



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas

Metodología para la Aplicación del Análisis Cualitativo en la Elección de la Modalidad de Ejecución de Proyectos de Inversión Cofinanciados

Lima, agosto 2014

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVO DEL ANÁLISIS CUALITATIVO	5
3. ALCANCES DEL ANÁLISIS CUALITATIVO	5
4. MARCO GENERAL DE ANÁLISIS BASADO EN LA MATRIZ MULTICRITERIO	5
5. CRITERIOS DE ELECCIÓN.....	6
6. PESOS O PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ELECCIÓN.....	6
7. CALIFICACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS SEGÚN CEE	6
8. MARCO DE ELECCIÓN.....	7
9. DESCRIPCIÓN DE LAS DIMENSIONES GENERALES, LOS CRITERIOS GENERALES DE ELECCIÓN Y LOS CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ELECCIÓN ..	7
DIMENSIONES GENERALES.....	7
CRITERIOS GENERALES DE ELECCIÓN Y CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ELECCIÓN.....	7
10. PONDERACIÓN DE CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ELECCIÓN	10
11. DESCRIPCIÓN DE LAS PREGUNTAS DE CALIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ELECCIÓN	11
OPORTUNIDAD DE INICIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	11
CALIDAD DEL SERVICIO OFRECIDO	11
ENTORNO INSTITUCIONAL SI EL SERVICIO SE PRESTA CON MODALIDAD APP	12
MERCADO DE INVERSIONISTAS PRIVADOS	13
INCERTIDUMBRE PARA EL ESTADO CON LA MODALIDAD APP	14
12. MATRIZ MULTICRITERIO PARA CALIFICACIÓN CUALITATIVA Y SELECCIÓN DE MODALIDAD O ALTERNATIVA DE EJECUCIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN.....	14
13. ACERCA DE LOS AGENTES PARTICIPANTES E INSTRUMENTOS A UTILIZAR.....	22
AGENTES PARTICIPANTES.....	22
INSTRUMENTOS.....	22
14. SELECCIÓN DE MODALIDADES	24
EN EL CASO DE QUE NO SE DEBA REALIZAR UN ANÁLISIS CUANTITATIVO (Aquellos Proyectos cuyo costo no supere las 100 000 UIT del costo total del Proyecto y que requieran un cofinanciamiento menor al 30% de dicho costo)	24
EN EL CASO DE QUE CORRESPONDA EFECTUAR EL ANÁLISIS CUANTITATIVO (Aquellos Proyectos cuyo costo supere las 100 000 UIT del costo total del Proyecto y que requieran un cofinanciamiento mayor al 30% de dicho costo)	24

15.	SITUACIONES PARTICULARES	24
16.	INFORME DE ANÁLISIS CUALITATIVO QUE PRESENTARÁ LA ENTIDAD AL MEF	25
	ANEXO A - MÉTODO DE PONDERACIÓN DE CEEs	26
	ANEXO B – PAUTAS PARA LA APLICACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS	28

1. INTRODUCCIÓN

La disyuntiva que enfrenta el Estado para llevar a cabo un proyecto de infraestructura pública o servicios públicos o servicios relacionados a éstos (en adelante, el Proyecto) ya sea bajo la modalidad usual de Contratación Pública Tradicional (CPT) o bajo la modalidad de Asociación Público-Privada (APP) ha planteado la necesidad de desarrollar un mecanismo de elección que permita seleccionar la alternativa más eficiente desde la perspectiva pública¹.

La pregunta de cuáles son los criterios en los que debiera fundamentarse tal herramienta de elección, surge entonces como una cuestión importante y puede afirmarse que, de manera general, esos criterios se resumen en: aquellos de tipo cuantitativo, los cuales se miden monetaria y objetivamente de manera directa y pueden, asimismo, reducirse a una escala comparable como el valor actual; y aquellos de tipo cualitativo cuya medición monetaria y reducción posterior a una base comparable, implica una mayor dificultad.

En el orden cuantitativo, el método del Valor por Dinero (VpD) se ha consituido en una difundida (pero también discutida) herramienta para efectuar la referida elección entre las modalidades mutuamente excluyentes CPT o APP. Pero en el orden cualitativo, aun cuando se reconoce la necesidad de contar con una herramienta que aborde criterios de esta naturaleza, no se tiene una herramienta con el nivel de difusión del VpD. Esto probablemente sea así no solo por la ya comentada dificultad de medir y comparar criterios de este tipo, sino porque, desde una perspectiva cualitativa, cada país tiene sus propias particularidades y prioridades en la ejecución de un Proyecto, de tal forma, que no es posible tener componentes comunes para fijar una metodología más cerrada como en el caso del VpD, cuyos componentes se reducen a: Costo Base, Riesgos Retenidos, Riesgos Transferidos, etc. y éstos siempre son elementos que posee un Proyecto en cualquier país.

En este contexto, la metodología que se desarrollará a continuación es un esfuerzo por tener un mecanismo de elección racional entre las modalidades CPT o APP, desde una perspectiva cualitativa. Básicamente, este mecanismo se ha diseñado tomando como referencia el conocido proceso de la Matriz Multicriterio y al igual que éste, los aspectos críticos de la metodología son: a) la definición de los criterios que servirán para efectuar la elección (a los cuales se les ha denominado Criterios Específicos de Elección), b) el peso o ponderación que debe asignarse a cada criterio, y c) la calificación de cada modalidad según el criterio analizado.

Por tener el mismo objetivo de selección entre la modalidad CPT o APP, pero por estar en diferentes espacios de medición, el resultado de la aplicación del mecanismo de elección en el ámbito cualitativo, al que se denominará **Análisis Cualitativo**, se considerará como

¹ El numeral 8.1 del artículo 8° del Decreto Legislativo Nº 1012, que aprueba la Ley Marco de Asociaciones Público Privadas para la generación de empleo productivo y dicta normas para la agilización de los procesos de promoción de la inversión privada, dispone que es de responsabilidad de las entidades públicas realizar un Análisis Comparativo respecto de si la participación privada en la provisión de la infraestructura pública o del servicio público y/o la prestación de los servicios vinculados a estos que requiera brindar el Estado, así como desarrollar proyectos de investigación aplicada y/o innovación tecnológica, resulta más beneficioso para la sociedad respecto de si estos fuesen provistos por el Estado.

complementario al resultado del Análisis Cuantitativo del Proyecto o VpD, en los casos que corresponda de acuerdo al marco legal vigente.

2. OBJETIVO DEL ANÁLISIS CUALITATIVO

El objetivo de la presente metodología es tener un marco de decisión racional que permita definir si resulta conveniente llevar a cabo un proyecto de inversión bajo la modalidad Asociación Pública Privada (APP) o mediante una Contratación Pública Tradicional (CPT), considerando solo los aspectos cualitativos de estas alternativas.

