




Fecha de emisión: Diciembre 09, 2017	Vigencia: Diciembre 14, 2017	Código: PCR-GT-MET-P-072	Versión: 01	Página: 1 de 9
---	---------------------------------	-----------------------------	----------------	-------------------



**Metodología de Calificación de riesgo de solvencia  
financiera del solicitante de una concesión y/o autorización  
para desarrollar actividades de energía e infraestructura  
(Guatemala)**

Concepto	Nombre y apellido – Cargo	Firma	Fecha de firma
Elaborado por	Jorge A. Enríquez Jefe de Metodologías	 jea	Diciembre 04, 2017
Revisado por	Ximena Redín Jefe de Análisis y Control de Calidad		Diciembre 09, 2017
Aprobado	Oscar Jasauí Presidente Ejecutivo		Diciembre 09, 2017

Título: Metodología de Calificación de riesgo de solvencia financiera del solicitante de una concesión y/o autorización para desarrollar actividades de energía e infraestructura (Guatemala)	Código: PCR-GT-MET-P-072	Versión: 01	Página: 2/9
--	-----------------------------	----------------	----------------

## Índice

<b>1.</b>	<b>Objetivo .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Alcance.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Condiciones básicas.....</b>	<b>3</b>
	Análisis previo .....	3
<b>4.</b>	<b>Condiciones específicas .....</b>	<b>3</b>
	Procedimientos normales de calificación.....	3
	Calificación preliminar.....	3
	Análisis de las principales características del proyecto .....	5
	Determinación de la Calificación final .....	6
	Categorías de calificación .....	7

Título: Metodología de Calificación de riesgo de solvencia financiera del solicitante de una concesión y/o autorización para desarrollar actividades de energía e infraestructura (Guatemala)	Código: PCR-GT-MET-P-072	Versión: 01	Página: 3/9
--	-----------------------------	----------------	----------------

## 1. Objetivo

Describir los métodos y criterios de calificación de riesgo de solvencia financiera del solicitante de una concesión y/o autorización para desarrollar actividades de energía e infraestructura utilizados por PCR.

## 2. Alcance

El presente instructivo es aplicado en la evaluación de los clientes nuevos y vigentes, por todas las oficinas de PCR. Para cualquier información se puede contactar al correo electrónico [metodologias@ratingspcr.com](mailto:metodologias@ratingspcr.com).

## 3. Condiciones básicas

### Análisis previo

En forma previa a la aplicación de los procedimientos normales de Calificación, se verificará si el solicitante y el proyecto presentan información representativa y suficiente, según los patrones de Calificación que ellos contemplan. Sólo si ambas condiciones se cumplen, dichos procedimientos serán aplicados. Se entenderá por información representativa aquella que permita inferir razonablemente la situación financiera y operativa del solicitante y el proyecto. En vista de lo anterior, el comité de Calificación podrá modificar la Calificación si estima que las garantías propias del solicitante y del proyecto son suficientes, de acuerdo a lo que se define más adelante.

## 4. Condiciones específicas

### Procedimientos normales de calificación

La Calificación de la solvencia financiera comprende tres etapas: (i) la Calificación preliminar, que tiene por objeto evaluar la solvencia financiera del solicitante para ejecutar el proyecto; (ii) el análisis de las principales características del proyecto y, (iii) la Calificación final del solicitante y del proyecto, que combinan la Calificación preliminar con el resultado del análisis de las principales características del proyecto. Los Procedimientos normales de Calificación se aplicarán al solicitante y sus Patrocinadores tomando en cuenta compromisos firmes de uno o varios Patrocinadores que harán frente, junto con el solicitante, a las obligaciones emergentes del proyecto.

### Calificación preliminar

Para determinar la Calificación preliminar, se considerarán, entre otros, los siguientes aspectos:

- Racionalidad económica;
- Indicadores de la situación financiera del solicitante y sus Patrocinadores;
- Otras características que incidan en la solvencia financiera del solicitante y sus Patrocinadores;
- Experiencia y motivación del solicitante y sus Patrocinadores.

