

# **Metodología para la evaluación de las Declaratorias de Viabilidad otorgadas por los órganos competentes del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública<sup>1</sup>**

Ministerio de Economía y Finanzas  
Dirección General de Programación Multianual del Sector Público  
Noviembre 2009

---

<sup>1</sup> Documento elaborado por Arlette Beltrán Barco y Joanna Kámiche Zegarra, docentes de la Universidad del Pacífico, por encargo de la Dirección General de Programación Multianual del Sector Público (DGPM) del Ministerio de Economía y Finanzas. La revisión de los contenidos estuvo a cargo de los especialistas sectoriales de la DGPM.

I.	INTRODUCCION .....	2
II.	HERRAMIENTAS METODOLOGICAS.....	3
A.	Evaluación de aspectos formales.....	3
1.	Proceso para evaluación de aspectos formales.....	3
2.	Indicador formal generado como resultado de la evaluación .....	9
3.	Presentación de resultados.....	9
B.	Evaluación de la Calidad de Contenido del EP.....	11
1.	Proceso para la evaluación.....	11
a)	Criterios para la evaluación .....	12
b)	Valoración de los criterios y estimación del ICGC .....	17
2.	Presentación de resultados.....	19
a)	Resultados cuantitativos .....	19
b)	Resultados cualitativos por sectores estratégicos .....	20
III.	Bibliografía.....	21

## **I. INTRODUCCION**

El Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) aprobado por Decreto Supremo No. 102-2007 y modificado por el DS 038-2009, en su artículo 3, señala las competencias vigentes de la DGPM. Entre muchas otras, se precisa que dicha Dirección debe realizar evaluaciones muestrales, con periodicidad anual, sobre la calidad de las declaraciones de viabilidad que otorguen los órganos competentes del SNIP.

De esta manera, el objetivo de la presente herramienta es establecer los criterios y pautas metodológicas que deberán utilizarse en las sucesivas evaluaciones anuales de las viabilidades otorgadas, en el marco del SNIP, por sus órganos competentes. El propósito de utilizar una única metodología es estandarizar los resultados de las evaluaciones futuras, a fin de que puedan ser comparables. De esta manera, será posible identificar los progresos de las OPI's evaluadoras, así como las carencias que aún subsisten, a fin de replantear y mejorar los procesos de fortalecimiento institucional de dichas unidades.

La metodología propuesta se basa en la estimación de un conjunto de indicadores de cumplimiento, para cada uno de los aspectos bajo evaluación, considerando la normativa existente en el SNIP. De esta forma, la metodología desarrollada divide su objetivo de estudio en dos partes: i) aspectos formales del estudio de preinversión y del proceso (declaración de viabilidad e informe técnico) y, ii) calidad del contenido del estudio de pre inversión.

A partir de su aplicación será posible elaborar diversos ranking de desempeño de las OPI's de los sectores nacionales y empresas, de los gobiernos regionales y de los gobiernos locales, considerando un proceso muestral adecuadamente diseñado. Asimismo, se podrán identificar las fortalezas y carencias de estas unidades en términos del proceso de evaluación de los proyectos de inversión pública. Se planteará, finalmente, un conjunto de criterios específicos para sectores seleccionados y representativos en lo que se refiere a la inversión pública, a fin de realizar la evaluación de sus proyectos de una manera más idónea.

## II. HERRAMIENTAS METODOLOGICAS

Son dos las herramientas metodológicas que se proponen para la evaluación de la declaratoria de la viabilidad de parte de las OPI's sectoriales, regionales y locales:

- Evaluación de aspectos formales: del estudio de preinversión, de la declaración de viabilidad y del informe técnico.
- Evaluación del contenido (calidad) del Estudio de Pre inversión (EP).

En cada uno de estos casos, se estima un Indicador de Cumplimiento (IC), cuyas características se definen más adelante.

### **A. Evaluación de aspectos formales**

El objetivo de este proceso es determinar si la documentación que sustenta la declaración de viabilidad contiene los aspectos básicos de formalidad para que dicho proceso haya sido válido. Es por ello que se revisan tres documentos:

- a) Formato de Declaración de Viabilidad (DV) – Formato SNIP N°8.
- b) Informe Técnico para Declaración de Viabilidad (IT) – Anexo SNIP N°10.
- c) Estudio de Pre inversión (EP), de acuerdo con el nivel de estudio que corresponda<sup>2</sup>.

A continuación se describe el proceso a seguir, los indicadores a estimar y la forma de presentación.

### **1. Proceso para evaluación de aspectos formales**

El proceso de evaluación de los aspectos formales consiste en 3 pasos (ver Gráfico 1):

**Paso 1.- Verificación de existencia legal de documentación básica:** Formato de Declaración de Viabilidad (DV), Informe Técnico (IT) y Estudio de Pre inversión (EP).

Se evaluará si en el expediente existen los documentos básicos para la declaración de viabilidad. De esta manera:

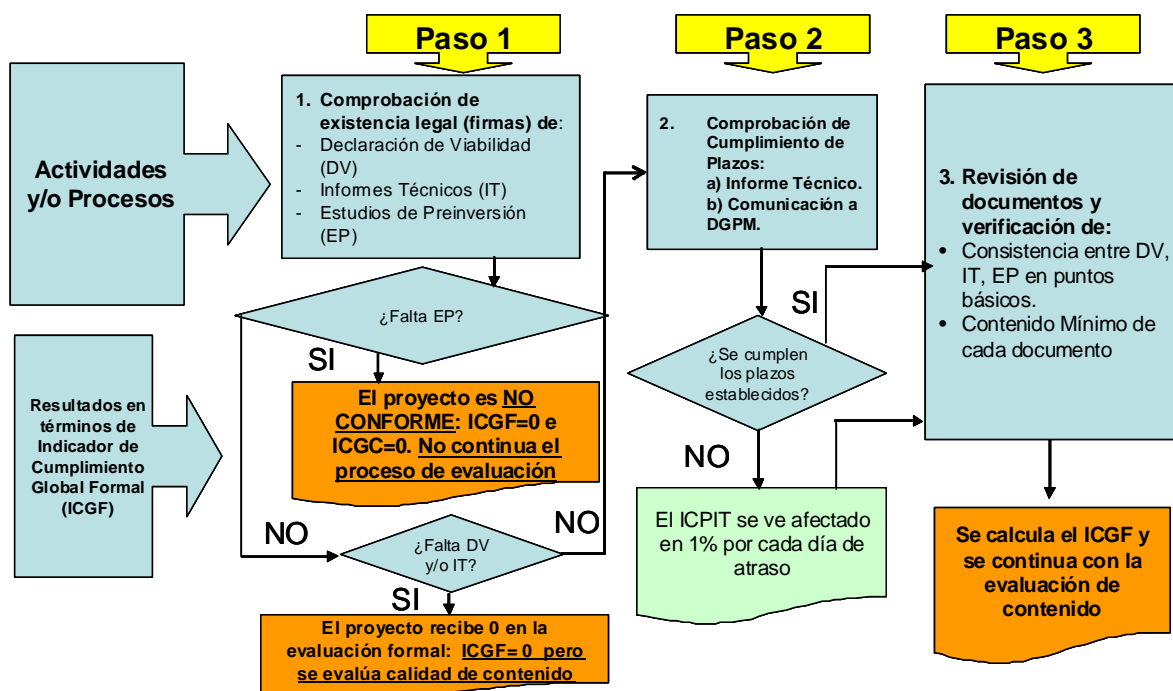
- a) Si el Estudio de Pre inversión del proyecto no se encuentra en el expediente a evaluar o el nivel de estudio del EP no corresponde con el nivel recomendado por la DGPM<sup>3</sup>, el proyecto obtiene un valor de cero (0) en el Índice de Cumplimiento Global Formal (ICGF =0) y también en el Índice de Cumplimiento Global de Calidad (ICGC=0). En este caso concluye el proceso de evaluación.
- b) Si la Declaración de Viabilidad y/o el Informe Técnico no están en el expediente a evaluar (o faltan las firmas correspondientes), el proyecto obtiene un valor de cero (0) en el Indicador de Cumplimiento Global Formal (ICGF =0), pero se continúa con la evaluación de la calidad de contenido del proyecto.
- c) Si todos los documentos están presentes, y con las firmas correspondientes, se continúa con la evaluación del proyecto.

---

<sup>2</sup> Perfil (Anexo SNIP 5B), Prefactibilidad (Anexo SNIP 6), Factibilidad (Anexo SNIP 7), Perfil para declarar la viabilidad de un PIP (Anexo 5A) y Perfil simplificado para PIP menor (Formato SNIP 4).

<sup>3</sup> Esta información debe ser verificada en la Ficha de Registro para el Banco de Proyectos, que está disponible en la página web del SNIP.

Gráfico N° 1: Proceso para evaluación de aspectos formales.



#### Paso 2.- Verificación del cumplimiento de plazos.

De acuerdo con las Resoluciones Directorales N°012-2002-EF/68.01, N°002-2007-EF/68.01 y N°004-2007 (art. 19) que modificó las anteriores, la OPI tiene un plazo para emitir el Informe Técnico de un proyecto presentado, el cual depende del nivel de estudio de pre inversión que se trate. Así, según la última modificación:

Nivel de Estudio	Plazo para emisión de Informe Técnico
Perfil simplificado	10 días <sup>4</sup>
Perfil	20 días
Pre factibilidad	30 días
Factibilidad	40 días

Asimismo, la OPI correspondiente cuenta con un máximo de 5 días para remitir el IT a la DGPM una vez que haya declarado la viabilidad del proyecto.

De esta forma, sobre la base de la Ficha de Registro del Banco de Proyectos que está disponible para cada proyecto (en la página web de la DGPM), se determina el cumplimiento de los plazos fijados.

Por cada día adicional al establecido para la emisión del Informe Técnico correspondiente y/o su comunicación a la DGPM, se reduce en 1% el valor del Índice

<sup>4</sup> Si bien en el caso de los PIP menores no se emiten informes técnicos, según la Directiva General del SNIP, la OPI debe emitir el Formato SNIP 06 (Evaluación del PIP menor) luego de haber recibido el Perfil Simplificado en el plazo máximo indicado en la tabla.

de Cumplimiento Parcial Formal del Informe Técnico (ICPFIT). En los casos en los que la OPI haya observado el estudio de preinversión una o más veces, se incluirá la reducción de cada una de las demoras asociadas en el indicador.

### **Paso 3.- Evaluación de cumplimiento formal en la inclusión de contenidos**

Cada uno de los documentos que sustentan la viabilidad tienen contenidos mínimos asociados, de acuerdo con la normativa vigente. Al respecto, los documentos a revisar en esta etapa son los siguientes:

- d) Formato de Declaración de Viabilidad (DV) – Formato SNIP N°8.
- e) Informe Técnico para Declaración de Viabilidad (IT) – Anexo SNIP N°10.
- f) Estudio de Pre inversión (EP), de acuerdo con el nivel de estudio que corresponda<sup>5</sup>.

Los dos criterios de evaluación para el cumplimiento de la normativa son:

- a) Inclusión de contenidos mínimos<sup>6</sup> en cada documento (DV, IT, EP)<sup>7</sup>, de acuerdo con el nivel de estudio.
- b) Consistencia entre los tres documentos en los aspectos comunes, en los aspectos más importantes: nombre del proyecto, monto de inversión, entre otros.

A continuación se presenta, en forma detallada, los criterios y puntajes de evaluación de cada documento.

#### **i) Declaración de Viabilidad**

<b><i>Formatos de Declaración de viabilidad</i></b>	<b><i>Puntaje</i></b>
Nombre del Proyecto	1
Código SNIP del PIP	1
Costo Total del PIP	1
Nivel de Estudio al otorgarse la viabilidad:	1
- Perfil.	
- Prefactibilidad.	
- Factibilidad.	
Datos de aprobación: Nombre de quien aprueba, N° de Informe Técnico y Fecha.	1
Nombre del Especialista que elabora el Informe Técnico que recomienda la viabilidad.	1

<sup>5</sup> Mencionado en nota anterior: Perfil (Anexo SNIP 5B), Prefactibilidad (Anexo SNIP 6), Factibilidad (Anexo SNIP 7), Perfil para declarar la viabilidad de un PIP (Anexo 5A) y Perfil simplificado para PIP menor (Formato SNIP 4).

<sup>6</sup> En los Anexos SNIP 5A, 5B, 6 y 7, y en el Formato SNIP 4, se especifican los contenidos mínimos de los EP, según niveles de estudio. Sin embargo, ciertos sectores y/o proyectos tienen contenidos mínimos específicos, como ocurre en el caso de proyectos de electrificación rural, de ordenamiento territorial, de mejora de la competitividad de cadenas productivas, de saneamiento declarado en emergencia, de rehabilitación de carreteras, entre otros. Para este tipo de proyectos, y otros que puedan tener una normatividad específica en el futuro, se debe tomar en cuenta la misma para realizar la evaluación formal y la de calidad del contenido.