3. ALCANCES DEL ANÁLISIS CUALITATIVO

En la medida que con este método se consideran y califican los aspectos cualitativos más relevantes que están presentes en la decisión de seleccionar la modalidad CPT o modalidad APP para llevar a cabo un Proyecto, se tendrá en cuenta las siguientes aplicaciones:

- a) En los casos señalados según normativa, este método se empleará como único marco de elección, y
- b) En los casos donde sea aplicable el análisis cuantitativo, el presente método actuará como un complemento para tomar la decisión correspondiente.

4. MARCO GENERAL DE ANÁLISIS BASADO EN LA MATRIZ MULTICRITERIO

Como ya se señaló, el método a utilizar para lograr el objetivo señalado es el de la Matriz Multicriterio, la cual permite tomar una decisión racional entre alternativas que compiten entre sí o excluyentes, a partir de la calificación cuantitativa de las dimensiones cualitativas del problema de elección entre una CPT o APP.

Desde una perspectiva general (ver siguiente Cuadro) el método se aplica definiendo los siguientes aspectos críticos: a) Criterios Específicos de Elección, b) Pesos o Ponderación de los criterios y c) Calificación cuantitativa de las alternativas según criterio analizado.

Cuadro No. 1 Perspectiva General de la Matriz Multicriterio

Criterios Específicos de Elección	Pesos W% de cada CEE	Calificación de Modalidad 1 - CPT	Calificación de Modalidad 2 - APP
CEE 1	W1%	C11 = nota de 0.0 a 5.0	C12 = nota de 0.0 a 5.0
CEE 2	W2%	C21 = nota de 0.0 a 5.0	C22 = nota de 0.0 a 5.0
CEE 3	W3%	C31 = nota de 0.0 a 5.0	C32 = nota de 0.0 a 5.0
.....
CEE n	Wn%	Cn1 = nota de 0.0 a 5.0	Cn2 = nota de 0.0 a 5.0
Total	100%	PP(CPT)	PP(APP)

5. CRITERIOS DE ELECCIÓN

Para establecer con detalle los criterios de elección que correspondan al problema, de manera deductiva se llega a éstos definiendo los siguientes rubros:

- a) En primer lugar se establecen las Dimensiones Generales, que corresponden a los atributos o criterios de mayor o amplio alcance en relación al problema de elección a resolver.
- b) Luego, se determinan los Criterios Generales de Elección (CGE), que corresponden al siguiente nivel de subdivisión de los criterios anteriores.
- c) Finalmente, se establecen los Criterios Específicos de Elección (CEE), que corresponden al siguiente y último nivel de sub-división de los CGE y que se constituyen en los criterios elementales que se utilizarán para la elección.

6. PESOS O PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ELECCIÓN

Una vez que se han definido los CEE, a cada uno de ellos se les asigna un peso de tal modo que el peso W% del respectivo CEE esté comprendido entre 0.0 y 1.0 y la suma de todos los W% sea igual a 100%.

El proceso que se sigue para definir estos pesos está explicado en el Anexo A.

Cabe mencionar que con los pesos asignados a los CEE, los cuales son los elementos de decisión más básicos, se puede llegar también a la ponderación de los CGE, lo que es posible de efectuar sumando los pesos de los CEE que pertenecen a cada CGE. Y siguiendo este proceso, el peso de las Dimensiones Generales también puede ser obtenido, sumando los pesos de los CGE que pertenecen a las mismas.

7. CALIFICACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS SEGÚN CEE

Para calificar a las alternativas de elección se procede como sigue:

- a) En primera instancia, a cada CEE se le asocia una pregunta de calificación con el fin de tener la medida cuantitativa del criterio cualitativo que es materia de análisis.
- b) Así, según sea el CEE analizado se califica o asigna una nota a cada modalidad en una escala continua de 0.0 a 5.0, siendo 0.0 la nota más baja y 5.0 la nota más alta, por ejemplo, en el cuadro anterior, C31 es la calificación de la modalidad 1 CPT para el CEE 3.

Tal calificación implica asignar una nota de 5.0 a la modalidad seleccionada y a la otra modalidad se le asigna una nota mayor o igual a 0.0 pero menor a 5.0. En este contexto, la gradualidad de la calificación implica que, en el extremo, una nota de 0.0 equivale a decir, entre otros aspectos, que no se puede cumplir con las mínimas condiciones para la sostenibilidad del servicio, de que no existe la fortaleza institucional para llevar a cabo el proyecto, no hay interés de inversionistas privados para ser llevado a cabo bajo la modalidad que se está evaluando. En contraparte, una nota de 5.0 implica todo lo contrario.

8. MARCO DE ELECCIÓN

Efectuada la calificación anterior, se obtiene finalmente el Puntaje Ponderado (PP) por modalidad, redondeado a dos (02) decimales; por ejemplo, en el Cuadro anterior, el PP de la modalidad CPT se puede calcular de la siguiente forma:

$$PP(CPT) = W1\%*C11+W2\%*C21+W3\%*C31+....+Wn\%*Cn1$$

Y finalmente, comparando los PP obtenidos en cada modalidad, se procede a elegir la modalidad más adecuada, desde una perspectiva cualitativa y de manera racional, de acuerdo a lo siguiente:

- Si $PP(CPT) \geq PP(APP)$: Se selecciona la modalidad CPT
- Si $PP(CPT) < PP(APP)$: Se selecciona la modalidad APP

9. DESCRIPCIÓN DE LAS DIMENSIONES GENERALES, LOS CRITERIOS GENERALES DE ELECCIÓN Y LOS CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ELECCIÓN

DIMENSIONES GENERALES

Las Dimensiones Generales que son consistentes con el fin básico de efectuar una eficiente asignación de los recursos del Estado en Proyectos y que permiten apreciar, asimismo, si se genera Valor por Dinero, son:

- a) Desde una perspectiva de demanda: La satisfacción del usuario, y
- b) Desde una perspectiva de oferta: Las condiciones que deben producirse para que cualitativamente se elija o descarte la modalidad APP respecto a la de CPT.

CRITERIOS GENERALES DE ELECCIÓN Y CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ELECCIÓN

Teniendo en cuenta la Satisfacción del Usuario, se determinaron los Criterios Generales de Elección (CGE) y Criterios Específicos de Elección (CEE) en esta dimensión, como sigue:

1. **CGE 1: Oportunidad de inicio de prestación del servicio**, el cual corresponde a la medida del plazo en el que se estima se proveerá el servicio al usuario.

De manera particular, el CEE que puede establecerse al respecto es:

- **CEE 1.1 Menor Plazo:** Atributo que califica adecuadamente a la alternativa que ofrezca el servicio en el menor tiempo posible. En este rubro se considera que la alternativa que implique un menor plazo generará más Valor por Dinero en este específico aspecto.

2. **CGE 2: Calidad del Servicio Ofrecido**, el cual corresponde a la oferta sostenible e ininterrumpida de un servicio de calidad para los usuarios actuales y futuros.