#### a. Racionalidad económica

Para analizar la racionalidad económica se evaluará la rentabilidad operacional de los activos del solicitante y sus Patrocinadores, independientemente de las características del financiamiento. Se deberá efectuar un análisis de los factores internos y externos del solicitante y sus Patrocinadores, que determinan sus flujos de ingresos y egresos, su predictibilidad y estabilidad en el tiempo. Para efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, se deberá analizar los riesgos de la inversión, el sector económico en que se desarrolla el solicitante y sus Patrocinadores y la racionalidad del producto o servicio. Adicionalmente, se deberá realizar un análisis de sensibilidad de los indicadores de rentabilidad esperada del solicitante y sus Patrocinadores, para determinar la estabilidad y factibilidad de los mismos.

#### b. Indicadores de la situación financiera del solicitante y sus patrocinadores

El objeto del análisis de los indicadores será determinar si el financiamiento del solicitante y sus Patrocinadores ha sido estructurado acorde con los riesgos propios del negocio y las exigencias del proyecto. Se deberá evaluar los siguientes aspectos:

- 1) Cobertura de gastos financieros: relación entre el flujo proveniente de los activos y los gastos financieros.
- 2) Estabilidad de la cobertura de gastos financieros: determinación de la variabilidad esperada del índice de cobertura utilizado.
- 3) Rentabilidad: medición de la capacidad del solicitante y sus Patrocinadores para generar excedentes en relación al patrimonio, a los activos operacionales, a los activos totales, etc.
- 4) Flujos de caja: proyección de los flujos de caja para un período considerado como razonable.

Título: Metodología de Calificación de riesgo de solvencia financiera del solicitante de una concesión y/o autorización para desarrollar actividades de energía e infraestructura (Guatemala)	Código: PCR-GT-MET-P-072	Versión: 01	Página: 4/9
--	-----------------------------	----------------	----------------

- 5) Calce de flujos: análisis de la relación entre ingresos y egresos de caja del solicitante y sus Patrocinadores para períodos considerados como razonables.
- 6) Liquidez: determinación de la convertibilidad en dinero de las distintas partidas del activo, así como la relación entre los distintos rubros del activo y pasivo circulante.
- 7) Endeudamiento: análisis de la proporción de deuda y patrimonio que se usa para financiar los activos del solicitante y sus Patrocinadores, así como la composición de dicha deuda.
- 8) Calce de monedas: análisis de la relación que existe entre las monedas en que se producen los ingresos y egresos y las unidades monetarias en que se expresan activos y pasivos.
- 9) Contratos a futuro: análisis de los contratos a futuro y de la posición que adopta el solicitante y sus Patrocinadores para protegerse de los riesgos inherentes a dichos contratos.
- 10) Incidencia de los resultados no operacionales e ítems extraordinarios: análisis de la proporción que representan los resultados operacionales y los no operacionales para determinar qué parte de ellos proviene de actividades ajenas al giro normal del negocio que puedan tener carácter extraordinario.
- 11) Contingencias y compromisos: análisis de la naturaleza y cuantía de las garantías otorgadas por del solicitante y sus Patrocinadores, ya sea por obligaciones propias o de terceros, como también los procesos judiciales o administrativos u otras acciones legales en que se encuentre involucrado el solicitante y sus Patrocinadores.
- 12) Acceso al crédito: análisis de las posibilidades que tiene el solicitante y sus Patrocinadores para obtener financiamiento en el mercado formal de crédito.
- 13) Operaciones con personas relacionadas: análisis de las condiciones y montos de los contratos y transacciones realizadas entre el solicitante y sus Patrocinadores y personas relacionadas, y su importancia en el total de las operaciones.