<sup>7</sup> A este nivel no se busca evaluar la calidad de los contenidos incluidos en los documentos, sino sólo si han sido considerados en ellos. La evaluación de calidad se realizará según la metodología que se describe más adelante.

<b>Formatos de Declaración de viabilidad</b>	<b>Puntaje</b>
Firma del Especialista que elabora el Informe Técnico que recomienda la viabilidad.	1
Nombre del Responsable de la OPI o de la entidad que declara la viabilidad.	1
Firma del Responsable de la OPI o de la entidad que declara la viabilidad.	1
Sello del Jefe de la OPI.	1
Consistencia con el IT.	1
Consistencia con el EP.	1
<b>Total aspectos específicos en DV</b>	<b>12</b>

Si el contenido está presente en el documento y/o cumple con el criterio de consistencia, se le asignará 1 punto; de lo contrario, se le asignará 0. El resultado de la evaluación de este documento son 12 puntos, como máximo, los cuales equivalen a 100% del ICFPDV<sup>8</sup>.

## ii) Informe Técnico

En la misma lógica, se evalúa la inclusión de los contenidos mínimos establecidos en la normativa (pero sin evaluar su calidad) en el informe técnico.

<b>Contenido mínimo según las Pautas para la elaboración de Informes Técnicos</b>	<b>Perfil (Anexo SNIP 5B)</b>	<b>Pre-factibilidad (Anexo SNIP 6)</b>	<b>Factibilidad (Anexo SNIP 7)</b>	<b>Perfil para declarar Viabilidad (Anexo SNIP 5A)</b>
Nombre del Proyecto	1	1	1	1
Código SNIP	1	1	1	1
Nivel de Estudio	1	1	1	1
Unidad Formuladora	1	1	1	1
OPI Responsable	1	1	1	1
<b>Resultado de la Evaluación:</b>	1	1	1	1
- Rechazado.				
- Observado.				
- Aprobado con recomendación de otro nivel de estudios				
- Aprobado con solicitud de declaración de viabilidad				
- Viable.				
<b>Antecedentes.</b>				
- Descripción del proceso seguido por el proyecto en el SNIP.	1	1	1	1
- Inclusión del Marco Normativo.	1	1	1	1
<b>Del proyecto:</b>				
- Objetivo del Proyecto.	1	1	1	1
- Descripción y componentes del proyecto.	1	1	1	1

<sup>8</sup> Debe tomarse en cuenta que para el cálculo de los indicadores, se trabaja sobre la base de puntos, pero al final los indicadores de cumplimiento se expresan como porcentaje (%).

<b>Contenido mínimo según las Pautas para la elaboración de Informes Técnicos</b>	<b>Perfil (Anexo SNIP 5B)</b>	<b>Pre-factibilidad (Anexo SNIP 6)</b>	<b>Factibilidad (Anexo SNIP 7)</b>	<b>Perfil para declarar Viabilidad (Anexo SNIP 5A)</b>
- Monto de Inversión.	1	1	1	1
<b>Análisis para Identificación:</b>				
- Situación Actual	1	1	1	1
-Problema Central	1	1	1	1
-Objetivos	1	1	1	1
-Beneficiarios	1	1	1	1
-Alternativas de solución planteadas	1	1	1	1
<b>Formulación y Evaluación:</b>				
- Análisis de Demanda, Oferta, Brecha.	1	1	1	1
- Costos	1	1	1	1
- Beneficios del proyecto	1	1	1	1
- Planteamientos técnicos de las alternativas de solución.	1	1	1	1
- Evaluación social / Metodología de Evaluación.	1	1	1	1
- Análisis de Sensibilidad.	1	1	1	1
-Análisis del Riesgo de la rentabilidad social.			1	
- Análisis ambiental (medidas de mitigación, incluyendo costos).	1	1	1	1
- Análisis de Sostenibilidad (posibilidades de ejecución y operación continua del proyecto)	1	1	1	1
- Consistencia Técnica y Financiera (organización y gestión, plan de implementación y financiamiento).			1	1
- Matriz de Marco Lógico.	1	1	1	1
<b>Conclusiones y Recomendaciones</b>	1	1	1	1
Consistencia en área y monto con el DV.	1	1	1	1
Consistencia en área y monto con el EP.	1	1	1	1
<b>Total aspectos específicos en IT</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>29</b>

De igual manera, si el contenido está presente en el documento y/o cumple con el criterio de consistencia), se le asignará 1 punto; de lo contrario, se le asignará 0. Así, dependiendo del nivel de estudio que se trate, se obtendrá entre 28 y 30 puntos como máximo en la evaluación del informe técnico, lo que equivale al 100% del ICPFIT.

### iii) Estudio de Preinversión

Al igual que en los dos casos anteriores, se evalúa la inclusión de los distintos contenidos mínimos (pero sin evaluar su calidad) en el estudio de preinversión.



<i>Contenidos Mínimos de los Estudios de Preinversión</i>	<i>Perfil (Anexo SNIP 5B)</i>	<i>Pre-factibilidad (Anexo SNIP 6)</i>	<i>Factibilidad (Anexo SNIP 7)</i>	<i>Perfil para declarar Viabilidad (Anexo SNIP 5A)</i>
Resumen Ejecutivo	1	1	1	1
<b>Aspectos Generales</b>				
Nombre del Proyecto	1	1	1	1
Unidad Formuladora y Ejecutora	1	1	1	1
Participación de entidades involucradas y beneficiarios (opiniones y acuerdos)	1	1	1	1
Marco de referencia	1	1	1	1
<b>Identificación</b>				
Diagnóstico de la situación actual	1	1	1	1
Definición del Problema y sus causas	1	1	1	1
Objetivo del Proyecto	1	1	1	1
Alternativas de solución	1	1	1	1
<b>Formulación y Evaluación:</b>				
Análisis de Demanda	1	1	1	1
Análisis de Oferta	1	1	1	1
Balance Oferta Demanda	1	1	1	1
Planteamiento Técnico de las alternativas	1	1	1	1
Costos	1	1	1	1
Beneficios	1	1	1	1
Evaluación a precios de mercado/ evaluación privada			1	
Evaluación Social	1	1	1	1
Análisis de Sensibilidad	1	1	1	1
Análisis de sostenibilidad	1	1	1	1
Impacto Ambiental	1	1	1	1
Análisis del riesgo de la rentabilidad social			1	
Organización y gestión			1	1
Selección de Alternativa	1	1	1	1
Plan de implementación			1	1
Financiamiento			1	
Matriz del Marco Lógico	1	1	1	1
Línea de base para evaluación de impacto			1	
Consistencia en área y monto con el DV.	1	1	1	1
Consistencia en área y monto con el IT.	1	1	1	1
<b>Total aspectos específicos en EP</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>25</b>

De la misma manera que en los documentos anteriores, si el contenido está presente en el EP y/o cumple con el criterio de consistencia, se le asignará 1 punto; de lo contrario, se le asignará 0. Dependiendo del nivel de estudio que se trate, se obtendrá

entre 23 y 29 puntos como máximo en la evaluación de este documento, lo cual equivale al 100% del ICFPEP.

