

Manual de Calificación de Riesgo

Bolivia

Índice

• PCR-PACIFIC CREDIT RATING	4
• Procedimiento de calificación.....	5
• Utilidad de la calificación.....	6
• Información requerida para la calificación.....	6
• Factores determinantes de una calificación	7
• Análisis cuantitativo	7
• Análisis cualitativo.....	7
• Categorías de calificación	8
• Política de difusión.....	8
• Estructura del perfil de calificación.....	8
• Metodología de calificación de riesgo de bancos e instituciones financieras	11
• Metodología de calificación de acciones ordinarias	18
• Metodología de calificación de instrumentos de deuda de corto, mediano y largo plazo, acciones preferentes y emisores	21
• Metodología de calificación de bonos, bonos convertibles y de acciones de proyectos y de empresas que tengan menos de tres años de historia representativa	31
• Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales.....	46
• Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros de vida	62
• Metodología de calificación de riesgo de bonos provinciales, municipales y de entes públicos bajo tales jurisdicciones.....	78
• Metodología de calificación de riesgo de títulos de deuda hipotecaria titularizada	86
• Metodología de calificación de riesgo de títulos de deuda titularizada	90
• Metodología de calificación de riesgo para fondos de inversión.....	106
• De la calificación de los instrumentos en nivel de incumplimiento.....	126
• Reglas en materia de incompatibilidades e impedimentos.....	128
• Número de miembros del comité de calificación	128
• Oportunidades de reunión del comité de calificación	128
• Procedimientos de seguridad de información reservada.....	128

Anexos

- Información necesaria para instituciones financieras 131
- Información necesaria para corporaciones 132
- Información necesaria para compañías de seguros y/o reaseguros 133
- Información necesaria para compañías de seguros de vida 134
- Información necesaria para fondos de inversión..... 135

PCR-PACIFIC CREDIT RATING

PCR es una empresa orientada a realizar calificaciones de riesgo de títulos representativos de deuda, de acciones, de instituciones financieras y de compañías de seguros. La compañía y sus administradores son completamente independientes de criterio, puesto que no poseen ningún vínculo económico, directo o indirecto, con algún intermediario o emisor en el mercado de valores doméstico o del extranjero, ni con ninguna otra persona jurídica, cumpliendo con lo estipulado en la Regulación para las Entidades Calificadoras de Riesgo.

La empresa inició operaciones como Jasuai & Asociados Clasificadora de Riesgo S.A., y cambió su razón social a Duff & Phelps del Perú una vez que formalizó su asociación con Duff & Phelps Credit Rating Co. de los Estados Unidos de Norteamérica. En junio de 2000 Duff & Phelps se fusionó con Fitch, y por tanto DCR Perú se independizó y cambió su razón social a Clasificadora de Riesgo Pacific Credit Rating S.A.C. (PCR).

La calificadora emite su juicio fundamentalmente en el análisis efectuado de la información proporcionada por el emisor, así como por otra serie de datos que posee u obtiene de diferentes fuentes que considera fidedignas, con el objeto de cruzar y complementar la información. No obstante que se les da un gran peso a los estados financieros se trabaja en ocasiones con resultados parciales proporcionados por funcionarios de las compañías. Dado esto, conviene advertir que la información y cifras que se utilizan en los análisis, de ninguna manera son auditadas por la calificadora, por lo que ésta no se hace responsable de errores u omisiones, o por los resultados derivados del uso de dicha información.

Las calificaciones que ofrece PCR Clasificadora de Riesgo son opiniones relativas a calidad de crédito y no pretenden propiciar la compra/venta de valores.

La calificación, es importante señalar, se refiere a las emisiones, no al emisor. Esto es, una empresa puede llevar a cabo diversas emisiones de deuda y en cada una de ellas podrá tener diferente evaluación en función de sus características individuales. Por lo anterior, no necesariamente a todas las emisiones de una sola empresa les corresponde la misma calificación.

PCR-PACIFIC CREDIT RATING pretende auxiliar al administrador de inversiones en su toma de decisiones, pero de ninguna manera sus calificaciones deberán considerarse como una sugerencia o recomendación para invertir, ni constituyen aval o garantía de la emisión; es sólo una opinión que deberá tomarse en cuenta junto con otras variables, como un factor complementario en las decisiones de inversión.

