interpretarlo como parte de ella	El proyecto forma parte en cierta medida de la estrategia sectorial	El proyecto forma parte integral y explícita de la estrategia sectorial
Nota resultante de acuerdo colectivo				

**PREGUNTA 3: TAMAÑO DEL PROYECTO O GRUPO DE PROYECTOS**

<b>Poner nota 1 si:</b>	<b>Poner nota 2 si:</b>	<b>Poner nota 3 si:</b>	<b>Poner nota 4 si:</b>	<b>Poner nota 5 si:</b>
El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión inferior a los USD 10 millones	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión entre USD 10 y USD 20 millones	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión entre USD 20 y USD 30 millones	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión entre USD 30 y USD 40 millones	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza a una inversión superior a los USD 40 millones
Nota resultante de acuerdo colectivo				

**PREGUNTA 4: PERIODO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO**

<b>Poner nota 1 si:</b>	<b>Poner nota 2 si:</b>	<b>Poner nota 3 si:</b>	<b>Poner nota 4 si:</b>	<b>Poner nota 5 si:</b>
El periodo de ejecución de las obras del proyecto es superior a 48 meses	El periodo de ejecución de las obras del proyectos está entre de 36 y 48 meses	El periodo de ejecución de las obras del proyectos está entre de 24 y 36 meses	El periodo de ejecución de las obras del proyectos está entre de 18 y 24 meses	El periodo de ejecución de las obras del proyecto es inferior a 18 meses
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 5: GRADO DE IMPACTO EN LAS FINANZAS PÚBLICAS

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto tiene un impacto muy alto en las finanzas públicas	El proyecto tiene un impacto alto en las finanzas públicas	El proyecto tiene un impacto medio en las finanzas públicas	El proyecto tiene un impacto bajo en las finanzas públicas	El proyecto tiene un impacto muy bajo en las finanzas públicas
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 6: PROBABILIDAD DE SER ALCANZABLE EN EL PERIODO POLÍTICO

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto no tiene ninguna probabilidad de llegar a la puesta en operación dentro del actual gobierno	El proyecto tiene menos del 50% de probabilidades de llegar a la puesta en operación dentro del actual gobierno	El proyecto tiene el 50% de probabilidades de llegar a la puesta en operación dentro del actual gobierno	El proyecto tiene gran probabilidad de llegar a la puesta en operación dentro del actual gobierno (mas del 50% pero menos del 100% de probabilidades)	El proyecto tiene 100% de probabilidades de llegar a la puesta en operación dentro del actual gobierno
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 7: INNOVACIONES INSTITUCIONALES

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto no genera ninguna innovación institucional	El proyecto genera varias innovaciones institucionales pero existe muy poca capacidad institucional para adaptarse a ellas	El proyecto genera algunas innovaciones institucionales y existe mediana capacidad institucional para adaptarse a ellas	El proyecto genera algunas innovaciones institucionales y existe gran capacidad institucional para adaptarse a ellas	El proyecto genera varias innovaciones institucionales y existe total capacidad institucional para adaptarse a ellas
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 8: SOLUCIÓN ESPECÍFICA A PROBLEMA PÚBLICO

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto no entrega ninguna solución privada, o si lo hace esta es muy desfavorable a un problema público	El proyecto entrega una solución desfavorable a un problema público	El proyecto entrega una solución privada ni favorable ni desfavorable a un problema público	El proyecto entrega una favorable solución privada a un problema público	El proyecto entrega una muy favorable y total solución privada a un problema público
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 9: COMPLEJIDAD DEL DISEÑO

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto tiene un muy alto grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura) ambientales y de niveles de servicio	El proyecto tiene bastante grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura) ambientales y de niveles de servicio	El proyecto tiene mediano grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura) ambientales y de niveles de servicio	El proyecto tiene un poco grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura) ambientales y de niveles de servicio	El proyecto no tiene un gran grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura) ambientales y de niveles de servicio
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 10: EXPERIENCIA PREVIA INTERNACIONAL PAÍSES SIMILARES