De manera particular, los CEE que pueden establecerse al respecto son los siguientes:

- **CEE 2.1 Servicio Sostenible:** Atributo que se refiere a la adecuada operación y mantenimiento de los activos del Proyecto con el fin de tener una prestación permanente de un servicio público con altos estándares de calidad. Así, se considera que la alternativa que provea un servicio de alta calidad de manera permanente a lo largo del horizonte del Proyecto generará mayor Valor por Dinero.
- **CEE 2.2 Servicio sin Interrupción:** Atributo que mide la oportuna respuesta de restitución del servicio público que brinda la alternativa ante la ocurrencia de interrupciones que puedan surgir de manera contingente. Al respecto, se considera que la alternativa que tenga una mayor capacidad de respuesta para la restitución del servicio generará mayor Valor por Dinero.

Por otro lado, teniendo en cuenta las condiciones básicas cualitativas para elegir o descartar la modalidad APP frente al CPT, se definieron los Criterios Generales de Elección de la siguiente manera:

- a) **CGE 3: Entorno Institucional si la prestación del servicio es con modalidad APP,** el cual corresponde a la calificación de la receptividad institucional que tendrá el inversionista privado y a la calificación de la fortaleza institucional que tienen las entidades públicas para conducir un proceso de APP.

En la medida que se considera que conforme estas calificaciones sean favorables a la APP, esta alternativa asegurará generación de Valor por Dinero, los CEE que pueden establecerse son las siguientes:

- **CEE 3.1 Adecuada Receptividad Institucional de APP:** Atributo referido a la disposición favorable o no que tiene la entidad a cargo del Proyecto respecto a que el mismo se ejecute con participación de inversión privada.
- **CEE 3.2 Fortaleza Institucional para conducir un proceso de APP:** Atributo referido a la preparación y capacidad de negociación que tienen las entidades públicas relacionadas directamente con el Proyecto para ejecutar el mismo con la modalidad de APP, cuenten o no con asesores externos.

- b) **CGE 4: Mercado de Inversionistas Privados,** el cual corresponde a la calificación de las condiciones deseables para desarrollar la modalidad APP.

Dado que el clima de competencia que se genera entre los inversionistas privados, en la etapa de concurso de la APP, es un importante inductor de Valor por Dinero ya que se prevé que ello reducirá el requerimiento de cofinanciamiento o de garantías al Estado, y que este clima es posible de crear si existen inversionistas privados interesados en participar en el proceso, los CEE que pueden definirse en este rubro son:

- **CEE 4.1 Atractivo del Proyecto para ser APP:** Atributo del Proyecto que es valorado por los inversionistas privados y que se refiere al tamaño del mismo, expresado en la magnitud de inversión que se requiere para ejecutarlo, y al horizonte de operación. Se infiere que conforme el Proyecto sea de largo plazo y requiera un alto nivel de inversión, tendrá más atractivo para ser ejecutado con la modalidad APP.
 - **CEE 4.2 Existencia de inversionistas privados calificados con potencial interés de participar en el Proyecto bajo modalidad APP:** Atributo referido a la existencia de experiencia nacional o internacional exitosa de ejecución de proyectos similares bajo la modalidad de APP. En este caso se considera que conforme hayan referencias previas como las señaladas es más probable que el Proyecto tenga capacidad de convocatoria de inversionistas privados.
 - **CEE 4.3 Generación de Clima de Competencia entre inversionistas privados:** Atributo referido a la valoración de la real participación de los inversionistas privados en el Proyecto. Al respecto se considera que conforme el número de participantes sea mayor y la participación de estos se realice de forma independiente, mayor será el clima de competencia entre ellos, lo cual propiciará la exigencia de un menor cofinanciamiento al Estado o de un menor monto de garantías.
- c) **CGE 5: Incertidumbre para el Estado con la modalidad APP,** el cual corresponde a la calificación global de los riesgos que quedarán a cargo del Estado, en la medida que no pueden ser transferidos íntegramente al privado.

Habida cuenta que la generación de Valor por Dinero no solo está asociada a la transferencia de riesgos al inversionista privado si no a la probabilidad de activación o materialización de los riesgos retenidos que quedan a cargo del Estado, se establece el siguiente CEE:

- **CEE 5.1 Calificación global de los Riesgos asumidos por el Estado bajo modalidad APP:** Atributo referido a la probabilidad de activación o de materialización de los riesgos que son retenidos por el Estado. Al respecto se considera que conforme se califique, a partir de la experiencia previa de la entidad a cargo del Proyecto, que la probabilidad de materialización o activación de los riesgos que quedan a cargo del Estado sea baja, mayor será la generación de Valor por Dinero de la modalidad APP y en tal sentido se preferirá esta alternativa; pero si ocurre lo contrario se preferirá la alternativa CPT.

En resumen, los Criterios Generales de Elección se presentan en el siguiente Cuadro.

Cuadro No. 2 Criterios Generales de Elección

DIMENSION GENERAL	CRITERIO GENERAL DE ELECCIÓN	CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ELECCIÓN
SATISFACCIÓN DEL USUARIO (DEMANDA DEL PROYECTO)	1. Oportunidad de inicio de prestación del Servicio	1.1 Menor Plazo
	2. Calidad del Servicio ofrecido	2.1 Servicio Sostenible 2.2 Servicio sin Interrupción
CONDICIONES CUALITATIVAS PARA ELEGIR O DESCARTAR LA MODALIDAD APP (OFERTA DEL PROYECTO)	3. Entorno Institucional si la prestación del servicio es con modalidad APP	3.1 Adecuada Receptividad Institucional de APP 3.2 Fortaleza Institucional para conducir un proceso APP
	4. Mercado de Inversionistas Privados	4.1 Atractivo del proyecto para ser APP 4.2 Existencia de inversionistas privados interesados en el Proyecto con modalidad APP 4.3 Generación de Clima de Competencia entre inversionistas privados
	5. Incertidumbre para el Estado con la modalidad APP	5.1 Calificación global de los riesgos asumidos por el Estado bajo modalidad APP

10. PONDERACIÓN DE CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ELECCIÓN

Los pesos de los CEE que se deberán de considerar para preparar la Matriz Multicriterio serán los que se presentan en el siguiente Cuadro.