## 2. Indicador formal generado como resultado de la evaluación

De la evaluación de cada uno de estos documentos, se obtendrá un índice de evaluación parcial, cuyo valor fluctuará entre cero (0) y uno (1), ambos inclusive. De esta forma, para construir el **Índice de Cumplimiento Global Formal (ICGF)**, se ponderarán los índices referidos a cada documento de la siguiente manera:

$$ICGF = \alpha \text{ ICPFDV} + \beta \text{ ICPFIT} + \phi \text{ ICPFEP}$$

donde:

ICGF: Índice de Cumplimiento Global Formal.

ICPFDV: Índice de Cumplimiento Parcial Formal de Declaración de Viabilidad.

ICPFIT : Índice de Cumplimiento Parcial Formal de Informe Técnico.

ICPFEP: Índice de Cumplimiento Parcial Formal de Estudio de Pre inversión.

$\alpha, \beta, \phi$  : Ponderadores para cada Índice de Cumplimiento Parcial.

Así, el ICGF definirá el porcentaje de cumplimiento de los aspectos formales del proyecto, evaluados a través de los formatos de declaración de viabilidad, informes técnicos y estudio de preinversión, para cada proyecto.

Para estimar el valor del ICGF, se propone utilizar los siguientes ponderadores<sup>9</sup>:

$$ICGF = 0.05 (\text{ICPFDV}) + 0.20 (\text{ICPFIT}) + 0.75 (\text{ICPFEP})$$

con lo cual, la Declaración de Viabilidad tendrá una ponderación de 5%, el Informe Técnico, 20% y el Estudio de Preinversión, 75%.

## 3. Presentación de resultados

Los resultados de la evaluación se presentarán a través de un ranking basado en el ICGF, de la siguiente manera:

### Por Gobierno Regional

Para cada Gobierno Regional, se calculará el promedio simple de los Índices de Cumplimiento Formal Parcial y Global de sus proyectos evaluados, a fin de obtener un reporte como el siguiente:

---

<sup>9</sup> Se sugiere revisar estas ponderaciones cada vez que se lleve a cabo un proceso de evaluación, a fin de validar la idoneidad de los mismos, dado los posibles cambios en la normatividad del Sistema que pudieran ocurrir con el paso del tiempo. Nótese que, aunque se modificaran las ponderaciones, los resultados de las evaluaciones seguirían siendo comparables a lo largo del tiempo, dado que el objetivo es evaluar el cumplimiento de la formalidad considerando los parámetros normativos en el momento de la determinación de la viabilidad del proyecto.

**Cuadro N° 1: Evaluación del Cumplimiento de Aspectos Formales, por Gobierno Regional**

Gobierno regional	ICPFDV	ICPFIT	ICPFEP	ICGF	Ranking
AMAZONAS					
ANCASH					
.....					
.....					

El ranking permitirá determinar cuáles son las OPI de los gobiernos regionales que han evaluado más apropiadamente, en términos formales, los PIP, y aquellas con mayores deficiencias para hacerlo.

#### **Por Gobierno Local**

De acuerdo con la clasificación de los Gobiernos Locales que se utilice para tomar la muestra sujeta al proceso de evaluación (ámbito geográfico/región, tamaño, nivel de pobreza, categorización FONIPREL<sup>10</sup>, entre otros), se calculará el promedio simple de los Índices de Cumplimiento Formal Parcial y Global, para obtener un reporte como el siguiente:

**Cuadro N° 2: Evaluación del Cumplimiento de Aspectos Formales, por Gobierno Local**

Gobierno local	ICPFDV	ICPFIT	ICPFEP	ICGF	Ranking
Tipo de GL 1					
Tipo de GL 2					
.....					
.....					

#### **Por cada Sector del Gobierno Nacional y empresas públicas.**

Para cada sector del Gobierno Nacional o empresa pública, y cada nivel de Estudio (Perfil, Prefactibilidad y Factibilidad) se calculará el promedio simple de los Índices de Cumplimiento Formal Parcial y Global de los proyectos evaluados, para obtener un reporte como el siguiente:

**Cuadro N° 4: Evaluación del Cumplimiento de Aspectos Formales, por Sector**

Sector	ICPFDV	ICPFIT	ICPFEP	ICGF	Ranking
AGRICULTURA					
COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO					

<sup>10</sup> La categorización del Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local (FONIPREL) implica la organización de los gobiernos locales, considerando la disponibilidad de recursos y sus necesidades. Para ello se cuenta con los criterios establecidos en el “Agrupamiento de los Gobiernos Locales en función de sus necesidades y disponibilidad de recursos determinados y FONCOR”, señalados en el D.S. N°204-2007-EF, “Reglamento de la Ley N°29125”, ley que establece la implementación y el funcionamiento del FONIPREL.

Sector	ICPFDV	ICPFIT	ICPFEP	ICGF	Ranking
.....					
.....					

**Cuadro Nº 5: Evaluación del Cumplimiento de Aspectos Formales, por empresa pública**

Empresa pública	ICPFDV	ICPFIT	ICPFEP	ICGF	Ranking
Empresa pública 1					
Empresa pública 2					
.....					
.....					

El ranking permitirá determinar las OPI's de los sectores y de las empresas (de manera independiente) que han evaluado correctamente los EP, en términos formales, así como aquellos que mayores deficiencias presentan en este aspecto.

