




Fecha de emisión: Diciembre 09, 2018	Vigencia: Diciembre 14, 2018	Código: PCR-BO-MET-P-071	Versión: 02	Página: 1 de 13
---	---------------------------------	-----------------------------	----------------	--------------------



Metodología de calificación de riesgo de bonos, bonos convertibles y de acciones de proyectos y de empresas que tengan menos de tres años de historia representativa (Bolivia)

Concepto	Nombre y apellido – Cargo	Firma	Fecha de firma
Elaborado por	Jorge A. Enríquez Jefe de Metodologías		Diciembre 04, 2018
Revisado por	Paul Caro Director de Análisis		Diciembre 09, 2018
Aprobado	Oscar Jasauí Presidente Ejecutivo		Diciembre 09, 2018

Título: Metodología de calificación de riesgo de bonos, bonos convertibles y de acciones de proyectos y de empresas que tengan menos de tres años de historia representativa (Bolivia)	Código: PCR-BO-MET-P-071	Versión: 02	Página: 2/13
--	------------------------------------	-----------------------	------------------------

Índice

- 1. Objetivo3**
- 2. Alcance.....3**
- 3. Definiciones3**
- 4. Condiciones básicas.....3**
- 5. Condiciones específicas3**
 - Solvencia del emisor..... 3
 - Análisis del riesgo del proyecto..... 6
 - Características del instrumento 7
 - Margen de protección 9
 - Categorías de calificación 13

Título: Metodología de calificación de riesgo de bonos, bonos convertibles y de acciones de proyectos y de empresas que tengan menos de tres años de historia representativa (Bolivia)	Código: PCR-BO-MET-P-071	Versión: 02	Página: 3/13
---	-----------------------------	----------------	-----------------

1. Objetivo

Describir los métodos y criterios de calificación de riesgo de bonos, bonos convertibles y de acciones de proyectos y de empresas que tengan menos de tres años de historia representativa utilizados por PCR.

2. Alcance

Los bonos de empresas públicas y privadas, los bonos emitidos por dichas empresas que sean convertibles en acciones, las acciones del capital social de dichas empresas, y la solvencia financiera de empresas que tengan menos de tres años de existencia o menos de tres años de historia representativa se clasificarán de acuerdo con las disposiciones de la presente sección. Aplica también para proyecto con un programa de inversión diferente a las principales líneas de negocio de una empresa con más de tres años de existencia o historia representativa.

Para cualquier información se puede contactar al correo electrónico metodologias@ratingspcr.com.

3. Definiciones

Proyecto

El estudio que trata de configurar la realización concreta de parte de un determinado programa de inversión, de organización, etc., y que debe someterse a evaluación. *E.i.: project*

Evaluación de proyecto

Sistema por el cual se valora una actuación concreta en cuanto al volumen de inversiones que ha de comportar y la rentabilidad económica y social que puede alcanzar. La recomendación final sobre la factibilidad, se deriva de criterios costo / beneficio, es decir, del porcentaje que puedan representar los beneficios en relación con la inversión total a realizar. *E.i.: project finance*

4. Condiciones básicas

Para los efectos de la calificación de instrumentos emitidos por empresas que hayan iniciado la operación comercial del proyecto, sólo se deberá considerar las variables incidentes en el riesgo de no pago del capital e intereses pactados.

Las proyecciones de flujos y los cálculos de indicadores financieros que se realicen para evaluar estas empresas, deberán considerar la información histórica disponible, utilizándola para verificar y eventualmente corregir, los supuestos usados en las proyecciones iniciales.

La calificación de riesgo de este tipo de instrumentos se base en la solvencia del emisor, el análisis de riesgo del proyecto y las características del instrumento a emitir. En caso la solvencia del emisor o las características del instrumento no posean atributos suficientes para otorgar al inversionista suficiente seguridad se requerirá la aplicación de un margen de protección que considera requisitos mínimos respecto a la solvencia misma del emisor, el proyecto y resguardos del instrumento.

5. Condiciones específicas

La calificación empieza con la evaluación de la solvencia del emisor que en forma consolidada podrá obtener una ponderación de 1, 2, 3 o 4 donde 1 representa el menor riesgo. Luego se realiza un análisis de las características del instrumento según su tipo (deuda o acción) que podrá incrementar o reducir el nivel asignado a la solvencia del emisor en un nivel. Luego, cuando la solvencia del emisor y las características del instrumento reflejan el máximo riesgo se puede aplicar el margen de protección y su cumplimiento permitirá asignar un nivel de riesgo bajo.

Solvencia del emisor

La solvencia del emisor se clasificará en nivel de riesgo A o menor. El nivel de riesgo A será la de mayor solvencia. El análisis de la **solvencia del emisor** deberá considerar los siguientes aspectos:

- Racionalidad económica;
- Estructura financiera del emisor;
- Otras características del emisor que incidan en el riesgo de crédito;
- Experiencia y motivación de los patrocinadores, y
- Experiencia y capacidad financiera de los contratistas.

Cada uno de los aspectos señalados deberá clasificarse en alguno de los siguientes niveles: 1, 2, 3 y 4. Se asignará el nivel 1 a los aspectos que representen un bajo riesgo para la solvencia del emisor, el que aumentará progresivamente hasta alcanzar el nivel 4, que representará el mayor riesgo.