Procedimiento de calificación

El proceso de calificación de PCR pretende lograr una verdadera comunicación entre el emisor y el comité de calificación. Se busca que desde el inicio de cualquier calificación, el analista o analistas asignados, según sea el caso, conozcan los planes del emisor en cuanto al tipo de instrumento, el monto, plazo, destino y demás características. Asimismo, resulta primordial establecer los tiempos en que el emisor habrá de tener disponible la calificación, con objeto de que esté acorde con su programa y el análisis no se vuelva una limitación o impedimento de género burocrático.

Resulta difícil resumir un proceso de calificación típico, puesto que éstos son variados y en general se establecen caso por caso, dependiendo de factores tales como características del emisor, tipo de emisión, calidad de información y otros. No obstante, con objeto de dar una descripción se podría afirmar que las etapas generales que se sigue son las siguientes:

1. Análisis de información financiera-económica histórica. De ser posible de los últimos cinco años.
2. Visita a las instalaciones. En los casos que por el giro de actividad del negocio se considere prudente.
3. Validación de proyecciones.
4. Reunión de funcionarios con miembros del comité de calificación. Regularmente se pretende que al menos dos miembros del comité participen en las sesiones de trabajo con los emisores.
5. Sesión interna del comité de calificación.
6. Asignación de calificación.
7. Vigilancia y seguimiento por parte del analista responsable y el comité de calificación.

La calificación de la emisión se revisa formalmente cada trimestre, o antes si fuera necesario, conforme a los resultados experimentados. Lo que se pretende con esto es observar si existen desviaciones importantes respecto a las consideraciones iniciales, y de existir, se establece la comunicación con el emisor para aclarar las causas. Si éstas son sólo de carácter temporal, la calificación no se altera y se le ubica bajo mayor observación. Nuestra perspectiva es integral, no de corto plazo, por lo que se evitan variaciones innecesarias en las calificaciones. Por el contrario, si se considera que la desviación es producto de un cambio fundamental en la posición de la compañía, se realiza a la brevedad el cambio en el sentido que se considere prudente.

Los resultados conocidos proporcionan en el mejor de los casos, una orientación del posible comportamiento futuro que se puede esperar en el desarrollo de una compañía, por lo que su cuidadoso análisis se constituye en un recurso de cualquier intento de incorporar cifras al análisis de clarificación de calidad de crédito. Con objeto de fortalecer y mantener actualizadas sus calificaciones, PCR da gran importancia en sus criterios de calificación a los flujos de efectivo esperados, por lo que resulta primordial el seguimiento permanente de los factores fundamentales de las empresas. Solo esta perspectiva y la evaluación continua de los factores fundamentales pueden consistentemente y en forma actualizada determinar el potencial de cobertura del servicio al interés y principal de las emisiones.

Utilidad de la calificación

La evolución del mercado de valores ha conducido a que acudan a él un mayor número de emisores algunos de estos pocos conocidos. Los mercados secundarios han adquirido una actividad inusitada y los plazos promedio de las emisiones se ha prolongado. Todo esto ofrece más alternativas para los participantes, teniendo como contraparte mayores riesgos.

Para que un mercado de dinero y capital opere en forma eficiente se requiere que las partes estén bien informadas, siendo imperativo que el administrador de portafolios disponga de un análisis de calidad.

Dentro de estos mercados resalta la importancia de las calificadoras de riesgo, empresas especializadas en analizar las emisiones de deuda con sistemas profesionales, estandarizados y autónomos, que indican la capacidad potencial de pago oportuno de las diferentes emisiones en una escala predeterminada de calificaciones, que se hace de conocimiento público y que es ilustrativa, comprensible y suficiente para que el inversionista conozca la realidad de cada emisión.

Una vez que se encuadra la emisión dentro del marco general de calificaciones se amplían sus posibilidades de operación dentro del mercado secundario.

Información requerida para la calificación

En todos los casos el propio emisor proporciona la información de sus estrategias, políticas, mercados, finanzas, etc. y la calificadora emite su juicio fundamentada en el análisis efectuado de esta información proporcionada por el emisor, así como por otra serie de datos que posee u obtiene de otras fuentes que considera fidedignas, con el objeto de complementar la documentación.

No obstante que un gran peso se le da a los estados financieros auditados se trabaja con resultados parciales y otra información complementaria proporcionada por funcionarios autorizados por las compañías.

Por lo anterior conviene advertir que la información y cifras que se utilizan en los análisis, en ningún caso son auditados por la calificadora, por lo que esta no se hace responsable de errores u omisiones por otros resultados derivados del uso de esta información.