## ***B. Evaluación de la Calidad de Contenido del EP***

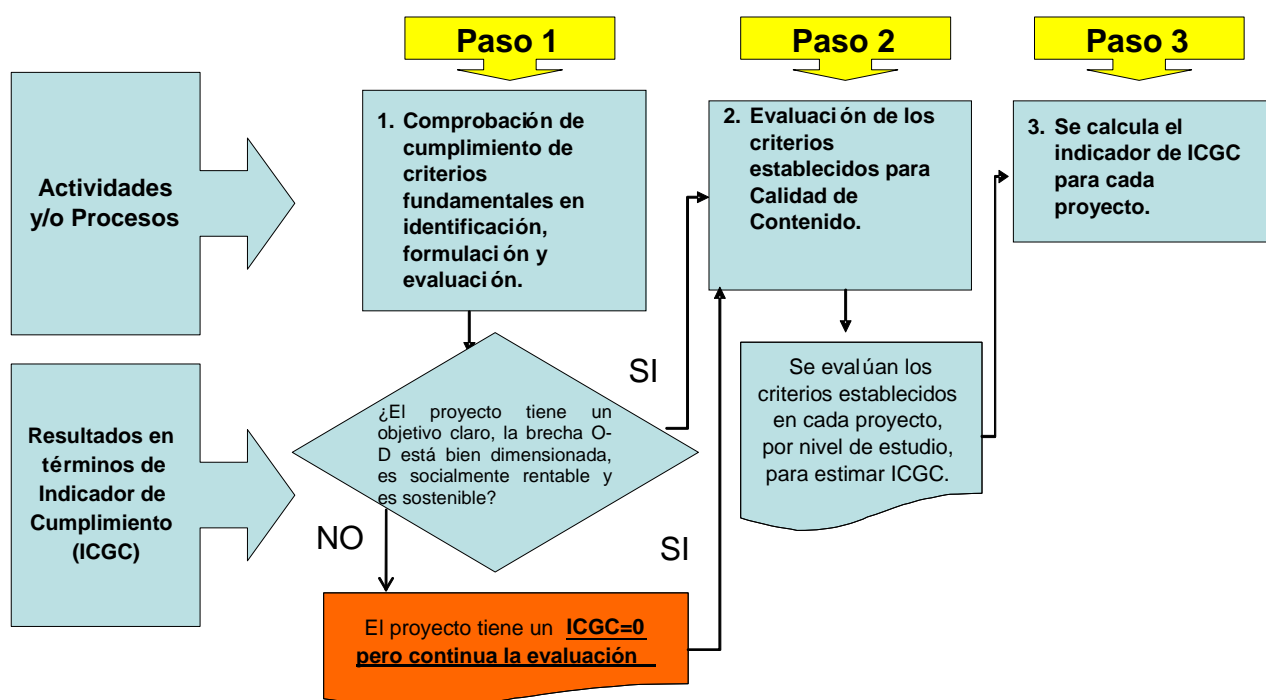
Los criterios de evaluación de la calidad del contenido de los proyectos declarados viables, buscan determinar que hayan sido correctamente evaluados los aspectos de su formulación, que aumentan la probabilidad de que su ejecución y operación permita obtener los beneficios proyectados en el mismo. Para llevar a cabo la evaluación deben considerarse los siguientes aspectos.

### **1. Proceso para la evaluación**

El proceso de evaluación de los contenidos del EP puede resumirse en 3 pasos (ver Gráfico 2):

- Paso 1: Verificación de que el proyecto cumple con cierto nivel de calidad en cuatro criterios básicos, que son parte de los contenidos mínimos. Estos criterios son: i) objetivo bien definido, ii) brecha demanda-oferta correctamente dimensionada, iii) resultado de la evaluación indica que el proyecto es socialmente rentable, y, iii) resultado de la evaluación indica que el proyecto es sostenible. El supuesto es que el cumplimiento de estos cuatro criterios (a la vez), contribuye a aumentar la probabilidad de que el proyecto logrará los objetivos propuestos. Se considera que el incumplimiento de cualquiera de ellos, afecta negativamente dicha probabilidad, lo que haría inviable el proyecto.
- Paso 2: Evaluación de criterios establecidos para Calidad de Contenido, de acuerdo con los contenidos mínimos establecidos en la normativa. Para ello, se establecen criterios y guías de preguntas generales y sectoriales.
- Paso 3: Estimación del indicador de ICGC.

Gráfico N° 2: Proceso para la evaluación de calidad de contenido



Para llevar a cabo los pasos mencionados, hay que considerar los siguientes aspectos.

#### a) **Criterios para la evaluación**<sup>11</sup>

Para la evaluación se tomará como pauta los Contenidos Mínimos establecidos por la DGPM para cada nivel de estudio: Perfil, Prefactibilidad, Factibilidad y Perfil para dar viabilidad.

Para los Contenidos Mínimos específicos, se ha establecido un conjunto de criterios y preguntas guía para cada nivel de estudio de preinversión, sobre la base del “*Protocolo para la evaluación de Proyectos de Inversión Pública*” aprobado por Resolución Directoral N0. 005-2008-EF/68.01 de junio de 2008 e incorporando algunas precisiones adicionales.

Criterios para evaluar la calidad de la Declaración de Viabilidad otorgada, a nivel de perfil

Criterio	Preguntas Guía
1. Marco de referencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El proyecto contribuye a un Objetivo del Plan de Desarrollo Concertado o Plan Estratégico Multianual?</li> <li>• ¿Se especifican los lineamientos de política sectorial en los cuales se inserta el proyecto?</li> </ul>
2. Diagnóstico de la situación actual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se ha delimitado la zona afectada y definido sus características?</li> <li>• ¿Ha sido identificada la población afectada y sus características?</li> <li>• ¿Se analiza, con indicadores cualitativos y cuantitativos, la oferta actual de los bienes y/o servicios relacionados con el problema que se identifica?</li> <li>• ¿Los indicadores muestran la gravedad y relevancia del problema</li> </ul>

<sup>11</sup> Estos criterios y preguntas guías podrán ir variando como consecuencia de la innovación metodológica que se genere o de la casuística concreta que se produzca con la aplicación de los mismos.