Cuadro No. 3 Ponderación de los CEE

CRITERIO GENERAL DE ELECCIÓN (CGE)	W%	CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ELECCIÓN (CEE)	W%
1. Oportunidad de inicio de prestación del Servicio	10%	1.1 Menor Plazo	10%
2. Calidad del Servicio ofrecido	25%	2.1 Servicio Sostenible	13%
		2.2 Servicio sin Interrupción	12%
3. Entorno Institucional si la prestación del servicio es con modalidad APP	20%	3.1 Adecuada Receptividad Institucional de APP	10%
		3.2 Fortaleza Institucional para conducir un proceso APP	10%
4. Mercado de Inversionistas Privados	30%	4.1 Atractivo del Proyecto para ser APP	10%
		4.2 Existencia de inversionistas privados interesados en el proyecto con modalidad APP	10%
		4.3 Generación de Clima de Competencia entre inversionistas privados	10%
5. Incertidumbre para el Estado con la modalidad APP	15%	5.1 Calificación Global de los Riesgos asumidos por el Estado bajo modalidad APP	15%
TOTAL	100.00%		100.00%

Si como consecuencia del análisis y por las particulares características del sector al que pertenece el Proyecto de inversión se hiciese necesario incorporar o retirar uno o más de los CEE señalados en el cuadro anterior, se deberá aplicar el método de ponderación que se describe en el Anexo A a fin de obtener las nuevas ponderaciones. Esta modificación deberá estar debidamente sustentado en el informe correspondiente.

11. DESCRIPCIÓN DE LAS PREGUNTAS DE CALIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ELECCIÓN

Teniendo en cuenta los CEE reseñados anteriormente, se procede a continuación a formular las preguntas que permitirá elegir cual es la modalidad de ejecución más conveniente (CPT vs APP).

OPORTUNIDAD DE INICIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

11.1.1. MENOR PLAZO

Si el Proyecto fuera Brownfield (aquel desarrollado sobre infraestructura pre-existente) aplique la siguiente pregunta:

¿Cuál es el plazo (en días, contados a partir de la fecha de este análisis) en el que se estima que se firmará el contrato de ejecución de la inversión inicial² de la CPT (si hubieran varios contratos considere solo el de mayor magnitud) o en el que se estima se firmará el contrato de APP?

- i. Al menor plazo de ambas alternativas asígnele un valor de 5.0
- ii. Y al mayor plazo asígnele un valor igual a: $\frac{\text{Menor Plazo}}{\text{Mayor Plazo}} * 5.0$

Si el Proyecto fuera Greenfield (un proyecto de nueva infraestructura) aplique la siguiente pregunta:

¿Cuál es el plazo (en días, contados a partir de la fecha de este análisis) en el que se estima que se concluirán las inversiones iniciales del Proyecto?

- i. Al menor plazo de ambas alternativas asígnele un valor de 5.0
- ii. Y al mayor plazo asígnele un valor igual a: $\frac{\text{Menor Plazo}}{\text{Mayor Plazo}} * 5.0$

CALIDAD DEL SERVICIO OFRECIDO

11.1.2. CALIDAD SOSTENIBLE

¿Se tendrá una adecuada operación y mantenimiento de los activos del Proyecto, de modo que la prestación del servicio para los usuarios (actuales y futuros) sea efectuada con calidad a lo largo del horizonte del Proyecto?

² Las inversiones iniciales (dado que se puede prever realizar inversiones durante la operación del proyecto) incluyen equipamiento y, de ser el caso, obras nuevas a las ya existentes a fin de poder brindar el servicio requerido.

- i. Asigne una nota de 5.0 a la que considere la mejor modalidad de ejecución.
- ii. A la otra modalidad califíquela en función del grado de cumplimiento de una adecuada operación y mantenimiento de los activos del Proyecto, de modo que la prestación del servicio para los usuarios (actuales y futuros) sea efectuada con calidad a lo largo del horizonte del Proyecto, respecto de la mejor modalidad seleccionada y, de acuerdo a ello, asígnele una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0

11.1.3. SERVICIO SIN INTERRUPCIÓN

¿A lo largo del horizonte del Proyecto se ofrecerá una adecuada respuesta o atención a la ocurrencia de interrupciones en la prestación de servicio, atribuible a cualquier causa?

- i. A la modalidad que tenga una mayor probabilidad de restituir el servicio en el menor tiempo posible, dada la ocurrencia de estos eventos, asígnele una nota de 5.0
- ii. A la otra modalidad califíquela en función al grado de respuesta o atención a la ocurrencia de interrupciones en la prestación de servicio, atribuible a cualquier causa, respecto de la modalidad anteriormente seleccionada y, de acuerdo a ello, asígnele una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0

ENTORNO INSTITUCIONAL SI EL SERVICIO SE PRESTA CON MODALIDAD APP

11.1.4. ADECUADA RECEPTIVIDAD INSTITUCIONAL DE APP

¿Se percibe que la entidad pública o sector a cargo del Proyecto tiene una disposición favorable respecto a que el mismo se ejecute con la participación de inversión privada?

- i. Si la respuesta es sí asigne una nota de 5.0 a la modalidad APP y a la otra modalidad, en función de este resultado, asígnele una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0
- ii. Si la respuesta es no o se percibe que la posición es neutra, asigne una nota de 5.0 a la modalidad CPT y a la otra modalidad, en función de este resultado, asígnele una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0

11.1.5. FORTALEZA INSTITUCIONAL PARA CONDUCIR UN PROCESO APP

¿Las entidades o instituciones públicas relacionadas directamente con la ejecución y operación del Proyecto están preparadas para diseñar, estructurar y promocionar una APP, cuenten o no con asesores externos para dicha labor?
¿Dichas entidades o instituciones públicas, están en capacidad de negociar con los

inversionistas privados, desde una perspectiva técnica, legal y financiera, en todas las etapas de una APP, cuenten o no con asesores externos?

- i. Si la respuesta es sí a ambas interrogantes asigne 5.0 a la modalidad APP, y a la otra modalidad asígnele una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0
- ii. Si la respuesta es no a las dos o cualquiera de las interrogantes asigne 5.0 a la modalidad CPT, y a la modalidad APP asígnele una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0

MERCADO DE INVERSIONISTAS PRIVADOS

11.1.6. ATRACTIVO DEL PROYECTO PARA SER APP

¿El Proyecto tiene el tamaño (magnitud de inversión) para atraer a inversionistas privados que operan bajo modalidad APP?

- i. Si la respuesta es sí asigne 5.0 a la modalidad APP, y a la otra modalidad calífiquela en función de este resultado asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0
- ii. Si la respuesta es no asigne 5.0 a la modalidad CPT, y a la otra modalidad calífiquela en función de este resultado asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0

11.1.7. EXISTENCIA DE INVERSIONISTAS PRIVADOS INTERESADOS EN EL PROYECTO CON MODALIDAD APP

¿El Proyecto corresponde a una inversión en la que hay experiencia nacional o internacional de ejecución con modalidad APP?

- i. Si la respuesta es sí asigne 5.0 a la modalidad APP, y a la otra modalidad calífiquela en función de este resultado, asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0
- ii. Si la respuesta es no asigne 5.0 a la modalidad CPT, y a la otra modalidad calífiquela en función de este resultado, asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0

11.1.8. GENERACIÓN DE CLIMA DE COMPETENCIA ENTRE INVERSIONISTAS PRIVADOS

¿En la etapa de concurso de la APP es posible que haya un número de postores tal que permita generar un clima de competencia entre los mismos y que ello conlleve a la exigencia de un menor cofinanciamiento o de un menor nivel de garantías al Estado para la ejecución y operación del Proyecto por parte de los inversionistas privados?