Las calificaciones que ofrece PCR son opiniones relativas a calidad de crédito y no pretenden sugerir ni propiciar la compra venta de valores.

La vigencia de la emisión será el tiempo que dure la calificación. Como se mencionó anteriormente cuando menos una vez al año se hará una revisión formal a la misma; cada trimestre se actualizara el estudio, mientras que la observación y seguimiento permanente señalaran en su caso la necesidad de hacer revisiones anticipadas.

Las listas referenciales de información requerida se encuentran incluidas en Anexos del presente manual.

Factores determinantes de una calificación

Es fundamental entender que el proceso de calificación de riesgo no se puede limitar al análisis de unas cuantas razones financieras. En la calificación de riesgo de PCR no existen fórmulas o ecuaciones preestablecidas que conduzcan a una determinada calificación. El criterio simplista de colocar las cifras históricas en un modelo para calcular el potencial del servicio de la deuda que se tiene, en la actualidad es obsoleto. Los factores fundamentales de los negocios cambian con el tiempo y las administraciones reaccionan a estos de forma diversa, por lo que su impacto es diferente para cada compañía e industria.

La determinación de una evaluación de riesgo es un asunto de juicio basado en análisis cualitativos y cuantitativos que cambian de acuerdo con el ambiente económico de cada industria o sector y, dentro de cada uno de éstos, varía para cada empresa de acuerdo con su desempeño particular y su propia cultura empresarial.

A pesar de que algunos métodos cuantitativos son utilizados para determinar ciertos factores de riesgo, la calificación de riesgo es de naturaleza cualitativa. El uso de los análisis cuantitativos permite llegar al mejor juicio cualitativo posible, toda vez que una calificación de riesgo es una opinión.

Análisis cuantitativo

Dentro de este campo se contempla un exhaustivo análisis de los estados financieros y de flujos de caja sobre bases históricas. De éste se desprende una evaluación del éxito obtenido por la administración en la implementación de estrategias anteriores frente a sus competidores, acreedores y la rentabilidad sobre el patrimonio.

El análisis histórico constituye la base sobre la que se evalúan los pronósticos de la compañía. La tendencia en las razones financieras y de las principales variables permite dar credibilidad a las proyecciones presentadas. No obstante, el comportamiento pasado no se puede tomar como prólogo de lo que será el futuro y, por lo tanto, la proyección futura no está garantizada ni se puede completar hasta no realizar un considerable esfuerzo para estimar las condiciones potenciales de la entidad emisora.

Análisis cualitativo

Una calificación de riesgo de una emisión no se puede otorgar basándose exclusivamente en análisis financieros, toda vez que éstos no reflejan a cabalidad la circunstancia específica y el potencial de las empresas; de ahí que el análisis cuantitativo debe ser complementado con aspectos cualitativos, con el fin de llegar a una calificación apropiada.

Entre los aspectos cualitativos que se consideran y que pueden llegar a influir en la capacidad de pago oportuno de una emisión, están la calidad de la administración; los planes y estrategias; las oportunidades de mercado; la investigación y desarrollo de nuevos productos; los ciclos de vida de productos; los recursos humanos; las políticas de control, la auditoría y los aspectos fiscales.

El proceso de calificación de PCR implica una considerable interacción con los funcionarios de las compañías emisoras, con el fin de conocer con mayor profundidad sus fortalezas y debilidades. Se realizan presentaciones a funcionarios de nuestra firma, visitas a las instalaciones de los emisores, entrevistas personales y consultas permanentes para mantener continuidad en el conocimiento y desarrollo de la empresa y de la emisión.

Para PCR, una de las formas más transparentes para conocer la capacidad de pago de una emisión es comprender la filosofía y la situación de la administración de los negocios; por ello le otorga una importancia sobresaliente al dialogo y al contacto directo con sus administradores.

Categorías de calificación

Con objeto de apoyar la orientación hacia la internacionalización que esta adquiriendo el mercado de valores se ha optado por utilizar, en nuestro sistema de calificación, parámetros consistentes con los criterios generales reconocidos por los participantes en el mercado internacional.

No obstante, es importante señalar que la aplicación de las escalas señaladas en el presente manual es solo para el mercado doméstico, por lo que no es equivalente a la de los mercados internacionales, debido fundamentalmente entre otros aspectos, a la limitación que ofrece el riesgo soberano.