Criterio	Preguntas Guía
	<p>(es decir, la necesidad del proyecto)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Han sido identificados los peligros naturales y antropogénicos existentes o potenciales en el área del proyecto?</li> <li>• ¿Han sido determinados los factores por los cuales los intentos anteriores de solución no fueron exitosos, a fin de no volver a intentar esas soluciones?</li> </ul>
3. Participación de los Involucrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se han identificado y caracterizado correctamente todos los involucrados en el proyecto?</li> <li>• ¿Se ha realizado un análisis de los involucrados respecto a su capacidad de influencia, su percepción del problema y sus intereses?</li> <li>• ¿Los beneficiarios han formalizado mediante actas o acuerdos su compromiso con el proyecto?</li> </ul>
4. Definición del Problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El problema central ha sido definido como una situación negativa o hecho real que afecta a un sector de la población?</li> <li>• ¿Es posible deducir el problema identificado a partir del diagnóstico de la situación actual?</li> <li>• ¿Las causas primarias y secundarias identificadas explican la existencia del problema?</li> <li>• ¿Los efectos primarios y secundarios identificados son realmente consecuencia del problema central identificado?</li> <li>• ¿El problema, causas y efectos están respaldados con evidencias analizadas en el diagnóstico?</li> <li>• ¿Es competencia del Estado solucionar el problema central identificado, a través de un Proyecto de Inversión Pública?</li> </ul>
5. Objetivo del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El objetivo central o propósito del proyecto expresa claramente la solución del problema central?</li> <li>• ¿Los medios (productos o resultados) definidos para el proyecto son suficientes para alcanzar el objetivo central?</li> <li>• ¿Se presentan los indicadores verificables objetivamente que permitirán medir el logro del objetivo central?</li> </ul>
6. Alternativas de Solución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se han definido todas las acciones posibles que permitirán el logro de los medios fundamentales?</li> <li>• ¿Las acciones planteadas se basan en evidencia técnica, científica o experiencia de otros proyectos?</li> <li>• ¿Se sustenta adecuadamente cada alternativa de solución para lograr el objetivo central?</li> <li>• ¿Las alternativas son mutuamente excluyentes y comparables?</li> </ul>
7. Horizonte de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se ha definido y sustentado técnicamente el horizonte de evaluación del Proyecto?</li> <li>• ¿Se ha definido y sustentado técnicamente el período de inversión del Proyecto?</li> <li>• ¿Existe consistencia entre el período de inversión del proyecto con el plan de implementación?</li> </ul>
8. Análisis de Demanda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Han sido identificados claramente los bienes y/o servicios que serían intervenidos por el proyecto?</li> <li>• ¿La demanda efectiva ha sido estimada sobre la base de parámetros y metodologías adecuadas?</li> <li>• ¿Las proyecciones de la demanda se han estimado sobre la base de parámetros y metodologías adecuadas?</li> <li>• ¿Los supuestos asumidos para las proyecciones son razonables y están sustentados apropiadamente?</li> </ul>

Criterio	Preguntas Guía
9. Análisis de Oferta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se han identificado todos los agentes que ofrecen los bienes y/o servicios que serán intervenidos con el proyecto?</li> <li>• ¿Se analiza la capacidad de cada factor de producción por separado (infraestructura, equipo, recursos humanos, gestión, etc.)?</li> <li>• ¿Se presenta la evidencia técnica que respalda los supuestos utilizados para la proyección de la oferta optimizada?</li> </ul>
10. Brecha oferta-demanda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La estimación de la brecha se basa en las proyecciones de la demanda efectiva y la oferta optimizada?</li> </ul>
11. Planteamiento técnico de las alternativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se han analizado adecuadamente las alternativas propuestas considerando: localización, tecnología de producción o construcción, tamaño óptimo, etapas de construcción y operación, plazo de construcción, vida útil del proyecto, organización y gestión?</li> <li>• ¿Las alternativas consideran medidas de reducción de riesgos de desastres?</li> <li>• ¿Han sido definidas las metas de actividades y productos sobre la base al tamaño óptimo definido?</li> <li>• ¿La cantidad de recursos requeridos ha sido calculada en función a las metas de cada alternativa?</li> </ul>
12. Costos a precios de mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Los costos asociados a la situación actual optimizada han sido sustentados apropiadamente?</li> <li>• ¿El flujo de costos de cada alternativa de solución está respaldado por costos sustentados en cotizaciones, estándares, precios referenciales, etc.?</li> <li>• ¿Existe un flujo de costos de operación y mantenimiento basado en costos unitarios sustentados?</li> <li>• ¿Los costos de inversión, operación y mantenimiento son consistentes con el planteamiento técnico (metas y recursos requeridos).</li> <li>• ¿El costo del proyecto considera el costo de los estudios definitivos y de supervisión?</li> <li>• ¿En cada alternativa, Se ha considerado el costo de las medidas para reducción de los impactos ambientales negativos y las medidas de reducción de riesgos de desastres?</li> </ul>
13. Beneficios sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Han sido identificados y definidos apropiadamente los beneficios sociales de cada alternativa de solución?</li> <li>• ¿Existe evidencia técnica o científica que respalda la atribución de tales beneficios a los resultados del proyecto?</li> <li>• ¿Los beneficios sociales guardan correspondencia con los fines del proyecto?</li> <li>• ¿Los beneficios del proyecto han sido cuantificados sobre la base de parámetros técnicos e información confiable?</li> <li>• ¿Se presenta flujos de beneficios sociales para cada alternativa de solución?</li> </ul>
14. Evaluación Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El método de evaluación empleado (costo beneficio o costo efectividad) es el adecuado?</li> <li>• ¿Los costos sociales han sido identificados y cuantificados adecuadamente, aplicando los parámetros del SNIP?</li> <li>• ¿Se incluye el flujo de beneficios y costos sociales incrementales, para cada alternativa de solución?</li> <li>• ¿Se han calculado los indicadores de rentabilidad social para cada alternativa de solución?</li> </ul>

<b>Criterio</b>	<b>Preguntas Guía</b>
15. Análisis de sensibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se han identificado correctamente las variables críticas o más inciertas de las alternativas planteadas?</li> <li>• ¿Se han simulado los cambios en la rentabilidad que podrían producir las modificaciones en la proyección de las variables críticas?</li> </ul>
16. Análisis de sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se ha definido quién financiará la operación y mantenimiento del PIP?</li> <li>• De ser el caso, ¿existen acuerdos de financiamiento ya establecidos?</li> <li>• ¿Se han considerado todos los ingresos monetarios pertinentes para cada alternativa de solución?</li> <li>• ¿Se analiza la capacidad de financiamiento de los costos incrementales de operación y mantenimiento incrementales?</li> <li>• ¿Se han adoptado las medidas necesarias para reducir el riesgo de desastres para el PIP?</li> </ul>
17. Marco Lógico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El fin, el propósito, los resultados o componentes, guardan correspondencia con los objetivos, medios y fines?</li> <li>• ¿Existe coherencia (lógica vertical) entre Acciones, Productos, Propósito y Fin)?</li> <li>• ¿El marco lógico muestra la lógica horizontal para garantizar el cumplimiento de la cadena de objetivos?</li> <li>• ¿Los indicadores son definidos considerando los atributos de calidad, cantidad (valor inicial – línea de base y valor esperado - meta) y tiempo?.</li> <li>• ¿Los indicadores pueden ser objetivamente verificables?</li> <li>• ¿Los supuestos son efectivamente situaciones que no se pueden manejar dentro del proyecto?</li> </ul>
18. Análisis Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se han identificado los probables impactos positivos y/o negativos del proyecto sobre el ambiente?</li> <li>• ¿El estudio de impacto ambiental ha sido aprobado por la Autoridad Ambiental competente?<sup>12</sup></li> <li>• ¿Se han previsto medidas de prevención, corrección, mitigación y/o monitoreo de los impactos ambientales del proyecto?</li> </ul>
19. Selección de alternativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La selección de la alternativa de solución está sustentada en los resultados de la evaluación social, análisis de sensibilidad y sostenibilidad?</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia, sobre la base del Protocolo del SNIP.