- i. Si la respuesta es sí asigne 5.0 a la modalidad APP, y a la otra modalidad calífiquela en función de este resultado, asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0
- ii. Si la respuesta es no asigne 5.0 a la modalidad CPT, y a la otra modalidad calífiquela en función de este resultado, asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0

INCERTIDUMBRE PARA EL ESTADO CON LA MODALIDAD APP

11.1.9. CALIFICACIÓN GLOBAL DE LOS RIESGOS ASUMIDOS POR EL ESTADO BAJO MODALIDAD APP

¿De acuerdo a la experiencia previa de la institución a cargo del Proyecto, se considera que los riesgos que asumirá el Estado tienen una alta, media o baja probabilidad de que se materialicen o activen dentro del horizonte del Proyecto?

- iii. Si la respuesta es baja asigne 5.0 a la modalidad APP, y a la otra modalidad calífiquela en función de este resultado, asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0
- iv. Si la respuesta es media o alta asigne 5.0 a la modalidad CPT, y a la otra modalidad calífiquela en función de este resultado, asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0

12. MATRIZ MULTICRITERIO PARA CALIFICACIÓN CUALITATIVA Y SELECCIÓN DE MODALIDAD O ALTERNATIVA DE EJECUCIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

Efectuadas las correspondientes ponderaciones, la Matriz Multicriterio que se utilizará para seleccionar la modalidad o alternativa CPT o APP, desde una perspectiva cualitativa, es la siguiente.

Cuadro No. 4 MATRIZ MULTICRITERIO PARA ELECCIÓN DE MODALIDAD CPT O APP

CEE	PREGUNTAS DE CALIFICACIÓN					CALIFICACIÓN	
	DESCRIPCIÓN	W%	CALIFICACIÓN	AGENTES PARTICIPANTES EN CALIFICACIÓN	INSTRUMENTOS A UTILIZAR	MODALIDAD CPT	MODALIDAD APP
Menor Plazo	<p>Si el proyecto fuera Brownfield (aquel desarrollado sobre infraestructura pre-existente) aplique la siguiente pregunta:</p> <p>¿Cuál es el plazo (en días, contados a partir de la fecha de este análisis) en el que se estima que se firmará el contrato de ejecución de la inversión inicial de la CPT (si hubieran varios contratos considere solo el de mayor magnitud) o en el que se estima se firmará el contrato de APP?</p> <p>Si el proyecto fuera Greenfield (un proyecto de nueva infraestructura) aplique la siguiente pregunta:</p> <p>¿Cuál es el plazo (en días, contados a partir de la fecha de este análisis) en el que se estima que se concluirán las inversiones iniciales del proyecto?</p>	10.61%	<ul style="list-style-type: none"> Al menor plazo de ambas alternativas asígnele un valor de 5.0 Al mayor plazo asígnele un valor igual a: $\frac{\text{Menor Plazo}}{\text{Mayor Plazo}} * 5.0$ 	La entidad pública en coordinación con Proinversión o con el Organismo Promotor de la Inversión Privada que corresponda.	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de pre-inversión. Opinión de expertos. Otros que considere la entidad..	.....	.....
Calidad Sostenible	¿Se tendrá una adecuada operación y mantenimiento de los activos del proyecto, de modo que la prestación del servicio para los usuarios (actuales y futuros) sea efectuada con calidad a lo largo del horizonte del proyecto?	12.92%	<ul style="list-style-type: none"> Asigne una nota de 5.0 a la que considere la modalidad de ejecución. A la otra modalidad califíquela en función del grado de cumplimiento de 	La entidad pública en coordinación con Proinversión o con el Organismo Promotor de la Inversión Privada que corresponda	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de pre-inversión Otros que considere la entidad.	.....	.....

CEE	PREGUNTAS DE CALIFICACIÓN					CALIFICACIÓN	
	DESCRIPCIÓN	W%	CALIFICACIÓN	AGENTES PARTICIPANTES EN CALIFICACIÓN	INSTRUMENTOS A UTILIZAR	MODALIDAD CPT	MODALIDAD APP
			una adecuada operación y mantenimiento de los activos del Proyecto, de modo que la prestación del servicio para los usuarios (actuales y futuros) sea efectuada con calidad a lo largo del horizonte del Proyecto, respecto de la mejor modalidad seleccionada y, de acuerdo a ello, asignele una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0				
Servicio sin Interrupción	¿A lo largo del horizonte del proyecto se ofrecerá una adecuada respuesta o atención a la ocurrencia de interrupciones en la prestación de servicio, atribuible a cualquier causa?	11.61%	<ul style="list-style-type: none"> A la modalidad que tenga una mayor probabilidad de restituir el servicio en el menor tiempo posible, dada la ocurrencia de estos eventos, asignele una nota de 5.0 	La entidad pública en coordinación con Proinversion o con el Organismo Promotor de la Inversión Privada que corresponda.	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de pre-inversion. Opinión de expertos. Otros que considere la entidad..	.....	.....

CEE	PREGUNTAS DE CALIFICACIÓN					CALIFICACIÓN	
	DESCRIPCIÓN	W%	CALIFICACIÓN	AGENTES PARTICIPANTES EN CALIFICACIÓN	INSTRUMENTOS A UTILIZAR	MODALIDAD CPT	MODALIDAD APP
			<ul style="list-style-type: none"> A la otra modalidad califíquela en función al grado de respuesta o atención a la ocurrencia de interrupciones en la prestación de servicio, atribuible a cualquier causa, respecto de la modalidad anteriormente seleccionada y, de acuerdo a ello, asígnele una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0 				
Adecuada Receptividad Institucional de APP	¿Se percibe que la entidad pública o sector a cargo del proyecto tiene una disposición favorable a que el mismo se ejecute con la participación de inversión privada?	9.11%	<ul style="list-style-type: none"> Si la respuesta es sí asigne una nota de 5.0 a la modalidad APP y a la otra modalidad, en función de este resultado, asígnele una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0 Si la respuesta es no o se percibe que la posición es neutra, asigne una nota de 5.0 a la modalidad 	La entidad pública.	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de pre-inversion Opinión de expertos Otros que considere la entidad.	.....	.....