Con el propósito de diferenciar las calificaciones domesticas de las internacionales que contemplan la limitante del riesgo soberano, se ha agregado una (B) a la calificación para indicar que se refiere sólo a emisiones de carácter domestico a efectuarse en el mercado Boliviano. (Ej: B1, BAAA, etc.).

Las categorías de calificación están descritas en cada metodología desarrollada en el presente manual.

Política de difusión

Las calificaciones realizadas por PCR se ponen a disposición de los inversionistas y del público en general a través de notas de prensa, publicaciones y medios electrónicos. Asimismo deben estar disponibles en la Bolsa de Valores de Bolivia y en el Registro Público del Mercado de Valores.

A partir del momento en que las calificaciones se pueden hacer públicas se hace de conocimiento de los principales medios de prensa escrita la calificación que se otorga mediante notas de prensa (press releases). Asimismo se pone a disposición de los inversionistas, los emisores, la banca, la prensa y el público en general a través de la página web de PCR (www.ratingspcr.com) y de medios especializados.

Los reportes completos además de la publicación electrónica en internet son materia de publicación periódica con las calificaciones asignadas. Dichos reportes contienen la información que se detalla en la estructura del perfil de calificación.

En internet la información de PCR se encuentra además ligada a otros proveedores de información financiera en las páginas de PCR (www.ratingspcr.com).

Estructura del perfil de calificación

Emisor: Se señala la razón social del emisor, y en su caso se indica si éste pertenece o forma parte de algún grupo de empresas con las que puede obtener ciertas sinergias en su operación.

Emisión: Comprende la descripción general de la misma, como el tipo, monto, plazo, calificación vigente asignada. Pretende que el lector identifique en forma rápida la emisión y se de una primera idea de ella. Asimismo, se especifica el sector y giro al que pertenece el

emisor, y el analista asignado, con el fin de que se puedan comunicar directamente con él, los interesados que deseen profundizar más en la emisión de que se trate.

Reseña: Abarca fundamentalmente una breve referencia a los orígenes del negocio, su objeto social actual y su actividad principal.

Racionalidad de la calificación: Se expresa los sustentos de la calificación como son la solvencia del emisor, la calidad de la gerencia, la capacidad de los patrocinadores, etc. En este apartado se señalan, en su caso, apoyos adicionales con que cuenta la emisión y que se toman en consideración para la calificación cuando las emisiones pertenecen a compañías que por su tipo de actividad, su calidad de activos o por alguna otra circunstancia determinada, se emiten con alguna garantía y/o resguardo como apoyo a las propias emisiones. Estas garantías y/o resguardos en ocasiones sirven para igualar las condiciones entre los diferentes créditos que posee la empresa o bien para que la administración ponga especial esmero en cumplir con los lineamientos de la emisión, con objeto de evitar costos mayores. En general se busca evitar el tomar en cuenta solamente la garantía y/o resguardo, olvidando los aspectos financieros fundamentales. No obstante, existen algunas garantías y/o resguardos que por sus propias características, de monto plenamente identificable, solidez y liquidez absoluta, proporcionan un gran respaldo a la emisión y por lo tanto se les da una ponderación alta. Entre éstos sobresalen los siguientes: cartas de crédito o líneas irrevocables de crédito otorgadas por bancos de reconocida solvencia, fianzas de crédito que cumplan con características adecuadas proporcionadas por instituciones autorizadas, fideicomisos de depósito y administración de valores dados en prenda, y otros. Existen además algunos tipos de garantías y/o resguardos que, si bien son tomados en cuenta, por su propia esencia de no tener un cierto valor determinado en el tiempo, faltarles liquidez o incluso la suficiente contundencia legal para disponer de ellos con rapidez, no se les da el mismo peso específico. De los anteriores podemos mencionar: hipotecas sobre diferentes clases de bienes, diversos tipos de activos dejados en garantía mediante fideicomisos, avales de personas físicas, etc. En todos estos casos, la calificación pretende evaluar el riesgo crediticio en primera instancia, basada en los aspectos fundamentales del negocio y sólo como complemento adicional, y en ocasiones sólo con el objeto de poseer una posición similar o mejor a la de otros acreedores, se busca integrar la emisión con alguna garantía y/o resguardo de los mencionados. Resulta conveniente resaltar que la calificadora dictamina emisiones, no empresas, por lo que una misma emisora con varias emisiones pudiera tener diferentes calificaciones, dependiendo de las diferentes garantías y/o de los resguardos con que cada una de ellas pudiera contar.