En el caso del Estudio de Prefactibilidad (Anexo SNIP 6), los criterios de evaluación serán los mismos que para el caso de perfil, pero el análisis es más profundo en aspectos como diagnóstico, oferta y demanda, análisis técnico de las alternativas de solución, análisis de sostenibilidad e impacto ambiental.

Para el caso de proyectos con estudios a nivel de Factibilidad (Anexo SNIP 7), deberán añadirse, a los criterios anteriores, los siguientes:

<sup>12</sup> Solo aplica para estudios de prefactibilidad.



**Criterios adicionales para evaluar la Calidad de la Declaración de viabilidad, a nivel de estudio de factibilidad**

<b>Criterios adicionales</b>	<b>Preguntas Guía</b>
20. Análisis del Riesgo de la rentabilidad social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se ha estimado el valor esperado del VAN, usando distribuciones probabilísticas de ocurrencia?</li> </ul>
21. Organización y gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se han analizado las capacidades técnicas, administrativas y financieras de los agentes que serán responsables de la ejecución y operación del proyecto?</li> <li>• ¿El diseño de la unidad de gestión técnica del proyecto es aceptable y coherente con las características del proyecto?</li> <li>• ¿Han sido calculados adecuadamente los costos para la administración y supervisión de la ejecución del proyecto?</li> <li>• ¿Han sido definidas las funciones de cada uno de los puestos previsto en el diseño de la unidad de gestión técnica?</li> <li>• ¿Se han establecido los acuerdos institucionales que serán necesarios para la ejecución del proyecto y la operación y mantenimiento?</li> </ul>
22. Plan de implementación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se presenta el cronograma de las actividades necesarias (ruta crítica) para la puesta en operación el proyecto?</li> <li>• ¿El cronograma toma como base la definición de todas las actividades necesarias para cumplir con las acciones previstas y la estimación de tiempos y análisis de interrelación de éstas?</li> <li>• ¿Se presenta un borrador del Manual Operativo del proyecto?</li> <li>• ¿Se presenta el Plan Operativo Anual del proyecto para el año 1?</li> <li>• ¿Se presenta el borrador del Plan de Adquisiciones y Contrataciones del proyecto para el año 1?</li> </ul>
23. Financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Han sido definidas las fuentes de financiamiento y establecido los montos que financiaría cada una?</li> <li>• ¿La participación de las fuentes de financiamiento está garantizada mediante acuerdos o documentos?</li> </ul>
24. Línea de base	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se ha definido la metodología y la fecha probable de realización del estudio de Línea de Base del proyecto?</li> <li>• ¿El costo del estudio de Línea de Base ha sido previsto en el costo del proyecto?</li> <li>• ¿Se incluyen los Términos de Referencia para la contratación o realización de la Línea de Base?</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia, sobre la base del Protocolo del SNIP.

En el caso del Estudio a Nivel de Perfil para dar la Viabilidad (Anexo SNIP 5A), se utilizarán los siguientes criterios:

**Criterios para evaluar la Calidad de la Declaración de viabilidad, a nivel de estudio de perfil para dar viabilidad**

<b>Criterios</b>	<b>Características / Preguntas Guía</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participación de los involucrados</li> <li>2. Definición del problema</li> <li>3. Objetivo del proyecto</li> <li>4. Alternativas de solución</li> </ol>	Se analizan de la misma manera que un estudio a nivel de perfil.

5. Evaluación social 6. Análisis de sensibilidad 7. Marco Lógico	
8. Diagnóstico 9. Análisis de demanda 10. Análisis de oferta y brecha. 11. Planteamiento técnico de las Alternativas 12. Evaluación a precios de mercado. 13. Análisis de sostenibilidad 14. Impacto ambiental	Se analizan con mayor nivel de detalle que el estudio a nivel de perfil.
15. Plan de implementación 16. Organización y gestión.	Se analizan consideraciones similares a un estudio de factibilidad.

Considerando estas preguntas guía, y con el fin de tomar en cuenta las particularidades sectoriales, se han establecido un conjunto de aspectos específicos a evaluar en cada pregunta, para sectores estratégicos por su importancia en la inversión agregada en el SNIP. Dichos sectores son:

1. salud
2. educación
3. electrificación
4. agricultura
5. transportes
6. saneamiento
7. institucionales

En la elaboración de las preguntas guías participaron los especialistas sectoriales de la Dirección General de Programación Multianual del MEF. Estos podrían ser modificados para futuras evaluaciones conforme ocurra alguna innovación técnica o metodológica que lo amerite.

#### **b) Valoración de los criterios y estimación del ICGC**

Para la evaluación de las preguntas guía de cada criterio, se considerará uno de los cuatro resultados:

Evaluación del contenido	Valoración <sup>13</sup>
Cumple perfectamente	100%
Cumple de forma regular	67%
Cumple de forma deficiente	33%

<sup>13</sup> En el caso que alguna pregunta o criterio no aplique, se debe considerar “na” que excluya esa pregunta y/o criterio en el cálculo del indicador final. Ello ocurrirá, por ejemplo, en la pregunta sobre cuantificación de ingresos de la mayor parte de proyectos educativos.

No incorpora el contenido solicitado	0%
--------------------------------------	----

De esta forma, el valor total del criterio será el promedio simple obtenido en las preguntas guía que correspondan. Con la valoración de cada criterio, se construye un Índice de Cumplimiento Global de Calidad, utilizando la siguiente fórmula:

$$ICGC = \sum_{i=1}^n \phi_i \text{Criterio}_i$$

donde:

ICGC : Índice de Cumplimiento Global de Calidad

$\phi_i$  : Ponderación del Criterio i.

Criterio : Criterio de acuerdo con el nivel de estudio.

No obstante, dado que existen criterios que son fundamentales para que el proyecto genere los beneficios esperados, el ICGC obtendrá directamente 0 si en alguno de los siguientes criterios se obtiene un valor de 0.33 o menos:

- Objetivo del proyecto.
- Análisis de la brecha Demanda – Oferta
- Análisis de rentabilidad social.
- Análisis de sostenibilidad.