CEE	PREGUNTAS DE CALIFICACIÓN					CALIFICACIÓN	
	DESCRIPCIÓN	W%	CALIFICACIÓN	AGENTES PARTICIPANTES EN CALIFICACIÓN	INSTRUMENTOS A UTILIZAR	MODALIDAD CPT	MODALIDAD APP
			CPT y a la otra modalidad, en función de este resultado, asígnele una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0				
Fortaleza Institucional para conducir un proceso APP	¿Las entidades o instituciones públicas relacionadas directamente con la ejecución y operación del proyecto están preparadas para diseñar, estructurar y promocionar una APP, cuenten o no con asesores externos para dicha labro? ¿Dichas entidades o instuciones públicas, están en capacidad de negociar con los inversionistas privados, desde una perspectiva técnica, legal y financiera, en todas las etapas de una APP, cuenten o no con asesores externos?	11.76%	<ul style="list-style-type: none"> Si la respuesta es sí a ambas interrogantes asigne 5.0 a la modalidad APP, y a la otra modalidad asígnele una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0 Si la respuesta es no a las dos o cualquiera de las interrogantes asigne 5.0 a la modalidad CPT, y a la modalidad APP asígnele una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0 	La entidad pública.	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de pre-inversion Opinión de expertos Otros que considere la entidad.	.....	.....
Atractivo del proyecto para ser APP	¿El proyecto tiene el tamaño (magnitud de inversión) para atraer a inversionistas privados que operan bajo modalidad APP?	11.19%	<ul style="list-style-type: none"> Si la respuesta es sí asigne 5.0 a la modalidad APP, y a la otra modalidad calífiquela en función de este resultado 	La entidad pública en coordinación con Proinversión o con el Organismo Promotor de la Inversión Privada que corresponda	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de pre-inversion Opinión de expertos Otros que considere la	.....	.....

CEE	PREGUNTAS DE CALIFICACIÓN					CALIFICACIÓN	
	DESCRIPCIÓN	W%	CALIFICACIÓN	AGENTES PARTICIPANTES EN CALIFICACIÓN	INSTRUMENTOS A UTILIZAR	MODALIDAD CPT	MODALIDAD APP
			asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0 <ul style="list-style-type: none"> Si la respuesta es no asigne 5.0 a la modalidad CPT, y a la otra modalidad califíquela en función de este resultado asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0 		entidad.		
Existencia de inversionistas privados interesados en el proyecto con modalidad APP	¿El proyecto corresponde a una inversión en el que hay experiencia nacional o internacional de ejecución con modalidad APP?	10.55%	<ul style="list-style-type: none"> Si la respuesta es sí asigne 5.0 a la modalidad APP, y a la otra modalidad califíquela en función de este resultado, asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0 Si la respuesta es no asigne 5.0 a la modalidad CPT, y a la otra modalidad califíquela en función de este resultado, asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0 	La entidad pública en coordinación con Proinversion o con el Organismo Promotor de la Inversión Privada que corresponda	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de pre-inversion Opinión de expertos Otros que considere la entidad.	.....	.....

CEE	PREGUNTAS DE CALIFICACIÓN					CALIFICACIÓN	
	DESCRIPCIÓN	W%	CALIFICACIÓN	AGENTES PARTICIPANTES EN CALIFICACIÓN	INSTRUMENTOS A UTILIZAR	MODALIDAD CPT	MODALIDAD APP
Generación de clima de competencia entre inversionistas privados	¿En la etapa de concurso de la APP es posible que haya un número de postores tal que permita generar un clima de competencia entre los mismos y que ello conlleve la exigencia de un menor cofinanciamiento o de un menor nivel de garantías al Estado para la ejecución y operación del proyecto por parte de los inversionistas privados?	10.64%	<ul style="list-style-type: none"> Si la respuesta es sí asigne 5.0 a la modalidad APP, y a la otra modalidad califíquela en función de este resultado, asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0 Si la respuesta es no asigne 5.0 a la modalidad CPT, y a la otra modalidad califíquela en función de este resultado, asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0 	La entidad pública en coordinación con Proinversión o con el Organismo Promotor de la Inversión Privada que corresponda	<ul style="list-style-type: none"> Opinión de expertos Otros que considere la entidad.	.....	.....
Clasificación Global de los riesgos asumidos por el Estado bajo modalidad APP	¿De acuerdo a la experiencia previa de la institución a cargo del proyecto, se considera que todos los riesgos que asumirá el Estado tienen una alta, media o baja probabilidad de que se materialicen o activen, de manera conjunta o simultánea, en el horizonte del proyecto?	11.61%	<ul style="list-style-type: none"> Si la respuesta es baja asigne 5.0 a la modalidad APP, y a la otra modalidad califíquela en función de este resultado, asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0 Si la respuesta es media o alta asigne 5.0 a la modalidad CPT, y a la otra 	La entidad pública en coordinación con Proinversión o con el Organismo Promotor de la Inversión Privada que corresponda	<ul style="list-style-type: none"> Opinión de expertos Otros que considere la entidad.	.....	.....

CEE	PREGUNTAS DE CALIFICACIÓN					CALIFICACIÓN	
	DESCRIPCIÓN	W%	CALIFICACIÓN	AGENTES PARTICIPANTES EN CALIFICACIÓN	INSTRUMENTOS A UTILIZAR	MODALIDAD CPT	MODALIDAD APP
			modalidad calífiquela en función de este resultado, asignándole una nota que sea mayor o igual a 0.0 y menor a 5.0				
	TOTAL PESOS	100.0%	TOTAL PUNTAJE PONDERADO				

13. ACERCA DE LOS AGENTES PARTICIPANTES E INSTRUMENTOS A UTILIZAR

AGENTES PARTICIPANTES

El agente responsable de la aplicación de esta metodología y de los resultados de selección es la entidad pública o sector a cargo del proyecto. Sin embargo, tal entidad para efectos de mejorar o reforzar o asignar la calificación de los criterios de la modalidad APP podrá llevar a cabo un taller que permita recabar la opinión de expertos siguiendo las pautas que se refieren en el Anexo B.

INSTRUMENTOS

Los instrumentos que pueden ser utilizados, de manera conjunta o según las necesidades de la entidad pública, para obtener la información que sirva como base para asignar la correspondiente calificación son los siguientes:

- a) Los resultados de los estudios de preinversión, donde fueran aplicables.
- b) Los juicios u opiniones de expertos internos de la entidad pública responsable o de Proinversion y los juicios u opiniones de expertos externos a ambas (ver Anexo B).
- c) Información secundaria que corresponda a documentos de investigación y datos oficiales nacionales o internacionales.
- d) La Matriz Preliminar de Riesgos APP para efectos de identificación de riesgos y de calificación de la probabilidad de activación o materialización de aquellos que serán asumidos por el Estado.
- e) Otros que considere la entidad pública o sector y que sean válidos, vigentes y hayan sido emitidos por fuentes serias y confiables.

En todo los casos, la calificación de cada CEE estará acompañada de un sustento de la puntuación asignada a la modalidad elegida indicando, además, las fuentes que fueron utilizadas para la correspondiente calificación.

En el caso particular de la identificación de riesgos específicos del Proyecto, para efectos de la calificación de la probabilidad de materialización o activación de los riesgos a cargo del Estado, se podrá utilizar como referencia la Matriz Preliminar de Riesgos APP que se muestra en el Cuadro de abajo. Cabe mencionar que en este marco, el Riesgo Específico es una sub-división más precisa del Riesgo General. Por ejemplo el riesgo general de disminución de ingresos tiene como riesgos específicos la disminución del volumen de usuarios y la disminución de la tarifa en términos reales; el riesgo general de variación en los costos de ejecución de inversiones tiene como riesgos específicos: riesgo geológico, riesgo de interferencias, etc.