Desarrollos recientes: Se intenta explicar al mercado las ocurrencias recientes alrededor de la compañía que por su importancia son trascendentes para los inversionistas. Entre estas se puede citar planes de inversión y de financiamiento, cambios en estrategias, ingreso a nuevos mercados o ingreso de nuevos competidores, cambios en la gerencia o en la propiedad, cambios en aspectos normativos que afecten al sector o a la empresa, etc.

Operaciones: Pretende proporcionar una perspectiva general del emisor, describiendo algunos de los elementos importantes con los que desarrolla sus actividades, como las instalaciones de que dispone, clientes y mercados que atiende, tecnología con que cuenta, capacidades instaladas y utilizadas, personal ocupado y el tipo de relaciones que posee. En general, en esta sección se busca esquematizar lo que es propiamente la estructura operativa del emisor.

Finanzas: Este apartado busca describir la situación financiera de la institución de manera sencilla, procurando hacer alusión, en lo posible, a las cifras y ratios de las secciones anteriores. El fin es enfocar al lector a los puntos relevantes del negocio, las fortalezas y debilidades del mismo, sin perder de vista el objeto central, que es el resaltar los

indicadores de la capacidad del emisor de cumplir adecuada y puntualmente con los compromisos adquiridos con la emisión.

Mayores riesgos y oportunidades: Todas las instituciones están sujetas a presiones financieras que se agudizan esporádicamente dependiendo de diversas circunstancias, tales como los ciclos económicos, adquisición o expansiones de instalaciones o mercados, nuevos competidores, cambios tecnológicos, etc. Hechos como éstos pueden, bajo ciertas circunstancias, incrementar o suavizar temporalmente el riesgo financiero de las empresas. En esta sección, se intenta señalar precisamente esos elementos, que en un momento determinado pudieran incidir negativamente en la capacidad de servicio de las emisiones. Por otro lado, se presentan oportunidades que pueden incidir favorablemente en el futuro de dicho negocio.

Metodología de calificación de riesgo de bancos e instituciones financieras

El enfoque utilizado por PCR en el análisis del riesgo de crédito de los bancos e instituciones financieras tiene como objetivo determinar el riesgo de crédito futuro de cada institución. Tomando en cuenta este objetivo, el ejercicio analítico que se realiza al efectuar la calificación de riesgo se basa en la vinculación de datos cuantitativos con información cualitativa, de manera de determinar la probabilidad de que la deuda o los intereses que ésta devenga, sean pagados de acuerdo a los montos y plazos pactados originalmente con los acreedores.

Los aspectos cualitativos de nuestro análisis son extremadamente importantes. Estos factores son críticos para ver "más allá de las cifras", y juegan un papel importante en la evaluación de las fortalezas y debilidades intangibles de una institución. Una estrecha relación de trabajo con la administración del banco o financiera es de suma utilidad para poder realizar una adecuada evaluación de los factores cualitativos. El tamaño de la institución no es, por si solo, un factor dominante en una decisión de calificación. Creemos más bien que un enfoque individualizado es más apropiado, debido a las diferencias por ejemplo, en el control y en los procedimientos de la gestión de riesgos, además de otras fortalezas y debilidades competitivas de cada institución.

La base para la evaluación de los aspectos cuantitativos es un énfasis en principios fundamentales. Procedimientos detallados de revisión analítica proporcionan impresiones claras acerca de la rentabilidad histórica y de la situación financiera actual de las instituciones. El paso siguiente consiste en el desarrollo de expectativas respecto de los resultados financieros esperados para cada institución. Dichas expectativas sirven de referencia para evaluar la estabilidad de la calificación en el tiempo.

Análisis de la industria

El punto de partida en cualquier proceso de calificación es un estudio de la fortaleza de la industria. Este enfoque, a partir de lo más general se va acercando a los aspectos más particulares de la institución, es más importante mientras mayor sea la influencia de los factores propios de la industria sobre los resultados de las instituciones individuales que la componen. En un ambiente de cambios políticos, reglamentarios y de mayor competencia, como el que vive actualmente la industria bancaria en América Latina, los distintos elementos que inciden en el desarrollo de la industria son una pieza importante en nuestro análisis. La capacidad relativa de la industria en comparación con otras para atraer capital tiene implicancias obvias en su crecimiento y competitividad. Adicionalmente, la capacidad de entregar un retorno adecuado a los inversionistas, comparado con otras industrias, tendrá influencia en decisiones de gestión, tales como el nivel de endeudamiento y el perfil de riesgo de la industria.