Título: Metodología de calificación de riesgo de bonos, bonos convertibles y de acciones de proyectos y de empresas que tengan menos de tres años de historia representativa (Bolivia)	Código: PCR-BO-MET-P-071	Versión: 02	Página: 4/13
--	------------------------------------	-----------------------	------------------------

a. **Racionalidad Económica**

Para analizar la racionalidad económica se evaluará la rentabilidad sobre los activos del emisor, independientemente de las características del financiamiento. Se deberá efectuar un análisis de los factores internos y externos al emisor, que determinan sus flujos de ingresos y costos, su predictibilidad y estabilidad en el tiempo.

Se deberá analizar los riesgos de la inversión, el sector económico en que se desarrolla el proyecto y la racionalidad del producto o servicio. Adicionalmente, se deberá realizar un análisis de sensibilidad de los indicadores de rentabilidad esperada del emisor, para determinar la estabilidad de los mismos.

Con 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. 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 auditorías 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.

Asimismo, 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, y que la capacidad y rendimiento del diseño sean alcanzados durante la etapa de operación del proyecto.

Cuando se analicen proyectos con un alto componente de ingeniería y obras civiles, se deberá elaborar 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.

En el análisis del **sector económico** en que se desarrolla el proyecto se deberá revisar al menos, los siguientes aspectos:

- 1) Estructura del mercado: Este análisis se efectuará considerando el número de oferentes en el mercado y su distribución por tamaño; la existencia de barreras de entrada a la industria, y las características oligopólicas que puedan reducir la competencia de potenciales inversionistas.
- 2) Desempeño histórico del sector y proyecciones futuras: Ello se medirá analizando cómo se afecta el crecimiento futuro del sector frente a diferentes alternativas de variables macroeconómicas, tales como crecimiento de tasas de interés y tipo de cambio.
- 3) Políticas de regulación pública: Efecto en la rentabilidad del sector.
- 4) Comportamiento cíclico: Este análisis se efectuará considerando la forma como se relaciona el desempeño del sector con los ciclos de la economía.

En el análisis de la racionalidad del **producto o servicio** se deberá considerar al menos los siguientes aspectos:

- 5) Mercado objetivo: Se deberá considerar si se trata de un producto estandarizado o diferenciado; si la demanda está concentrada o atomizada; la respuesta de la demanda frente a variaciones de precios e ingreso de la población; si se trata de un nuevo producto, o la penetración de un nuevo mercado o existe un producto y mercado ya desarrollado; la evolución esperada del mercado a futuro, y la existencia de nuevos productos y proyectos competitivos.
- 6) Ventajas y desventajas de costos: La existencia de ventajas o desventajas absolutas de costos será un factor determinante de la viabilidad y racionalidad económica del emisor en el largo plazo y, por lo tanto, de su capacidad de servir sus obligaciones crediticias.

Entre los factores determinantes del **costo de operación del emisor** se deberá considerar al menos los siguientes:

- 7) Las condiciones de abastecimiento de materias primas: En particular la localización respecto a centros de oferta, la dependencia de un mercado atomizado o de unos pocos oferentes en un mercado oligopólico y la volatilidad de la oferta en términos de volumen y precios.
- 8) Las características de la tecnología: En particular, el grado de conocimientos y la estandarización y madurez de las tecnologías que se empleará.
- 9) La disponibilidad de infraestructura básica: Para la operación a costos competitivos, tales como energía, caminos, puertos, servicios de agua potable y telecomunicaciones.
- 10) La disponibilidad de mano de obra calificada: Factibilidad de capacitar u obtener los recursos de capital humano necesarios para la operación a costos competitivos.

Título: Metodología de calificación de riesgo de bonos, bonos convertibles y de acciones de proyectos y de empresas que tengan menos de tres años de historia representativa (Bolivia)	Código: PCR-BO-MET-P-071	Versión: 02	Página: 5/13
--	------------------------------------	-----------------------	------------------------

- 11) Las fortalezas y debilidades de la red de distribución: El análisis de los factores señalados en los números anteriores deberá estar respaldado por estudios técnicos realizados por empresas consultoras o profesionales idóneos, independientes de los patrocinadores.

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 emisor. Asimismo, en el análisis de sensibilidad se considerará eventos desfavorables para el emisor que posean cierta probabilidad 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 del emisor, éstos podrán ser considerados para los efectos de determinar la racionalidad económica.

b. Estructura financiera del emisor

El objeto del análisis de este indicador será determinar si el financiamiento del emisor ha sido estructurado acorde con los riesgos propios del negocio. Se deberá evaluar los siguientes aspectos: capitalización, calce de flujos, cobertura de otros riesgos financieros, y liquidez del emisor.

En el análisis de la **capitalización** se deberá evaluar si el emisor presenta un grado de capitalización adecuado a los riesgos propios del negocio o, en su defecto, garantías de terceros que reduzcan los riesgos de crédito de los acreedores, como por ejemplo la existencia de compromisos de incremento de capital por parte de los patrocinadores o de terceros, con el objeto de financiar aumentos de los requerimientos de inversión. En particular se calculará indicadores de cobertura de servicio de la deuda y relación deuda a capital.

En relación con el **calce de flujos**, se deberá analizar si el emisor tiene una estructura de financiamiento en que los préstamos se otorguen por plazos que resulten consistentes con los flujos del emisor. Cuando ello no ocurra así, el financiamiento de reemplazo deberá estar garantizado por los patrocinadores o terceras personas.

En lo que respecta a la **liquidez**, se deberá evaluar si el emisor presenta un capital de trabajo suficiente para hacer frente al riesgo de iliquidez que se pudiera producir en los años de operación 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.