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No existe experiencia internacional de países similares para el desarrollo del proyecto	Existe un bajo nivel de experiencia internacional de países similares para el desarrollo del proyecto	Existe mediana experiencia internacional de países similares para el desarrollo del proyecto	Existe bastante experiencia internacional de países similares para el desarrollo del proyecto	Existe una gran experiencia internacional de países similares para el desarrollo del proyecto
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 11: EXPERIENCIA PREVIA INTERNACIONAL DE PAÍSES DESARROLLADOS

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No existe experiencia internacional de países desarrollados para el desarrollo del proyecto	Existe un bajo nivel de experiencia internacional de países desarrollados para el desarrollo del proyecto	Existe mediana experiencia internacional de países desarrollados para el desarrollo del proyecto	Existe bastante experiencia internacional de países desarrollados para el desarrollo del proyecto	Existe una gran experiencia internacional de países desarrollados para el desarrollo del proyecto
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 12: EXPERIENCIA PREVIA Y DE MEJORES PRÁCTICAS A NIVEL NACIONAL

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No existe experiencia nacional ni de mejores prácticas para el desarrollo del proyecto	Existe una baja experiencia nacional así como de mejores prácticas para el desarrollo del proyecto	Existe mediana experiencia previa nacional así como de mejores prácticas para el desarrollo del proyecto	Existe bastante experiencia previa nacional así como de mejores prácticas para el desarrollo del proyecto	Existe una gran experiencia previa a nivel nacional así como de mejores prácticas para el desarrollo del proyecto
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 13: PROBABILIDAD DE RECHAZO DE LOS INVOLUCRADOS

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
Existe total probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto	Existe una alta probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto	Existe mediana probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto	Existe una escasa probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto	Existe una nula probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto
Nota resultante de acuerdo colectivo				

#### PREGUNTA 14: NÚMERO DE ACTORES INVOLUCRADOS

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
Existe un número excesivo de agentes involucrados, lo que impide el logro de acuerdos para el desarrollo del proyecto	Existe un gran número de agentes involucrados, lo que dificulta el logro de acuerdos para el desarrollo del proyecto	Aun cuando existen varios agentes, es posible readecuar el número para poder lograr de acuerdos para el desarrollo del proyecto	Existen varios agentes involucrados, pero se puede llegar al logro de acuerdos para el desarrollo del proyecto	Existe un número apropiado de agentes involucrados, lo que permite el logro de acuerdos para el desarrollo del proyecto
Nota resultante de acuerdo colectivo				

#### PREGUNTA 15: TRANSFERENCIA DE RIEGOS

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
Existe nula o muy desfavorable transferencia de riesgos desde el sector público al privado	Existe muy desfavorable transferencia de riesgos desde el sector público al privado	Existe una aceptable transferencia de riesgos desde el sector público al privado	Existe una favorable transferencia de riesgos desde el sector público al privado	Existe una muy favorable transferencia de riesgos desde el sector público al privado
Nota resultante de acuerdo colectivo				

#### PREGUNTA 16: IMPACTO SOCIAL

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto no genera o genera muy pocos beneficios sociales para la población	El proyecto genera pocos beneficios sociales para la población	El proyecto genera suficientes beneficios sociales para la población	El proyecto genera altos beneficios sociales para la población	El proyecto genera muy altos beneficios sociales para la población
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 17: CONFIGURACIÓN MONOPÓLICA

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto genera totalmente una configuración monopólica donde se implementa	El proyecto genera algo de configuración monopólica donde se implementa	El proyecto si bien no genera configuración monopólica donde se implementa, si lo pudiese generar en el mediano y largo plazo	El proyecto no tiene grandes probabilidades de generar configuración monopólica donde se implementa	El proyecto no genera en lo absoluto ninguna configuración monopólica donde se implementa
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 18: NÚMERO DE PROVEEDORES DEL SERVICIO

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
Es muy improbable que exista un amplio número de proveedores que puedan proveer los servicios para la ejecución del servicio	Es improbable que exista un amplio número de proveedores que puedan proveer los servicios para la ejecución del servicio	Es medianamente probable que exista un amplio número de proveedores que puedan proveer los servicios para la ejecución del servicio	Es probable que exista un amplio número de proveedores que puedan proveer los servicios para la ejecución del servicio	Es muy probable que exista un amplio número de proveedores que puedan proveer los servicios para la ejecución del servicio
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 19: ATRACTIVIDAD PARA EL SECTOR PRIVADO