Obviamente, los aspectos reglamentarios en torno a la industria son una área importante de estudio. Los bancos han sido considerados históricamente como instituciones especiales, debido a la importancia de su papel de intermediarios. La protección de los depositantes parecía crítica para mantener la confianza en el sistema bancario. Sin embargo, a nivel mundial, en la medida que los reguladores han intentado infundir una disciplina de mercado a la industria bancaria, el grado de apoyo reglamentario aparentemente se estaría reduciendo.

La industria bancaria tanto en América Latina como en el resto del mundo está siendo afectada, sin duda, por eventos tales como la globalización de los mercados financieros, la desregulación geográfica y de la demanda y en la rentabilidad de los productos bancarios

tradicionales, y por la desintermediación financiera, por nombrar algunos. Un aspecto importante de nuestro análisis es calificar el grado en que las distintas instituciones están preparadas para responder y operar en este ambiente de cambios.

Riesgo del negocio

Históricamente la industria bancaria ha sido cíclica, con resultados que generalmente siguen el ciclo económico. Debido a la homogeneidad del negocio bancario, que consistía básicamente en juntar depósitos y generar préstamos, en el pasado la susceptibilidad al ciclo económico era el factor principal a ser considerado en la determinación del riesgo del negocio. La calidad de los préstamos y la demanda se veían afectadas cuando la economía se decaía, con un deterioro paralelo en cuanto a rentabilidad. Luego, cuando la economía se reponía, esto redundaba rápidamente en una mejora en la condición financiera de las instituciones. Sin embargo, si se toma como referencia el boom económico en EEUU durante la mayor parte de los años 80, se puede observar que el comportamiento financiero de los bancos ya no está tan estrechamente vinculado al ciclo económico como en épocas pasadas. La frecuencia de fracasos bancarios y el gran número de bancos que figuran en listas reglamentarias como "bancos con problemas", aún en el auge del ciclo económico, indica que puede haber problemas serios dentro de la industria, aún durante épocas en que priman las condiciones económicas favorables. En EEUU y otros países, la desregulación ha permitido una expansión geográfica y de productos, la cual ha dado origen a nuevos riesgos comerciales, y la ingeniería financiera ha creado todo un nuevo grupo de productos bancarios con su propio conjunto específico de riesgos. Los años 80 demostraron que un banco puede influir en forma significativa en el nivel de riesgo comercial que decida asumir. PCR busca identificar los riesgos inherentes en los productos y estrategias del banco, y determinar si existe una compensación adecuada hacia la institución por tales riesgos. Igualmente importante es nuestra evaluación de la habilidad y el éxito de la gerencia en identificar, controlar y revisar tales riesgos. Una concentración excesiva dentro de la cartera de préstamos, un crecimiento rápido y continuado de las colocaciones, por citar dos ejemplos, constituirían señales de alerta, y por lo tanto merecerían una investigación más a fondo.

Riesgo financiero

En el caso de instituciones financieras es más fácil averiguar el grado de riesgo financiero que su nivel de riesgo comercial. La flexibilidad del balance ha emergido como un factor crítico en la estimación del riesgo financiero. Un balance flexible puede aumentar la rentabilidad y al mismo tiempo permitir a una institución sobrevivir con seguridad a interrupciones momentáneas en la captación de fondos. El acceso a fuentes de financiamiento, la liquidez de los activos, la sensibilidad a la tasa de interés, y la dependencia de fuentes mayoristas de financiamiento, son todos puntos de consideración importantes. La capacidad de mover los activos por medio de venta o titularización proporciona una flexibilidad considerable a la administración del balance de un banco. En este sentido, el desarrollo de esta modalidad de financiamiento puede ayudar a reducir el riesgo de esta industria.

El nivel de endeudamiento financiero con que opera una institución es un factor importante en la determinación de su riesgo de crédito, no sólo porque un menor endeudamiento permite absorber mayores pérdidas en los activos, sino que también porque permite a las instituciones aprovechar oportunidades atractivas cuando éstas se presentan. La capacidad de generar recursos propios en forma interna para apoyar el crecimiento de la empresa es vital para cualquier institución. Por consiguiente, una revisión de la rentabilidad esperada y de la política de dividendos forma parte integral de nuestro análisis.