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.

Lo anterior será complementado con un análisis de sensibilidad de los indicadores que puedan ser afectados por la concurrencia de eventos negativos para el emisor tales como variaciones en las tasas de interés, variaciones en el tipo de cambio, entre otros. Se considerará un escenario base con la situación actual de la empresa, un escenario optimista con las proyecciones de la empresa, y un escenario pesimista con la reducción de los márgenes de la empresa, precios, volúmenes de ventas, incremento de los gastos administrativos y cambios en las variables macroeconómicas (tasa de interés, inflación, tipo de cambio).

c. Otras características de los negocios del emisor que incidan en el riesgo de crédito

Se deberá analizar cualquier otra característica de los negocios que incida en la capacidad de pago de las obligaciones del emisor, que no haya sido evaluada en el análisis de los aspectos señalados anteriormente para calificar la solvencia del emisor. Para tal efecto, se deberá considerar al menos los siguientes aspectos:

- 1) En el caso que los activos del proyecto no tenga económicamente un uso alternativo al mismo, se le atribuirá un mayor nivel de riesgo, a menos que cuente con garantías suficientes proporcionadas por terceros, o bien, que se trate de un proyecto financiado fundamentalmente con capital propio o en el que se haya establecido otros mecanismos eficientes para limitar el riesgo de los financistas.
- 2) Forma en que se encuentra asegurado el proyecto tanto en su etapa de construcción como de operación. En la 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

Título: Metodología de calificación de riesgo de bonos, bonos convertibles y de acciones de proyectos y de empresas que tengan menos de tres años de historia representativa (Bolivia)	Código: PCR-BO-MET-P-071	Versión: 02	Página: 6/13
---	-----------------------------	----------------	-----------------

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.

- 3) Sistema legal o administrativo de regulación de la actividad del proyecto, especialmente si éste tiene la calidad de un monopolio natural.
- 4) Impactos ambientales del proyecto. Para estos efectos, se deberá analizar el cumplimiento de las normas vigentes a nivel local y las regulaciones internacionales aceptadas.

d. Experiencia y motivación de los patrocinadores

Para analizar la experiencia y motivación de los patrocinadores, se deberá considerar que, en general, los proyectos desarrollados para complementar la línea actual de una empresa deberán tener un menor nivel de riesgo que aquéllos en los cuales los patrocinadores tienen un interés de carácter diferente, como sería el incursionar en nuevas áreas de negocio o diversificación sectorial. Cuando exista más de un patrocinador, 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 hayan demostrado los patrocinadores en el pasado, el tamaño relativo del proyecto en relación con sus patrocinadores (monto de la inversión en relación con proyectos pasados) y la experiencia del administrador en caso de que éste sea una persona diferente al patrocinador.

En caso se produzcan cambios en la administración o en la propiedad del emisor, se deberá evaluar los efectos de los mismos sobre la solvencia del emisor.

e. Experiencia y capacidad financiera de los contratistas

Deberá analizarse la experiencia y capacidad financiera de los contratistas, a fin de evaluar si cumplen con las características necesarias para construir la obra de acuerdo con el presupuesto 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.

Análisis del riesgo del proyecto

Para proyectos en la etapa de construcción deben existir garantías suficientes que aseguren la llegada a la etapa operacional del mismo, dentro de los plazos y formas establecidas en el estudio de factibilidad, y que se alcanzará la capacidad y el rendimiento esperado.

En general, se estima que es difícil que un proyecto en etapa de construcción pueda recibir grado de inversión, salvo que se encuentre en la etapa final de la construcción. También es importante la existencia de garantías de parte de la empresa constructora. Por lo mismo, en la etapa de construcción es de suma importancia la historia de los participantes en este proceso. Si bien el emisor podría no tener historia, las empresas constructoras y proveedoras en la etapa de construcción pueden tener antecedentes históricos relevantes.

Los requisitos mínimos para poder obtener grado de inversión para instrumentos de deuda durante la etapa de la construcción o puesta en marcha se basan en los siguientes criterios:

- Debe existir una garantía de conclusión de obras entregada por una institución de reconocida solvencia.
- La tecnología de construcción y puesta en marcha requiere un período de tiempo corto para llegar a la etapa operativa. Además, la tecnología debe ser de bajo riesgo, lo que implica un conocimiento acabado de ésta.
- La estructura legal debe permitir o garantizar la supervisión estricta de parte de un tercero, tanto en términos de avances de obra como de estándares de calidad de la misma.
- Empresas constructoras con experiencia en el área específica de la construcción y con solvencia para garantizar la finalización de la misma. El análisis de solvencia se centra en los proveedores y la empresa constructora. Los antecedentes de éstas en casos similares son importantes también. Se requerirán mecanismos que garanticen la solvencia.
- Relación contractual entre emisor, empresa constructora y proveedores. Es importante entender el contrato que existe entre el emisor, la constructora y los proveedores, así como las consideraciones legales de esta relación. Se debe analizar si existen penalizaciones para la constructora por atrasos, definir responsabilidades en eventos de atrasos o incumplimientos de cualquier tipo. Para alcanzar grado de inversión sin la necesidad de garantías de terceras partes, los proveedores y la constructora deberán soportar todo el riesgo y su solvencia debe ser al menos igual a la del emisor. En este contexto, es importante considerar la relación de propiedad que pueda existir entre emisor y constructora o proveedores. Es importante considerar los riesgos por eventos de fuerza mayor, que no son eliminados por el contrato. La existencia de seguros aminora dichos riesgos.