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto es muy poco atractivo tanto para inversionistas como para instituciones financieras	El proyecto es poco atractivo tanto para inversionistas como para instituciones financieras	El proyecto es indiferente tanto para inversionistas como para instituciones financieras	El proyecto es atractivo tanto para inversionistas como para instituciones financieras	El proyecto es altamente atractivo tanto para inversionistas como para instituciones financieras
Nota resultante de acuerdo colectivo				

## PREGUNTA 20: GENERACIÓN DE COMPETENCIA EN LA LICITACIÓN

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto genera una muy potencialidad de competencia durante el proceso de licitación	El proyecto genera una baja potencialidad de competencia durante el proceso de licitación	El proyecto genera suficiente potencialidad de competencia durante el proceso de licitación	El proyecto genera una alta potencialidad de competencia durante el proceso de licitación	El proyecto genera una muy alta potencialidad de competencia durante el proceso de licitación
Nota resultante de acuerdo colectivo				

## PREGUNTA 21: USO INTENSIVO DE TECNOLOGÍAS ESPECÍFICAS

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto es latamente intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios	El proyecto es intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios	El proyecto no es ni muy ni poco intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios	El proyecto es poco intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios	El proyecto es muy poco intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios
Nota resultante de acuerdo colectivo				

## PREGUNTA 22: GRADO DE AVANCE EXPEDIENTE TÉCNICO Y ESTUDIOS

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No existen estudios a nivel de prefactibilidad o perfil avanzado, por lo que no es posible estimar los costos del proyecto	Existen ciertos estudios a nivel de prefactibilidad que permiten estimar con poca precisión los costos del proyecto	Existen algunos estudios a nivel de prefactibilidad o perfil avanzado que permiten estimar con cierta precisión los costos del proyecto	Existen estudios a nivel de prefactibilidad o perfil avanzado que permiten estimar con precisión los costos del proyecto	Existen todos los estudios a nivel de prefactibilidad y de perfil avanzado que permiten estimar con gran precisión los costos del proyecto
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 23: LÍDER DEL PROYECTO

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No existe ningún líder del proyecto que tenga la capacidad técnica y de liderazgo como para asegurar la coordinación, interacción y cooperación de los entes involucrados para el proyecto	Existe un líder del proyecto con poca capacidad técnica y de liderazgo que como para asegurar la coordinación, interacción y cooperación de los entes involucrados para el proyecto	Existe un líder del proyecto con cierta capacidad técnica y de liderazgo para realizar coordinación interacción y cooperación de los entes involucrados para el proyecto	Existe un líder del proyecto con capacidad técnica y de liderazgo que puede coordinar, interactuar y lograr la cooperación de los entes involucrados para el proyecto	Existe un líder del proyecto con total capacidad técnica y de liderazgo que permite asegurar la coordinación, interacción y cooperación de los entes involucrados para el proyecto
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 24: SOLIDEZ DEL MARCO INSTITUCIONAL

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No existe un marco institucional sólido en PPP, que permita la coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias	Existe un débil institucional en PPP, que permita la coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias	Existe un marco institucional medianamente sólido en PPP, que puede permitir la coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias	Existe un marco institucional sólido en PPP, que permite gran coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias	Existe un marco institucional muy sólido en PPP, que permite la total coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 25: COHESIÓN INSTITUCIONAL

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto presenta una muy baja cohesión institucional entre las dependencias del sector público	El proyecto presenta baja cohesión institucional entre las dependencias del sector público	El proyecto presenta un nivel intermedio de cohesión institucional entre las dependencias del sector público	El proyecto presenta un nivel alto de cohesión institucional entre las dependencias del sector público	El proyecto presenta un muy alto nivel de cohesión institucional con la totalidad de las dependencias del sector público
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 26: SOBRECOSTOS Y SOBREPALZOS