Cuadro No. 5 Matriz Preliminar de Riesgos APP para Análisis Cualitativo

Clasificación	Riesgos Generales	Riesgos Específicos	Asignación	
			Estado	Privado
De Diseño	Cambios en el proyecto definitivo respecto a los estudios previos y defectos de diseño	• Riesgo 1		
		• Riesgo 2		
		•		
De Ejecución de inversiones	Variación en costos de ejecución de inversiones	• Riesgo 1		
		• Riesgo 2		
		•		
	Cambios en las partidas de ejecución de inversiones respecto al proyecto definitivo	• Riesgo 1		
		• Riesgo 2		
		•		
	Paralización de ejecución de inversiones	• Riesgo 1		
		• Riesgo 2		
		•		
	Retraso en la finalización de la ejecución de inversiones	• Riesgo 1		
		• Riesgo 2		
		•		
De Operación	Incremento en costos de mantenimiento por variación de costos de insumos	• Riesgo 1		
		• Riesgo 2		
		•		
	Modificación de los planes de mantenimiento	• Riesgo 1		
		• Riesgo 2		
		•		
	Disminución de ingresos	• Riesgo 1		
		• Riesgo 2		
		•		
	Interrupción en la prestación del servicio	• Riesgo 1		
		• Riesgo 2		
		•		
Macroeconómicos	Variación del Tipo de Cambio	• Riesgo 1		
		• Riesgo 2		
		•		
	Variación de la Tasa de Interés	• Riesgo 1		
		• Riesgo 2		
		•		
Número de Riesgos Asumidos				

Es importante mencionar que esta Matriz Preliminar de Riesgos APP solo es aplicable en el presente Análisis Cualitativo.

14. SELECCIÓN DE MODALIDADES

EN EL CASO DE QUE NO SE DEBA REALIZAR UN ANÁLISIS CUANTITATIVO (Aquellos Proyectos cuyo costo no supere las 100 000 UIT del costo total del Proyecto y que requieran un cofinanciamiento menor al 30% de dicho costo)

En este caso, se procede del siguiente modo:

- a) Si el Puntaje Ponderado de la modalidad CPT es mayor o igual al Puntaje Ponderado de la modalidad APP, ambos resultantes del análisis de la Matriz Multicriterio, se seleccionará la modalidad CPT.
- b) Si el Puntaje Ponderado de la modalidad APP es mayor al Puntaje Ponderado de la modalidad CPT, ambos resultantes del análisis de la Matriz Multicriterio, se seleccionará la modalidad APP.

EN EL CASO DE QUE CORRESPONDA EFECTUAR EL ANÁLISIS CUANTITATIVO (Aquellos Proyectos cuyo costo supere las 100 000 UIT del costo total del Proyecto y que requieran un cofinanciamiento mayor al 30% de dicho costo)

En este caso, se procede del siguiente modo:

- a) Si el Valor por Dinero (VpD) es mayor que 0.0 y el Puntaje Ponderado de APP es mayor o igual que el de CPT, se selecciona APP.
- b) Si el VpD es menor que 0.0 y el Puntaje Ponderado de CPT es mayor o igual que el de APP, se selecciona CPT.
- c) Si el VpD es mayor que 0.0 y el Puntaje Ponderado de CPT es mayor o igual que el de APP, la entidad pública puede seleccionar cualquiera de las dos modalidades. Las consideraciones tomadas en cuenta por la entidad pública para su decisión deberán ser sustentadas en el informe correspondiente.
- d) Si el VpD es menor que 0.0 y el Puntaje Ponderado de APP es mayor o igual que el de CPT, la entidad pública puede seleccionar cualquiera de las dos modalidades. Las consideraciones tomadas en cuenta por la entidad pública para su decisión deberán ser sustentadas en el informe correspondiente.

15. SITUACIONES PARTICULARES

- a) Si producto de este análisis cualitativo se evidencia claramente que no existen inversionistas privados nacionales o internacionales, experimentados o no en APP, que puedan hacerse cargo del Proyecto bajo esta modalidad, se seleccionará directamente la modalidad CPT.
- b) En el caso que el Proyecto tenga una aplicación mixta de ambas modalidades, por ejemplo: CPT para la etapa de ejecución y APP para la etapa de operación y

mantenimiento, se adaptará y aplicará esta metodología y la Matriz Multicriterio a la parte o etapa en la que se esté evaluando la aplicación de APP, procurando mantener las ponderaciones ya establecidas. Si ello no fuera posible se aplicará el método de ponderación que se describe en el Anexo A.

16. INFORME DE ANÁLISIS CUALITATIVO QUE PRESENTARÁ LA ENTIDAD AL MEF

Luego de concluir con el Análisis Cualitativo y en el caso que no se deba realizar un Análisis Cuantitativo (aplicable a aquellos Proyectos cuyo costo no supere las 100 000 UIT del costo total del Proyecto y que requieran un cofinanciamiento menor al 30% de dicho costo), la entidad presentará un Informe al MEF, describiendo el proceso seguido, el resultado alcanzado con este análisis y la decisión final respecto a la modalidad elegida para la implementación del Proyecto: CPT o APP. Al respecto, el informe presentado al MEF deberá contener, como mínimo, el siguiente desarrollo::

1. Resumen Ejecutivo del Análisis Cualitativo
2. Breve descripción del Proyecto
 - Entidad responsable
 - Sector al que pertenece
 - Objetivos del Proyecto
 - Ubicación del Proyecto
 - Descripción y alcances del Proyecto
 - Población atendida
 - Infraestructura y/o servicios a ser provistas por el Proyecto
3. Descripción y resultados de los talleres de expertos desarrollados (si fuera el caso). Además, se deberá adjuntar un resumen de las credenciales académicas y de la trayectoria profesional de estos expertos tal como se señala en el anexo B.
4. Sustento de la calificación asignada a la modalidad con mayor puntuación, según cada CEE
5. Análisis del resultado de la Matriz Multicriterio
6. Conclusiones y Recomendaciones
7. Anexos

En el caso que corresponda efectuar el Análisis Cuantitativo (aplicable a aquellos Proyectos cuyo costo supere las 100 000 UIT del costo total del Proyecto y que requieran un cofinanciamiento mayor al 30% de dicho costo), el referido Informe tendrá el siguiente contenido mínimo:

1. Resumen Ejecutivo del Análisis Cualitativo
2. Descripción y resultados de los talleres de expertos desarrollados
3. Sustento de la calificación asignada a cada modalidad, según CEE
4. Análisis del resultado de la Matriz Multicriterio
5. Conclusiones y Recomendaciones
6. Anexos

ANEXO A - MÉTODO DE PONDERACIÓN DE CEEs

Si como consecuencia del análisis y por las particulares características del sector al que pertenece el Proyecto de inversión se hiciese necesario incorporar o retirar uno o más CEE, se aplicará el método de ponderación que se describe en el presente anexo.