Título: Metodología de calificación de riesgo de bonos, bonos convertibles y de acciones de proyectos y de empresas que tengan menos de tres años de historia representativa (Bolivia)	Código: PCR-BO-MET-P-071	Versión: 02	Página: 7/13
---	-----------------------------	----------------	-----------------

- Análisis de los presupuestos de la etapa de construcción. Es importante que las estimaciones de costos, tiempo de construcción y puesta en marcha sean apropiadas y consistentes con la realidad del sector bajo análisis. La auditoría de los presupuestos por parte de terceros de reconocida capacidad es necesaria para alcanzar grado de inversión.
- Administración de los fondos durante la etapa de construcción. Pese a que el presupuesto de costos puede ser muy adecuado, si la administración y control de los gastos durante la etapa de construcción no es la adecuada puede existir incentivos perversos que desvíen el accionar del óptimo. Es importante evaluar la capacidad del encargado de esta labor. Dado que el problema de agencia es más importante cuando el número de acreedores es mayor y el monto invertido por cada uno de ellos es más bajo, es importante conocer la estructura de acreedores y si éstos tienen un representante activo. Esto también se logra si parte significativa de los fondos son proporcionados por un banco o inversionista institucional, que va a tener los incentivos para controlar al emisor en este proceso. Pese a esto último, es importante que este representante tenga las facultades de controlar los pagos que se hacen a la constructora, suspender los pagos sujetos a informes de peritos que certifiquen que el avance de las obras no corresponde a lo presupuestado e, idealmente, mantener estos fondos en una cuenta separada.
- Riesgos de ubicación y autorizaciones legales. Cuando se trata de proyectos que implican grandes usos de terrenos existen riesgos de que se generen problemas por el uso de éstos (por ejemplo, consideraciones ambientales o expropiaciones). Estos riesgos deben ser mitigados.
- La existencia de compromisos de aumento de capital por parte de los patrocinadores o de terceros que cubran los eventuales incrementos de requerimientos de inversión, así como el servicio de la deuda.
- Si se retrasara el inicio de la operación del proyecto o en el caso en que la capacidad y rendimiento del proyecto resulte significativamente menor a lo esperado deberán existir garantías que consideren un compromiso de aportes de capital o de indemnizaciones para compensar la eventual menor capacidad de generación de flujos del proyecto.
- Cuando exista algún otro sistema que garantice el pago anticipado de los bonos en caso el proyecto no sea completado de acuerdo con las características señaladas.

Características del instrumento

Se deberá evaluar si los resguardos proporcionan estabilidad a la capacidad de pago del emisor o la emisión, comprobando si éstos son controlables por el representante de los tenedores de bonos y si son mayores a los otorgados a otros acreedores. Entre los resguardos que incidan, se podrá considerar los siguientes:

- Limitaciones al reparto de utilidades.
- Prohibición o limitaciones a la división, fusión, absorción o disolución anticipada de la empresa.
- Prohibición o limitación a la formación de empresas subsidiarias o filiales.
- Limitaciones a los niveles de endeudamiento de la empresa.
- Prohibición o limitación a la enajenación o constitución de derechos reales en favor de terceros, sobre activos significativos de la empresa.
- Prohibición o limitación al otorgamiento de garantías personales por parte de la empresa emisora.
- Obligación de mantener una determinada relación entre activos libres de gravámenes y pasivos no garantizados.
- Cláusulas de aceleración o exigibilidad inmediata de las obligaciones derivadas de la emisión en caso de mora o simple retardo en el cumplimiento de otras obligaciones.
- Prohibición o limitaciones a la contratación de deudas preferentes a las contempladas en el contrato de emisión.
- Compromiso respecto de la mantención de una cobertura adecuada de seguros sobre activos imprescindibles.
- Compromiso de mantención de la propiedad de la empresa en manos de los patrocinadores principales del proyecto.
- Existencia de mecanismos de resolución de conflictos.
- Otros que a criterio de la calificadora constituyan resguardo para el inversionista.

En relación con la **evaluación de las garantías reales**, se deberá analizar, a lo menos, lo siguiente:

- Valor estimado de los bienes entregados en garantía.
- Valor de las obligaciones que se garantizan.
- Determinación de si se trata de contratos generales de garantía, o bien si se aseguran obligaciones específicas.

Título: Metodología de calificación de riesgo de bonos, bonos convertibles y de acciones de proyectos y de empresas que tengan menos de tres años de historia representativa (Bolivia)	Código: PCR-BO-MET-P-071	Versión: 02	Página: 8/13
--	------------------------------------	-----------------------	------------------------

- Existencia de otras garantías reales, de pago preferente sobre los mismos bienes.
- Debida constitución legal de las garantías.
- Estado de los bienes dados en garantía.
- Liquidez de los bienes dados en garantía.
- Existencia de seguros suficientes sobre los bienes entregados en garantía.
- El hecho que las mismas garantías puedan estar caucionando el proyecto y el instrumento al mismo tiempo, caso en el cual no se considerarán para calificar este último. En consecuencia, las garantías sobre acciones o derechos de la o las sociedades que llevarán a cabo el proyecto, no serán consideradas para los efectos de la calificación si las sociedades respectivas han constituido garantías reales sobre sus activos, o garantías personales.