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No existe ninguna evidencia que muestre la existencia de sobrecostos y sobreplazos asociados a proyectos similares, desarrollados vía obra pública tradicional	Existe muy poca evidencia que muestra la existencia de sobrecostos y sobreplazos asociados a proyectos similares, desarrollados vía obra pública tradicional	Existe cierta evidencia que muestra la existencia de sobrecostos y sobreplazos asociados a proyectos similares, desarrollados vía obra pública tradicional	Existen varias evidencias que muestran con seguridad la existencia de sobrecostos y sobreplazos asociados a proyectos similares, desarrollados vía obra pública tradicional	Existe total evidencia que muestra certeramente la existencia de sobrecostos y sobreplazos asociados a proyectos similares desarrollados vía obra pública tradicional
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 27: FLEXIBILIDAD DEL CONTRATO

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No es posible prever cláusulas que le proporcionen flexibilidad al contrato para ajustarse a imprevistos, contingencias, y a adaptarse en el tiempo a la complejidad del proyecto	Sería posible colocar algunas cláusulas que le pudiese dar cierto grado de flexibilidad al contrato para ajustarse a imprevistos, contingencias, y a adaptarse en el tiempo a la complejidad del proyecto	Hay algunas cláusulas que le proporcionan un grado de flexibilidad al contrato para ajustarse a imprevistos, contingencias, y a adaptarse en el tiempo a la complejidad del proyecto	Existen varias cláusulas que es posible diseñar le dan flexibilidad al contrato para ajustarse a imprevistos, contingencias, y a adaptarse en el tiempo a la complejidad del proyecto	El contrato puede estructurarse de manera flexible para ajustarse a imprevistos, contingencias y adaptarse en el tiempo a la complejidad del proyecto
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 28: URGENCIA PARA SU IMPLEMENTACIÓN

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El proyecto requiere total urgencia de ser ejecutado por razones de índole política y/o por demandas de la población	El proyecto requiere mucha urgencia de ser ejecutado por razones de índole política y/o por demandas de la población	El proyecto requiere algo de urgencia para ser ejecutado por razones de índole política y/o por demandas de la población	El proyecto no muestra la necesidad de ser ejecutado de manera urgente ya sea por razones de índole política y/o por demandas de la población	El proyecto no requiere en lo absoluto ser ejecutado de manera urgente ya sea por razones de índole política y/o por demandas de la población
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 29: ESTUDIOS DE DEMANDA

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No existe ningún estudio de demanda para el proyecto	Existen algunos antecedentes de demanda pero no suficientes o no actualizados para el proyecto	Existen estudios de demanda acabados pero no muy confiables o no muy actualizados	Existen estudios de demanda acabados medianamente confiables y actualizados para el proyecto	Existen estudios acabados de demanda altamente confiables y actualizados para el proyecto
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 30: RECURSOS FINANCIEROS

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
No se cuenta con ningún tipo de recursos para la realización de los estudios que requiere el proyecto	Se cuenta con muy pocos recursos para la realización de los estudios que requiere el proyecto (menos del 50%)	Se cuenta con el alrededor de un 50% de los recursos para la realización de los estudios que requiere el proyecto	Se cuenta con casi la totalidad de los recursos para la realización de los estudios que requiere el proyecto (más del 50% pero menos del 100%)	Se cuenta con el 100% de los recursos para la realización de los estudios que requiere el proyecto
Nota resultante de acuerdo colectivo				

### PREGUNTA 31: CLIMA DE INVERSIÓN Y CONDICIONES MACROECONÓMICAS

Poner nota 1 si:	Poner nota 2 si:	Poner nota 3 si:	Poner nota 4 si:	Poner nota 5 si:
El clima de inversiones y condiciones macroeconómicas del país son muy altamente desfavorables	El clima de inversiones y condiciones macroeconómicas del país son desfavorables	El clima de inversiones y condiciones macroeconómicas del país son medias (ni favorables ni desfavorables)	El clima de inversiones y condiciones macroeconómicas del país son favorables	El clima de inversiones y condiciones macroeconómicas del país son altamente favorables
Nota resultante de acuerdo colectivo				