En lo que se refiere a las ponderaciones, dado que cada nivel de estudio tiene requerimientos específicos distintos, se utilizará una matriz de ponderadores diferenciados para cada uno de los criterios establecidos, de la siguiente forma<sup>14</sup>:

<b>Contenidos Mínimos de los Estudios de Preinversión</b>	<b>Perfil (Formato 5)</b>	<b>Pre-factibilidad (Formato 6)</b>	<b>Factibilidad (Formato 7)</b>	<b>Perfil para declarar Viabilidad (Formato 5A)</b>
<b>Aspectos Generales</b>	<b>5%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>
Participación de entidades involucradas y beneficiarios (opiniones y acuerdos)	4%	3%	3%	3%
Lineamientos de políticas en los cuales se enmarca el PIP (marco de referencia)	1%	1%	1%	1%
<b>Identificación</b>	<b>29%</b>	<b>28%</b>	<b>19%</b>	<b>27%</b>
Diagnóstico de la situación actual	6%	5%	4%	5%
Diagnóstico – Análisis del Nivel del Riesgo.	2%	2%	2%	2%
Definición del Problema y sus causas	6%	6%	5%	6%
Objetivo del Proyecto	6%	6%	5%	6%
Alternativas de solución	9%	9%	3%	8%

<sup>14</sup> Debe mencionarse que esta matriz de ponderadores fue consensuada con los especialistas de la DGPM, para la evaluación del año 2007.

<i>Contenidos Mínimos de los Estudios de Preinversión</i>	<i>Perfil (Formato 5)</i>	<i>Pre- factibilidad (Formato 6)</i>	<i>Factibilidad (Formato 7)</i>	<i>Perfil para declarar Viabilidad (Formato 5A)</i>
<b>Formulación y Evaluación:</b>	<b>66%</b>	<b>68%</b>	<b>77%</b>	<b>69%</b>
Análisis de Demanda (incluye horizonte de evaluación)	10%	10%	10%	10%
Análisis de Oferta (incluye brecha)	9%	9%	6%	7%
Planteamiento Técnico de las alternativas	9%	10%	10%	10%
Evaluación a precios de mercado (ingresos y costos)	6%	6%	7%	7%
Evaluación Social (incluye beneficios)	10%	10%	8%	9%
Análisis de Sensibilidad	6%	6%	6%	6%
Análisis de Sostenibilidad (incluye selección de alternativas)	10%	10%	9%	9%
Impacto Ambiental	2%	3%	2%	2%
Análisis del riesgo de la rentabilidad social	0%	0%	1%	0%
Organización y gestión	0%	0%	5%	2%
Plan de implementación	0%	0%	4%	3%
Financiamiento	0%	0%	3%	0%
Matriz del Marco Lógico	4%	4%	4%	4%
Línea de base para evaluación de impacto	0%	0%	2%	0%
<b>Total aspectos específicos EP</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Las ponderaciones se han establecido de tal manera que sumen 100%, por lo que el ICGC tendrá un valor entre 0% y 100%.

## 2. Presentación de resultados

### a) Resultados cuantitativos

Al igual que en el caso de la evaluación de aspectos formales, se presentará un ranking de los resultados de la evaluación, por cada nivel de gobierno y las empresas públicas. Para ello se utilizarán dos tipos de ponderaciones:

- Promedio simple.
- Promedio ponderado, por monto de inversión.

El primer tipo de ponderación permite determinar la calidad de la evaluación del contenido, considerando sólo el número de proyectos evaluados. Cuando se utiliza, en cambio, la ponderación por monto de inversión, es posible determinar si es que, en los proyectos de mayor envergadura, se tiene mayor precisión en el proceso de formulación y evaluación. Como parece lógico y eficiente, se esperaría que los resultados de la calidad de contenido sean mayores cuando se estima el promedio ponderado que cuando se calcula el promedio simple de la evaluación.

Asimismo, se deberá presentar un análisis de la distribución de los índices de cumplimiento por sector y niveles de gobierno (histograma), de tal forma de analizar la dispersión de los resultados alrededor del promedio simple y del promedio ponderado.

### ***b) Resultados cualitativos por sectores estratégicos***

El objetivo de presentar resultados cualitativos es analizar, con cierto nivel de detalle, los criterios en los cuales se presentaron mayores problemas, y destacar aquellos en los que se ha realizado un mejor trabajo.

El análisis cualitativo se realizará para los tres niveles de gobierno y los siguientes sectores estratégicos:

- Salud
- Educación
- Electrificación
- Agricultura
- Transporte
- Saneamiento
- Institucional (Administración y planeamiento)

Gracias a este análisis, la DGPM podrá contar con información que le permita diseñar mecanismos y procesos de capacitación para que los formuladores y evaluadores puedan mejorar aquellos contenidos en los que tienen mayores limitaciones.

### III. Bibliografía

1. BELTRAN Arlette., KAMICHE Joanna., ALVARADO Betty., BONIFAZ José Luis, “Evaluación de las viabilidades otorgadas durante el año 2007 en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) por las Oficinas de Programación e Inversiones de los Sectores del Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales”, Abril 2009
2. Perú. Ley Nº27293, Ley que crea el Sistema Nacional de Inversión Pública publicada en el Diario Oficial El Peruano el 28 de junio de 2000. (Modificada por la Leyes Nº28522 y Nº28802 publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 25 de mayo de 2005 y 21 de julio de 2006 respectivamente y por los Decretos Legislativos Nº 1005 y Nº 1091 publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 3 de mayo de 2008 y 21 de junio de 2008 respectivamente).
3. Perú. Ley Nº27783, Ley de Bases de la Descentralización. Diario Oficial El Peruano, Lima, 17 de julio de 2002.
4. Ministerio de Economía y Finanzas. Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública. Decreto Supremo Nº102-2007-EF publicado en el Diario Oficial El Peruano, Lima, 19 de julio de 2007 y modificado por el Decreto Supremo Nº038-2009-EF publicado en el Diario Oficial El Peruano, Lima 15 de febrero de 2009.
5. Ministerio de Economía y Finanzas. Directiva General del SNIP. Resolución Directoral Nº002-2009-EF/68.01 publicada en el Diario Oficial El Peruano el 5 de febrero de 2009 y modificada por Resoluciones Directorales Nº003-2009-EF/68.01 y Nº004-2009-EF/68.01 publicadas el 21 de marzo de 2009 y 15 de abril de 2009 respectivamente.