En la **evaluación de las garantías personales** se deberá analizar los siguientes aspectos:

- Capacidad crediticia y de pago pasada, actual y futura del garante.
- Existencia de beneficio de excusión u otras circunstancias que permitan al garante evitar o postergar el ejercicio de la garantía.
- Otras garantías reales o personales otorgadas por el garante.
- En caso de garantías personales otorgadas por personas jurídicas sujetas a calificación, deberá considerarse la calificación que se les haya asignado.
- Cumplimiento de las formalidades legales en la constitución de las garantías personales.
- Expectativas de vida física o institucional del garante.

Las características del emisor o emisión de deuda se calificarán en tres niveles: nivel 0, nivel 1 y nivel 2. Dicha calificación se hará en consideración a la mayor o menor protección que se otorga al inversionista a través de los atributos del instrumento respecto a su pago, en relación con la solvencia del emisor.

- Se calificará en nivel 0 cuando el instrumento no posea atributos especiales que otorguen al inversionista una protección adicional a la solvencia del emisor, respecto a su pago.
- Se calificará en nivel 1 cuando el instrumento posea atributos especiales que otorguen una mayor protección, adicional a la solvencia del emisor, respecto a su pago.
- Se calificará en nivel 2 cuando el instrumento posea atributos especiales que otorguen una protección al inversionista, respecto a su pago, que lo hagan ser prácticamente independiente de la solvencia del emisor.

Las características de las acciones se calificarán en nivel -1, 0 o 1. Dicha calificación se hará en consideración a si las acciones tienen características que den al inversionista una protección adicional a su capacidad de generar utilidades y de ser líquidas en el mercado. Estas características podrán ser especiales o generales. La calificación de las características del instrumento dependerá de la combinación de la calificación de las características especiales y generales.

Se entenderá que las acciones tienen características especiales cuando los estatutos del emisor contengan una política de administración de la sociedad, permanente o transitoria. El cumplimiento de la política de administración debe ser, en todo momento, verificable por los órganos responsables. Dicha política de administración deberá referirse a la medida en que el emisor dará cumplimiento, al menos, a las políticas de financiamiento e inversiones, de entrega de garantías y fianzas y de liquidez, y a la forma y plazos parciales. El emisor deberá presentar las garantías que haya constituido para asegurar el fiel cumplimiento.

Las características especiales se clasificarán en Niveles 0 y 1:

- Se calificará en nivel 1 cuando existan características especiales de las acciones que proporcionen una protección adicional a la solvencia del emisor, y en nivel 0 en caso contrario.
- Se entenderá que las características especiales proporcionan una protección adicional a la solvencia del emisor, cuando la política de administración establecida en los estatutos de la sociedad permita inferir que la calificación de solvencia del emisor será diferente a la categoría DD de riesgo hasta el final de la vigencia de la garantía señalada. Adicionalmente, la garantía constituida en favor de las administradoras, deberá cumplir con los siguientes requisitos:
 - 1) Su vigencia no podrá ser superior a 5 años;
 - 2) Deberá asegurar a los inversionistas que, frente a cualquier incumplimiento de la política de administración establecida en los estatutos del emisor, éstas podrán recuperar, al menos, un 75% de lo invertido en acciones de la sociedad emisora, y

Título: Metodología de calificación de riesgo de bonos, bonos convertibles y de acciones de proyectos y de empresas que tengan menos de tres años de historia representativa (Bolivia)	Código: PCR-BO-MET-P-071	Versión: 02	Página: 9/13
---	-----------------------------	----------------	-----------------

- 3) No afectar al patrimonio del emisor, debiendo ser completamente independiente y adicional a la solvencia de éste.

Se entenderá por características generales las establecidas en los estatutos como la organización y modalidades de la administración social y de su fiscalización por los accionistas; a la forma de distribución de las utilidades; a la naturaleza del arbitraje a que deberán ser sometidas las diferencias entre accionistas o entre éstos y la sociedad; a la designación del directorio y demás pactos que acuerden los accionistas.

Las características generales se calificarán en nivel -1 y 0. Se calificará en nivel -1 cuando las características generales afecten negativamente la protección que representa la solvencia del emisor; en caso contrario se calificarán en nivel 0.

Las características de las acciones se calificarán en nivel -1, 0 o 1, según el siguiente criterio:

- Nivel 1: Cuando las características especiales estén en nivel 1 y las características generales estén, al menos, en nivel 0;
- Nivel 0: Cuando las características especiales y generales estén en nivel 0, y
- Nivel -1: Cuando cualquier de las características especiales o generales esté en -1.

Margen de protección

El margen de protección de un instrumento de deuda se calificará según el siguiente criterio:

- Si la solvencia del emisor ha sido calificada en categoría B o mejor el margen de protección deberá calificarse en las categorías señaladas para el emisor o emisión, combinando su calificación de solvencia y las características del instrumento.
- Si la solvencia del emisor ha sido calificada en categoría CCC y las características del instrumento en nivel 1 o nivel 2, el margen de protección deberá ser calificado en categoría B o categoría BB, respectivamente. Si la solvencia ha sido calificada en categoría CCC y las características del instrumento en nivel 0, el margen de protección deberá ser calificado en categoría CCC cuando no cumple con los requisitos.
- El margen de protección de un instrumento cuyas características no estén en nivel 1 o nivel 2, de acuerdo con lo establecido en este título, sólo podrá ser clasificado en categoría BBB- o 3ª categoría o en una categoría superior a ella, si se cumple con los requisitos del margen de protección respecto del emisor, de sus patrocinadores y de los resguardos del instrumento, los mismo que se señalan líneas abajo.