Otro aspecto fundamental en el proceso de evaluación es la revisión de la calidad de la cartera de créditos. Nuestro análisis se inicia con una revisión de las medidas de calidad de crédito, como por ejemplo, los niveles de morosidad, el nivel de provisiones y los activos riesgosos, pero ahonda más profundamente en los mecanismos utilizados en el proceso de administración de los créditos. Una comprensión del proceso de cómo se originan, aprueban, y revisan los préstamos, así como la solución de créditos problemáticos y la política de aprovisionamiento, son todos factores importantes al momento de evaluar las características de riesgo de la cartera.

Administración

Una de las áreas de mayor complejidad e importancia en nuestro proceso de calificación es el nivel de relación que se establece con el equipo gerencial y sus estrategias para administrar la institución. A largo plazo, el rendimiento financiero de la institución refleja las capacidades de las personas responsables de la dirección de la empresa. Las organizaciones bien llevadas se caracterizan generalmente por una estructura gerencial profunda y estable. No existe, obviamente, un modelo cuantitativo para medir la calidad de la gestión. Sin embargo, la evaluación de la administración sigue siendo crítica en nuestras decisiones de calificación.

Descripción del análisis cuantitativo

Se presenta a continuación una lista de los factores más importantes que utiliza PCR en su análisis cuantitativo de bancos e instituciones financieras. Este análisis se dirige hacia las siguientes áreas¹:

Rentabilidad

Un factor clave en la evaluación de la viabilidad a largo plazo de cualquier organización es su rentabilidad. El análisis contempla ajustes a las utilidades netas, de manera de extraer sólo aquella parte de los ingresos y los costos que son sostenibles en el tiempo. Algunos aspectos importantes, más allá del nivel absoluto de rentabilidad, son la continuidad en la generación de excedentes y las tendencias esperadas en relación a otras instituciones similares. Los principales índices considerados son los siguientes:

- Rentabilidad de los activos
- Margen de interés neto
- Indicadores de eficiencia

En lugar de establecer parámetros rígidos de rentabilidad para cada categoría de calificación, PCR analiza el grado de éxito de la organización en aprovechar las relaciones de riesgo/retorno que se producen comúnmente en cada uno de los negocios claves. De esta manera, se espera que las estrategias de alto riesgo obtengan una rentabilidad también más elevada sobre el promedio. Al mismo tiempo, instituciones que eligen una combinación de bajo riesgo/bajo retorno se califican sobre esa base.

Calidad de activos

La fuente primaria de variabilidad en la solvencia de un banco es la calidad y composición de sus activos. Una mejoría o un deterioro en la cartera puede producir cambios significativos en la rentabilidad. En esta materia, especial énfasis se coloca en el análisis de la cartera de colocaciones. Con esto, PCR intenta identificar concentraciones por tipo de

¹ Los índices mencionados son sólo algunos ejemplos de las razones financieras generalmente utilizadas en el análisis cuantitativo.

préstamo, tipo de deudor, área geográfica y vencimiento. Los principales indicadores utilizados en esta materia son los siguientes:

- Colocaciones riesgosas en relación a patrimonio, provisiones y colocaciones.
- Colocaciones vencidas en relación a patrimonio, provisiones y colocaciones.
- Provisión de colocaciones sobre colocaciones.
- Razón de provisiones voluntarias.
- Castigos sobre colocaciones promedio.

En el análisis de los índices se considera la evolución histórica, los estándares de la industria y las tendencias proyectadas. La interrelación de los distintos índices es también importante. Por ejemplo, una disminución en los castigos puede no ser señal de fortaleza si los morosos están aumentando simultáneamente.

Liquidez y financiamiento

La solidez de la base de financiamiento de un banco puede ser el factor crítico para determinar la sobrevivencia de la institución en tiempos difíciles. De la misma manera, tal base proporciona apoyo financiero y flexibilidad para favorecer el crecimiento en tiempos buenos. La solidez se manifiesta en un alto y sostenido nivel de depósitos, en un bajo nivel de dependencia de depósitos intermediados y otros fondos mayoristas, y en activos que pueden ser liquidados sin pérdida significativa de valor.

- Depósitos/Colocaciones.
- Depósitos vista/Depósitos totales.