En el análisis de cobertura se deberá evaluar si el solicitante y sus Patrocinadores presentan un grado de capitalización (inyección de recursos) adecuado en primera instancia para el desarrollo del proyecto y en segunda instancia para la ejecución del proyecto. En particular se calculará indicadores de cobertura de servicio de la deuda y relación deuda a capital.

En relación al calce de flujos, se deberá analizar si el solicitante y sus Patrocinadores tienen una estructura de financiamiento acorde con los plazos que resulten consistentes con el desarrollo y ejecución del proyecto. Se deberá determinar la existencia de otros riesgos financieros que pudieran afectar significativamente la capacidad de servicio de las deudas, tales como riesgo de tipo de cambio, riesgo de calce de monedas y riesgo de tasa de interés.

En lo que respecta a la liquidez, se deberá evaluar si solicitante y sus Patrocinadores presentan un capital de trabajo suficiente para hacer frente al riesgo de iliquidez que se pudiera producir en los años de desarrollo y ejecución del proyecto, en que se prevea no alcanzar el nivel de cobertura de gastos financieros. El requisito mínimo de razón de liquidez proyectada, activos corrientes dividido por pasivos corrientes, dependerá de las características del proyecto.

**c. Otras características que incidan en la solvencia financiera del solicitante y sus patrocinadores**

Se deberá analizar cualquier otra característica que incida en la solvencia financiera del solicitante y sus Patrocinadores, que no haya sido evaluada en el análisis de los aspectos señalados anteriormente para Calificar la solvencia del solicitante y sus Patrocinadores. Para tal efecto, se deberá considerar al menos los siguientes aspectos:

- 1) Deberá analizarse la experiencia y capacidad financiera de los contratistas, a objeto de evaluar si éstos cumplen con las características necesarias para construir la obra de acuerdo al presupuesto y cronograma contemplado. En el análisis de la experiencia de los contratistas, se considerará determinante que éstos sean de reconocido prestigio y tengan experiencia en obras similares.
- 2) Forma en que se propone asegurar el proyecto tanto en su etapa de construcción como de operación. En lo que respecta a este último aspecto, los seguros deberán cubrir siniestros por paralización de actividades por fuerza mayor, a lo menos por un monto suficiente para mantener el servicio de la deuda. Los seguros contratados deberán considerar una cobertura adecuada, incluso para riesgos muy remotos como catástrofes naturales o fuerza mayor.

Título: Metodología de Calificación de riesgo de solvencia financiera del solicitante de una concesión y/o autorización para desarrollar actividades de energía e infraestructura (Guatemala)	Código: PCR-GT-MET-P-072	Versión: 01	Página: 5/9
--	-----------------------------	----------------	----------------

- 3) Sistema legal o administrativo de regulación, especialmente si éste tiene la calidad de un monopolio natural.
- 4) Impactos ambientales. Para estos efectos, se deberá analizar las dificultades que presente el proyecto en el cumplimiento de las normas vigentes en el País y las regulaciones internacionales aceptadas.
- 5) Impactos arqueológicos. Para estos efectos, se deberá analizar las dificultades que presente el proyecto en el cumplimiento de las normas vigentes en el País y las regulaciones internacionales aceptadas.

**d. Experiencia y motivación del solicitante y sus patrocinadores**

Para analizar la experiencia y motivación del solicitante y sus Patrocinadores, se deberá considerar que los proyectos desarrollados deberán tener un menor nivel de riesgo que aquéllos en los cuales el solicitante y sus Patrocinadores tienen un interés de carácter diferente, como sería el incursionar en nuevas áreas de negocio o diversificación sectorial. Cuando exista más de un solicitante y sus Patrocinadores, las relaciones contractuales entre ellos deberán ser conducentes al éxito del proyecto.

En el análisis de este aspecto se tendrá presente también la capacidad administrativa que haya demostrado el solicitante y sus Patrocinadores en el pasado; el tamaño relativo del proyecto en relación con el solicitante y sus Patrocinadores, y la experiencia del administrador en caso de que éste sea una persona diferente al solicitante y sus Patrocinadores.