El margen de protección de una acción será una combinación de la calificación de solvencia del emisor y de las características propias del instrumento. El margen de protección se aprobará toda vez que las características se hayan clasificado en nivel 1 y la solvencia no haya sido clasificada en categoría CCC de riesgo, o cuando la solvencia del emisor se haya clasificado en categoría B o de mejor riesgo y las características en mínimo nivel 0. El margen de protección se desaprobará cuando no se cumpla con lo dispuesto.

Los requisitos del margen de protección se describen a continuación. Con respecto al **emisor**, los márgenes de protección se podrá aplicar a lo siguiente:

a. Predictibilidad de los ingresos

Los bienes o servicios que produce o que producirá la empresa, deberán presentar características que permitan predecir con un alto grado de certeza los ingresos del emisor. Se deberá cumplir al menos con alguna de las siguientes condiciones:

- 1) Que los bienes o servicios tengan un carácter homogéneo, y entre aquéllos similares producidos por las empresas del mismo rubro no existan diferencias importantes en el precio. Asimismo, que el nivel de producción esperado del emisor no sea determinante en el mercado relevante, o que el precio de los bienes esté determinado por factores exógenos, respecto de los cuales el emisor no tiene control, o
- 2) Que los bienes o servicios tengan una demanda conocida y estable y cuenten con un régimen de cálculo de los precios o tarifas preestablecido. Se podrá considerar que se cumple con el requisito de demanda conocida y estable, si existe un compromiso de adquisición a firme de los bienes o servicios del emisor por parte de un tercero solvente con capacidad de compra estable.

No obstante, lo señalado anteriormente, en el caso de tratarse de servicios o productos que por su naturaleza estén sometidos a normas especiales respecto a la fijación de tarifas o acceso a los mercados, deberá existir algún mecanismo que reduzca los riesgos asociados a un manejo discrecional de los mismos por parte de la autoridad correspondiente.

Título: Metodología de calificación de riesgo de bonos, bonos convertibles y de acciones de proyectos y de empresas que tengan menos de tres años de historia representativa (Bolivia)	Código: PCR-BO-MET-P-071	Versión: 02	Página: 10/13
--	------------------------------------	-----------------------	-------------------------

b. Tecnología

La tecnología que se use para producir el bien o servicio deberá ser conocida y de difusión adecuada dentro del medio pertinente. No podrá encontrarse en etapa de experimentación. El emisor deberá haber presentado, en adición al propio proyecto, un estudio sobre este tema efectuado por una firma de amplia reputación e idoneidad, independiente de los patrocinadores, que respalde el estudio base preparado por el emisor.

c. Construcción y puesta en marcha del proyecto

En el caso que el emisor no haya completado el proyecto, deberán existir garantías que aseguren que éste será terminado en el plazo y la forma establecidos en el estudio de factibilidad, y que alcanzará la capacidad y el rendimiento esperado. Se entenderá que existen dichas garantías en cualquiera de los siguientes casos:

- 1) Cuando existan compromisos de aumento de capital por parte de los patrocinadores o de terceros que cubran los eventuales incrementos de requerimiento de inversión, así como el servicio de la deuda.
- 2) Cuando existan garantías que consideren un compromiso de aportes de capital o de indemnizaciones en el caso que la capacidad y rendimiento del proyecto resulte significativamente menor a lo esperado. El monto de los aportes de capital o de las indemnizaciones deberá compensar la eventual menor capacidad de generación de flujos del proyecto.
- 3) Cuando se trate de obras adquiridas bajo la modalidad “llave en mano”, y un tercero de reconocido prestigio en la materia, independiente del emisor y de los patrocinadores, certifique que los niveles mínimos de eficiencia operacional de la obra se ajusten a lo considerado en el estudio de factibilidad.
- 4) Cuando exista algún otro sistema que garantice el pago anticipado de los bonos en el caso que el proyecto no sea completado de acuerdo con las características señaladas.

d. Abastecimiento de materias primas

Si el proyecto requiere de materias primas o insumos que tengan una participación significativa en la estructura de costos, cuyos mercados tengan características monopólicas u oligopólicas, deberán existir contratos de suministro por parte de terceros solventes que tengan una capacidad de oferta estable.

e. Indicadores financieros

El valor presente neto de los flujos del emisor deberá ser positivo en un escenario conservador del estudio de factibilidad. Para su cálculo se deberá utilizar como tasa de descuento la tasa de interés de los títulos de largo plazo emitidos por el Banco Central o por un emisor AAA más un premio por riesgo.

También se realiza análisis de ciertos factores cuantitativos que tiene por objeto fundamental determinar si los flujos de caja generados por la empresa son suficientes para pagar los intereses y las amortizaciones de la deuda emitida, en las condiciones pactadas en el contrato de emisión. Para estos fines se debe simular la capacidad de pago de la empresa considerando las obligaciones habituales de la empresa, así como las generadas por los proyectos adicionales y por la emisión de los títulos de deuda. En este sentido es importante realizar un análisis de sensibilidad respecto de las principales variables que determinan el flujo de caja neto. Por otra parte, es importante valorar las garantías existentes, cuando sea necesario su uso.