La asignación de pesos de los Criterios Específicos de Elección (CEE) se efectúa mediante opinión de expertos, de acuerdo a lo siguiente:

- a) Los CEE que se analicen, se listan y se alcanzan a un número no menor de 7 expertos. Este grupo debe poseer una experiencia en el tratamiento de proyectos de inversión, ya sea en la modalidad CPT, APP o ambas. A manera de ejemplo, los CEE pueden listarse tal como aparecen el siguiente Cuadro, ello para efectos de aplicar la encuesta a los mismos.

Nombre y Apellidos de la persona que responde esta encuesta:	
Cargo:	
Institución:	
Teléfono:	
Criterio Específico de Elección (CEE)	Puntaje Asignado
1. Menor Plazo	
2. Servicio Sostenible	
3. Servicio sin Interrupción	
4. Adecuada receptividad institucional de APP	
5. Fortaleza Institucional para conducir una APP	
6. Atractivo del proyecto para ser APP	
7. Existencia de inversionistas interesados en el proyecto con modalidad APP	
8. Generación de clima de competencia entre inversionistas privados	
9. Clasificación Global de los Riesgos asumidos por el Estado bajo modalidad APP	
10. Otro (de ser requerido)	

b) A los expertos se les solicita luego que asignen un puntaje a cada CEE, teniendo en cuenta la siguiente escala:

- 1: significa IMPORTANCIA EXTREMADAMENTE BAJA del CEE para comparar CPT con APP o descartar APP frente a CPT, según corresponda
- 2: significa IMPORTANCIA MUY BAJA del CEE para comparar CPT con APP o descartar APP frente a CPT, según corresponda
- 3: significa IMPORTANCIA BAJA del CEE para comparar CPT con APP o descartar APP frente a CPT, según corresponda
- 4: significa IMPORTANCIA MEDIA del CEE para comparar CPT con APP o descartar APP frente a CPT, según corresponda
- 5: significa IMPORTANCIA ALTA del CEE para comparar CPT con APP o descartar APP frente a CPT, según corresponda
- 6: significa IMPORTANCIA MUY ALTA del CEE para comparar CPT con APP o descartar APP frente a CPT, según corresponda
- 7: significa IMPORTANCIA EXTREMADAMENTE ALTA del CEE para comparar CPT con APP o descartar APP frente a CPT, según corresponda

c) A los expertos se les indica asimismo que es posible asignar un mismo puntaje a varios CEE y que ningún CEE debe quedar sin asignación de puntaje.

d) Una vez que los expertos han asignado los puntajes a cada CEE_i , el peso de estos se determinará de acuerdo a lo siguiente:

- Para cada CEE se calculará el promedio geométrico de las calificaciones efectuadas por los expertos. Por ejemplo, si la encuesta hipotéticamente se hubiese aplicado sólo a 3 expertos y estos hubiesen valorado el CEE_1 con puntajes de 4, 6 y 7 respectivamente, el puntaje final de este CEE_1 será igual a:

$$\text{Puntaje } CEE_1 = \sqrt[3]{4 * 6 * 7} = 5.52$$

- En general, si participaran n expertos, cada uno asignando un puntaje $p_{1i}, p_{2i}, \dots, p_{ni}$ (donde: p_{1i} es el puntaje que otorga el experto 1 al CEE_i que corresponda, p_{2i} es el puntaje que otorga el experto 2 al mismo CEE_i y así sucesivamente), el puntaje final de este CEE_i será igual a:

$$\text{Puntaje } CEE_i = \sqrt[n]{p_{1i}, p_{2i}, \dots, p_{ni}}$$

- Finalmente, si se tuvieran m CEE_i , de acuerdo a lo siguiente: $CEE_1, CEE_2, \dots, CEE_m$, el peso de cada CEE_i (donde: $i = 1, 2, \dots, m$) será igual a:

$$\text{Peso } CEE_i = \frac{\text{Puntaje } CEE_i}{\text{Puntaje } CEE_1 + \text{Puntaje } CEE_2 + \dots + \text{Puntaje } CEE_m}$$

ANEXO B – PAUTAS PARA LA APLICACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

El presente anexo describe algunas pautas a considerar en caso la entidad pública decida contar con la opinión o juicio de expertos para obtener la información necesaria que permita llevar a cabo el desarrollo del análisis cualitativo.

SELECCIÓN DE EXPERTOS

- Los expertos a quienes se les requerirá juicio u opinión serán profesionales con un mínimo de 10 años de experiencia general y por lo menos 5 años de experiencia continua y reciente en el área específica y en el sector del Proyecto en la ofrecerán su opinión.
- Tales expertos deben ser competentes en los rubros en los que se les pida opinión, debiendo demostrar que han participado en el análisis de los rubros que son materia de consulta.
- Un resumen de las credenciales académicas y de la trayectoria profesional de estos expertos será anexada al Informe del Comparador Público-Privado que remitirá la entidad al MEF.

EXPRESIÓN DE OPINIÓN DE EXPERTOS

- Por cada área en la que se requiera opinión de expertos, se deberá consultar a un número mínimo de 2 expertos.
- La entidad pública deberá prever que el grupo de expertos convocados tenga, en conjunto, la experiencia multidisciplinaria que se requiera para poder obtener la información necesaria.
- La definición del número de áreas, materia de consultas, serán de responsabilidad de cada entidad.
- Los expertos consultados deberán emitir su opinión de manera personal en talleres que se lleven a cabo con el propósito específico de recabar la información por cada área.

TALLER DE EXPERTOS

- El desarrollo y dirección del correspondiente taller estará a cargo de un Coordinador designado por la entidad. El Coordinador tendrá la misma experiencia y competencia que se requiere a los expertos y también se adjuntará un resumen de sus credenciales académicas y trayectoria profesional.
- El Coordinador iniciará el taller que corresponda presentando los siguientes tópicos:
 - Los objetivos del taller.
 - Los resultados que se alcanzarán al finalizar el taller.
 - La duración del taller.
 - La agenda del taller.
 - La trayectoria profesional resumida de cada experto participante.
 - La forma de participación de los expertos.
 - La modalidad de la toma de decisiones: por consenso o por mayoría. Para ello, el Coordinador llevará a cabo las iteraciones necesarias a fin de que los expertos

cuenten con la retroalimentación necesaria para que puedan llegar a un consenso. Para todos los casos, el Coordinador tendrá voto dirimente en caso no se llegue a un acuerdo entre los expertos participantes del taller.

- El marco general del Proyecto.
- Al finalizar el taller, el Coordinador conjuntamente con los expertos firmarán un acta con el contenido de los resultados obtenidos y las observaciones que hubiesen surgido.