Adicionalmente, en relación al proyecto, se deberá evaluar al menos los siguientes aspectos:

- 1) Deberá existir un líder del proyecto claramente identificado, entendiéndose por tal aquél que asume los mayores compromisos en relación al desarrollo y ejecución del proyecto.
- 2) El Líder deberá tener experiencia en la administración de proyectos de envergadura semejante, y a lo menos uno de los patrocinadores deberá tener experiencia en el área o sector productivo en que se ejecutará el proyecto.
- 3) La solvencia del Líder deberá Calificarse como adecuada. Para ello se deberá adoptar el siguiente criterio:
  - i. Si el Líder es nacional, la Calificación de solvencia financiera vigente del mismo deberá considerarse como adecuada para la Calificadora. En caso que ésta no exista, deberá evaluarse de acuerdo a los procedimientos establecidos. La solvencia se Calificará como adecuada en el caso que se determine una categoría igual o superior a B.
  - ii. Si el Líder fuere extranjero, se deberá disponer de por lo menos una Calificación de riesgo efectuada por una entidad de reconocido prestigio internacional, considerada adecuada para la Calificadora. En el caso que este Líder no posea una Calificación de riesgo, se analizará indicadores financieros de solvencia, liquidez y rentabilidad, así como su experiencia. Para tal efecto, el análisis se realizará en base a las cifras de los estados financieros auditados correspondiente a los últimos tres años.

**Análisis de las principales características del proyecto**

En general, se estima que un proyecto en etapa pre-operativa no califica para recibir grado de inversión, salvo que se encuentre en la etapa final de la construcción y/o que sea producto de un financiamiento estructurado sólido. Adicionalmente, del análisis realizado hasta ese momento se debe revisar los antecedentes que se presentan a continuación:

- Análisis del estudio económico y financiero del proyecto a nivel de pre factibilidad.
- Análisis de los presupuestos del proyecto. Es importante que las estimaciones de costos de inversión, tiempo de construcción y puesta en marcha sean apropiados y consistentes con la realidad del sector bajo análisis.
- Las fortalezas y debilidades de la ejecución del proyecto.
- Sensibilidades financieras según alternativas de desarrollo
- Presentación de indicadores de montos de inversión por unidad de capacidad, los que se compararán con los de otros proyectos de la industria para determinar sus ventajas competitivas.

Título: Metodología de Calificación de riesgo de solvencia financiera del solicitante de una concesión y/o autorización para desarrollar actividades de energía e infraestructura (Guatemala)	Código: PCR-GT-MET-P-072	Versión: 01	Página: 6/9
--	-----------------------------	----------------	----------------

En relación a los riesgos del proyecto, deberá analizarse tanto la posibilidad de aumento de los costos de inversión y de retraso del período de iniciación de operaciones, como el grado de cumplimiento del programa de inversión. Si fuera el caso, cuando se trate de proyectos en que el monto de la inversión esté sujeto a una alta variabilidad, será determinante para la Calificación de la racionalidad económica, la existencia de opiniones calificadas realizadas por empresas de prestigio, independientes de los patrocinadores del proyecto que avalen la calidad y predictibilidad de los montos de inversión proyectados, o de seguros que cubran los aumentos de costos inesperados.

De ser el caso, deberá analizarse los resguardos y/o garantías que pudieren otorgar los patrocinadores, contratistas u otros, que permitan asegurar que el proyecto será construido en tiempo y forma previstos, y que la capacidad y rendimiento de diseño sean alcanzados durante la etapa de operación del proyecto.

El análisis de la racionalidad económica deberá incluir el cálculo de la tasa interna de retorno y del valor presente neto, basado en supuestos conservadores acerca de los elementos que determinan la capacidad de generación de ingresos netos del proyecto. Asimismo, en el análisis de sensibilidad se considerarán eventos desfavorables para ciertas probabilidades de ocurrencia.