Se considerará un escenario base con la proyección inicial del proyecto, un escenario optimista con una mejora de 5% en los principales indicadores, y un escenario pesimista con una reducción de entre 5% y 10% de los principales indicadores. Los principales indicadores cuantitativos de calificación de riesgo de la emisión de títulos de empresas sin historia son los de cobertura del servicio de la deuda (flujos operacionales sobre pago de intereses y amortizaciones) y de cobertura de gastos financieros (flujos operacionales sobre pago de intereses).

En cada uno de los indicadores que se presenta a continuación debe destacarse que se trata de valores promedio, calculados en base a las proyecciones disponibles. Si bien los promedios son importantes, la distribución en el tiempo de los indicadores también es fundamental. Se considera también los valores mínimos que tomen estos índices. Por último, debe destacarse que los valores de los indicadores que se presenta a continuación son referenciales. El análisis se realiza caso por caso para considerar las particularidades de cada proyecto.

Título: Metodología de calificación de riesgo de bonos, bonos convertibles y de acciones de proyectos y de empresas que tengan menos de tres años de historia representativa (Bolivia)	Código: PCR-BO-MET-P-071	Versión: 02	Página: 11/13
---	-----------------------------	----------------	------------------

También es preciso considerar que existen industrias que presentan razonablemente más riesgo que otras, por lo que pueden clasificarse como riesgo bajo, medio o alto. Para las industrias de riesgo bajo, los valores de cobertura exigidos son menores mientras que las dimensiones de deuda son más permisibles que para las industrias de mayor riesgo, tal y como se muestra en las siguientes tablas. A continuación, se muestra los valores esperados según nivel de riesgo y clasificación de la industria:

1) Cobertura de gastos financieros

La cobertura de gastos financieros se define como la utilidad antes de impuestos, corrección monetaria, depreciación, amortizaciones y gastos financieros (flujo de caja operacional) sobre los gastos financieros. Las categorías por rangos de cobertura de gastos financieros se presentan en el siguiente cuadro¹

	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
AA	> 3,25	> 4,25	> 6,5
A	2,25 a 3,75	3,25 a 4,5	5 a 7
BBB	1,25 a 2,75	2,25 a 3,5	3,5 a 5,5
BB	1,5	2,5	4

2) Cobertura del servicio de la deuda

Este indicador se define como los flujos de caja operacionales sobre el pago de intereses más amortizaciones. Es decir, interesa medir la capacidad de pago de la deuda, período a período. A modo de referencia se presenta el siguiente cuadro:

	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
AA	> 1,5	> 1,75	> 2
A	1,25 a 1,75	1,5 a 2	1,75 a 2,25
BBB	1 a 1,5	1,15 a 1,75	1,25 a 2
BB	1,1	1,25	1,5

3) Relación deuda sobre capital invertido

Este indicador se calcula como el cociente entre la deuda total (corto y largo plazo) y la deuda total más el patrimonio más el capital invertido. Los rangos referenciales para este indicador son los siguientes:

	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
AA	0,54	0,45	0,42
A	0,52 a 0,6	0,42 a 0,5	0,40 a 0,52
BBB	0,58 a 0,66	0,47 a 0,6	0,5 a 0,62
BB	> 0,65	> 0,58	> 0,55

4) Relación deuda total a flujos de caja

Este indicador mide el tiempo total para que la empresa pague el total de su deuda con los flujos de caja. Sin embargo, es también un indicador de la capacidad de refinanciamiento que tiene la empresa. La manera de medir este indicador es con el cociente entre deuda total y utilidades después de impuestos más depreciación y amortizaciones. Los rangos referenciales para este indicador son los siguientes:

	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
AA	4,35	3,3	2,5
A	3,75 a 6,7	2,85 a 5	2,2 a 3,3
BBB	5 a 10	4 a 6,7	2,9 a 5
BB	> 10	> 6	> 4

f. Seguros

El proyecto deberá tener contratados los seguros mínimos necesarios durante la etapa de construcción, y el emisor, un compromiso de mantener adecuadamente aseguradas sus instalaciones, incluyendo los perjuicios por paralización, daño emergente y lucro cesante.

¹ Nótese que hay valores que generan áreas comunes y que no se definen los requisitos para AAA ni para menos de BB. En estos casos la categoría de riesgo depende de la opinión del evaluador.

Título: Metodología de calificación de riesgo de bonos, bonos convertibles y de acciones de proyectos y de empresas que tengan menos de tres años de historia representativa (Bolivia)	Código: PCR-BO-MET-P-071	Versión: 02	Página: 12/13
---	-----------------------------	----------------	------------------

En relación con los **patrocinadores del proyecto**, los requisitos serán los siguientes:

- Deberá existir un patrocinador principal del proyecto, entendiéndose por tal aquél que controla la mayor proporción del capital con derecho a voto. En todo caso, dicha proporción deberá superar un tercio del capital o bien superar el 25% de éste.
- El patrocinador principal deberá tener experiencia en la administración de proyectos de envergadura semejante, y al menos uno de los patrocinadores deberá tener experiencia en el área o sector productivo en que se ejecutará el proyecto.
- La solvencia del patrocinador principal deberá calificarse como adecuada. Para ello se deberá adoptar el siguiente criterio:
 - 1) Si el patrocinador principal es nacional, deberá considerarse la calificación de solvencia vigente del mismo. En caso de que ésta no exista, deberá evaluarse de acuerdo con los procedimientos establecidos para un instrumento de deuda de largo plazo. La solvencia se clasificará como adecuada en el caso que se determine una categoría igual o superior a BBB-.
 - 2) Si el patrocinador principal fuese extranjero, sus instrumentos de deuda no garantizados deberán disponer de clasificaciones de riesgo efectuadas por entidades de reconocido prestigio internacional, equivalentes al menos a la categoría BBB-. En el caso que este patrocinador no posea instrumentos clasificados, sólo se considerará que su solvencia es adecuada si su cobertura de gastos financieros es superior a 3 veces. Para tal efecto, la cobertura deberá calcularse sobre la base de las cifras de los estados financieros auditados del patrocinador correspondiente a los últimos cinco años. Sólo se deberá considerar el contexto individual total del patrocinador.
- El valor total de los activos del proyecto al momento que éste comience su operación, de acuerdo con las cifras del estudio de factibilidad, no podrá exceder la suma de los activos consolidados de sus patrocinadores a la fecha de la evaluación.