En el caso de que existan contratos a largo plazo que aseguren el suministro de insumos esenciales o la colocación de la producción que deriva del proyecto, éstos podrán ser considerados para los efectos de determinar la racionalidad económica.

#### **Determinación de la calificación final**

La Calificación Final es una combinación de la Calificación preliminar y del riesgo específico del proyecto pero se debe entender como única. En la Calificación final se tomará como antecedente la categoría asignada en la Calificación preliminar, con el objeto de mantenerla o modificarla una vez evaluadas las características del proyecto. Para estos efectos se verificará la viabilidad del proyecto a nivel de pre factibilidad, en cuyo caso la Calificación Preliminar podrá aumentar o disminuir. A continuación se resume los criterios de determinación de la Calificación final, los cuales serán aplicados en cada oportunidad:

- La Calificación final podrá bajar de categoría respecto a la Calificación preliminar si el proyecto contara con restricciones para su viabilidad a nivel de pre factibilidad.
- La Calificación final podrá subir de categoría respecto de la Calificación preliminar cuando el proyecto no contara con restricciones para su viabilidad a nivel de pre factibilidad.

Título: Metodología de Calificación de riesgo de solvencia financiera del solicitante de una concesión y/o autorización para desarrollar actividades de energía e infraestructura (Guatemala)	Código: PCR-GT-MET-P-072	Versión: 01	Página: 7/9
--	-----------------------------	----------------	----------------

### **Categorías de calificación**

PCR ha distinguido sus escalas de Calificación de riesgo, en las que se estima por separado el riesgo de solvencia financiera del solicitante y sus Patrocinadores y el riesgo específico del proyecto. La determinación de cada Calificación se presenta en los siguientes cuadros:

- Riesgo de solvencia financiera del solicitante y sus patrocinadores<sup>1</sup>

<b>AAA</b>	Solicitante y Patrocinadores con la más alta solvencia financiera. Cuentan con capacidad para llevar a cabo la gestión del proyecto. Los factores de riesgo son prácticamente inexistentes.
<b>AA</b>	Solicitante y sus Patrocinadores con alta solvencia financiera. Cuentan con capacidad para llevar a cabo la gestión del proyecto Los factores de protección son fuertes.
<b>A</b>	Solicitante y sus Patrocinadores con buena solvencia financiera. Cuentan con capacidad para llevar a cabo la gestión del proyecto Los factores de protección son adecuados.
<b>B</b>	Solicitante y sus Patrocinadores con razonable solvencia financiera. Cuentan con capacidad para llevar a cabo la gestión del proyecto. Se estima que su flexibilidad financiera puede limitar el cumplimiento del proyecto.
<b>C</b>	Solicitante y sus Patrocinadores con solvencia financiera situada por debajo del grado de inversión y/o no cuentan con la capacidad para llevar acabo la gestión del proyecto. Los factores de protección financiera fluctúan ampliamente. Su situación financiera limita el cumplimiento del proyecto
<b>D</b>	Solicitante y sus Patrocinadores con solvencia financiera situada muy por debajo del grado de inversión y/o no cuentan con la capacidad para llevar acabo la gestión del proyecto. Se caracterizan por tener un alto riesgo y transfieren este al proyecto.

Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la calificación alcanzada entre las categorías AA y B inclusive. Adicionalmente, las escalas locales serán identificadas añadiendo un prefijo de acuerdo a la identificación asignada a cada mercado<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> En PCR se tiene establecidos código para cada categoría de calificación utilizada. Para Riesgo de Solvencia Financiera del Solicitante y sus Patrocinadores es PCR-MET-P-607.

<sup>2</sup> La nomenclatura que se utiliza corresponde a la codificación internacional en base a la Norma ISO 3166-1 alfa-2, sistema de códigos de dos letras.