Respecto de los **resguardos** en el caso de emisión de bonos o bonos convertibles, se deberá contemplar en el contrato al menos los siguientes:

- Límite máximo de endeudamiento.
- Límite mínimo de capital de trabajo.
- Límites a los repartos de dividendos.
- Compromiso de entrega permanente a las instancias clasificadoras, de la información necesaria para la calificación, entre la cual se deberá considerar el estudio de factibilidad del proyecto, los estados financieros proyectados del emisor y el grado de cumplimiento del programa de inversión, tanto en lo que se refiere al avance de las obras como al costo incurrido. Esta última información deberá ser proporcionada al menos en forma trimestral.
- Cláusulas sobre aportes de capital propio y límites a la constitución de gravámenes sobre los activos del proyecto.
- Prohibición de otorgar avales y fianzas, o constituirse en codeudor solidario de obligaciones de terceros.
- Prohibición a la enajenación de los activos esenciales del emisor.
- Limitación a la contratación de deuda con los patrocinadores y personas relacionadas a estos.
- Cláusula de aceleración del pago de los bonos en caso de mora o retardo en el cumplimiento de las obligaciones.
- En el caso de tratarse de concesiones de obras públicas, se deberá establecer que, hasta la fecha de vencimiento de los instrumentos, los ingresos provenientes de las obras construidas se destinarán prioritariamente al servicio de la deuda de los tenedores de bonos.
- Los activos que se encuentren fuera del país y las inversiones en valores de otras sociedades, exceptuando en este último caso las inversiones transitorias en títulos de renta fija de alta liquidez, no podrán representar en conjunto más del 20% del total de activos del emisor.
- Los representantes de los tenedores de bonos deberán ser entidades con la capacidad de fiscalizar el cumplimiento de las cláusulas del contrato de emisión de bonos que haya dado origen a su designación.
- En la escritura de emisión se deberá establecer que los tenedores de bonos entregarán los fondos comprometidos al ente administrador de los recursos no desembolsados, con lo cual se entenderá cumplida la obligación contraída por dichos tenedores para con el emisor. El administrador de los recursos no desembolsados deberá entregarlos al emisor en la medida que se cumplan los requisitos de avances de obras, aporte de capital propio y otros requisitos técnicos o financieros establecidos en la escritura de emisión. El cumplimiento de los requisitos técnicos será certificado por una de las empresas

Título: Metodología de calificación de riesgo de bonos, bonos convertibles y de acciones de proyectos y de empresas que tengan menos de tres años de historia representativa (Bolivia)	Código: PCR-BO-MET-P-071	Versión: 02	Página: 13/13
--	------------------------------------	-----------------------	-------------------------

de ingeniería independiente del emisor y de los patrocinadores y de reconocido prestigio, la que se individualizará en la escritura de emisión. La designación de esta empresa será función del emisor y deberá contar con la aprobación de la junta o asamblea de tenedores de bonos, la cual tendrá la facultad de exigir al emisor el reemplazo de la empresa certificadora. El administrador de los recursos no desembolsados deberá informar a las clasificadoras de riesgo sobre el cumplimiento de entrega de fondos al emisor de acuerdo con el avance de las obras y demás requisitos técnicos y financieros que se hayan establecido. Los recursos recibidos por el administrador serán invertidos por éste en instrumentos de renta fija de alta liquidez y de bajo riesgo, los que se indicarán genéricamente en la escritura de emisión. Corresponderá al emisor definir, dentro de los requisitos recién indicados, el tipo específico de instrumentos en que se invertirán los recursos. Las rentas de estos instrumentos pertenecerán a la sociedad emisora y formarán parte de los fondos que el administrador de recursos no desembolsados deberá entregar al emisor conforme se cumplan los requisitos de desembolso.

Respecto de los **resguardos** en el caso de emisión de acciones comunes, se deberá contemplar al menos los siguientes:

- Límite máximo de endeudamiento;
- Límite mínimo de capital de trabajo;
- Límites a los repartos de dividendos;
- Compromiso de entrega permanente a las clasificadoras de la información necesaria para la calificación, entre la cual se deberá considerar el estudio de factibilidad del proyecto, los estados financieros proyectados del emisor y el grado de cumplimiento del programa de inversión, tanto en lo que se refiere al avance de las obras como al costo incurrido. Esta última información deberá ser proporcionada a lo menos en forma trimestral.
- Cláusulas relacionadas con los aportes de capital propio y límites a la constitución de gravámenes sobre los activos del proyecto.

Categorías de calificación

Se utiliza la categoría de calificación de riesgo para instrumentos de corto, mediano y largo plazo (LP).