Título: Metodología de Calificación de riesgo de solvencia financiera del solicitante de una concesión y/o autorización para desarrollar actividades de energía e infraestructura (Guatemala)	Código: PCR-GT-MET-P-072	Versión: 01	Página: 8/9
--	-----------------------------	----------------	----------------

- Riesgo específico del proyecto<sup>3</sup>

<b>1</b>	El proyecto presenta excelentes indicadores de montos de inversión por unidad de capacidad. El riesgo es considerablemente bajo y no considera restricciones para su viabilidad.
<b>2</b>	El proyecto presenta indicadores de montos de inversión por unidad de capacidad adecuados. El riesgo es modesto y considera mínimas restricciones para su viabilidad.
<b>3</b>	El proyecto presenta indicadores de montos de inversión por unidad de capacidad desfavorables. El riesgo es alto y presenta restricciones para su viabilidad.
<b>4</b>	El proyecto presenta indicadores de montos de inversión por unidad de capacidad muy desfavorables. El riesgo es muy alto y presenta altas restricciones para su viabilidad.

Estas categorizaciones no son complementadas mediante los signos (+/-). Adicionalmente, las escalas locales serán identificadas añadiendo un prefijo de acuerdo a la identificación asignada a cada mercado<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> El código para Riesgo Especifico del Proyecto es PCR-MET-P-608.

<sup>4</sup> En base a la Norma ISO 3166-1 alfa-2, sistema de códigos de dos letras.



Título: Metodología de Calificación de riesgo de solvencia financiera del solicitante de una concesión y/o autorización para desarrollar actividades de energía e infraestructura (Guatemala)	Código: PCR-GT-MET-P-072	Versión: 01	Página: 9/9
--	-----------------------------	----------------	----------------

- Escala de calificación final: riesgo de solvencia financiera del solicitante<sup>5</sup>

<b>Favorable - AAA</b>	Solicitante con la más alta posibilidad de llevar a cabo el proyecto con éxito. Los factores de riesgo son prácticamente inexistentes.
<b>Favorable - AA</b>	Solicitante con alta posibilidad de llevar a cabo el proyecto con éxito. Los factores de protección son fuertes.
<b>Favorable - A</b>	Solicitante con posibilidad de llevar a cabo el proyecto. Los factores de protección son adecuados
<b>Favorable con restricciones - B</b>	Solicitante con limitada posibilidad de llevar a cabo el proyecto. Su flexibilidad financiera o su capacidad técnica pueden limitar el desarrollo del proyecto.
<b>Desfavorable - C</b>	Solicitante con poca posibilidad de llevar a cabo el proyecto. Los factores de protección financiera fluctúan ampliamente. Su situación financiera limita el cumplimiento del proyecto y su capacidad técnica no es adecuada.
<b>Muy desfavorable - D</b>	Solicitante y sus Patrocinadores con solvencia financiera situada muy por debajo del grado de inversión y/o no cuentan con la capacidad para llevar acabo la gestión del proyecto. Se caracterizan por tener un alto riesgo y transfieren este al proyecto.

Estas categorizaciones no son complementadas mediante los signos (+/-). Adicionalmente, las escalas locales serán identificadas añadiendo un prefijo de acuerdo a la identificación asignada a cada mercado<sup>6</sup>.

Es importante señalar que, la Calificación sólo se aplica al solicitante “x” conjuntamente con sus patrocinadores “y” y el proyecto “z”. Como ejemplo si se tiene un A+ (Riesgo de Solvencia Financiera del Solicitante y sus Patrocinadores) y un 2 (Riesgo Especifico del Proyecto), entonces resultaría un Favorable AA (Riesgo de Solvencia Financiera del Solicitante).

<sup>5</sup> El código para Escala de calificación final: Riesgo de Solvencia Financiera del Solicitante es PCR-MET-P-609.

<sup>6</sup> En base a la Norma ISO 3166-1 alfa-2, sistema de códigos de dos letras.