La evaluación de la capacidad de financiamiento de una institución normalmente requiere una comprensión del mercado de depósitos local y del grado de competencia de las garantías explícitas o implícitas a los depositantes.

Administración de activos/pasivos

Un aspecto crítico en el análisis del financiamiento de las instituciones es el equilibrio entre los activos y pasivos de un banco que son sensibles a la tasa de interés. Aún cuando las medidas tradicionales de descalce han llegado a ser algo anticuadas, como resultado del análisis de duración, PCR evalúa estas cifras para poder detectar cambios abruptos indicativos de eventuales problemas. En este sentido, los principales indicadores considerados son los siguientes:

- Calce por moneda.
- Calce por plazo.

Algunos grupos gerenciales adoptan una postura más agresiva que otros en cuanto al riesgo que consideran aceptable frente a la tasa de interés, a pesar de que este aspecto está bastante acotado por la regulación del órgano supervisor.

Capital

El análisis que realiza en esta materia PCR se concentra en el capital tangible y en la capacidad del banco para hacer crecer su base de capital a través de la retención de utilidades. Los principales indicadores son los siguientes:

- Endeudamiento Legal
- Endeudamiento Económico
- Tier One Capital
- Capital y Reservas/Activos Totales
- Tasa Interna de Generación de Capital
- Deuda Subordinada/Capital y Reservas

- Pago Deuda Subordinada/Excedente
- Deuda Total/Capital y Reservas

Claramente, ningún nivel realista de capital puede evitar la caída de una institución mal administrada. Sin embargo, una base de capital sólida otorga a la administración los medios financieros para tomar decisiones prudentes en cuanto a crecimiento alternativas de financiamiento, provisiones ante pérdidas, etc.

Los índices presentados más arriba son solamente una muestra del tipo de indicadores cuantitativos empleados en el análisis de bancos e instituciones financieras. En el proceso de calificación, ningún aspecto aislado tiene prioridad. Una fortaleza en una área puede compensar una debilidad en otra, según las circunstancias. Por ejemplo, una institución altamente rentable, con buena calidad de activos, puede ser capaz de operar con niveles más altos de endeudamiento, o con menos provisiones. Es el equilibrio global de la institución el que está representado por la calificación de PCR.

Características contractuales de los instrumentos

A pesar de que PCR enfatiza la solidez de la institución al evaluar su solvencia, la "preferencia" del título en la estructura de capital es un aspecto que recibe gran atención, debido a los niveles de endeudamiento con que opera la industria bancaria.

Las letras hipotecarias tienen una posición privilegiada respecto de los bonos. A su vez, en una estructura de holding, las obligaciones de las filiales tienen prioridad sobre las de la sociedad matriz. Esto refleja el hecho de que el pago del interés y del capital por la sociedad matriz depende muchas veces de fondos que son enviados "hacia arriba" por las filiales operativas. Adicionalmente, la sociedad matriz podría estar involucrada directamente, o tener filiales que participan en otras actividades financieras, las cuales pueden tener un mayor grado de riesgo que el banco mismo.

El nivel de "doble endeudamiento" (deuda introducida como patrimonio a las filiales) utilizado por la sociedad matriz tiene un efecto significativo en su perfil de riesgo. El "doble endeudamiento" significa que la sociedad matriz depende de dividendos en efectivo a recibir de las filiales para responder al servicio de la deuda. Si el pago de dividendos está restringido debido a problemas de capital en las filiales, el flujo de caja de la sociedad matriz puede verse seriamente perjudicado. Por lo tanto, un alto grado de "doble endeudamiento" se visualiza generalmente como un elemento de riesgo adicional a considerar en la decisión de calificación.

Depósitos de corto plazo en entidades del sistema financiero

Nivel Alto	Categoría I	Grado más alto de calidad. Mínima probabilidad de incumplimiento en los términos pactados. Excelente capacidad de pago aún en el más desfavorable escenario económico predecible.
Bueno	Categoría II	Buena calidad. Muy baja probabilidad de incumplimiento en los términos pactados. Muy buena capacidad de pago. En el más desfavorable escenario económico el riesgo de incumplimiento es bajo.
Satisfactorio	Categoría III	Calidad promedio. Baja probabilidad de incumplimiento en los términos pactados de mantenerse el actual escenario económico. La capacidad de pago se mantiene aún en condiciones económicas y financieras más desfavorables, siendo menor en el escenario más desfavorable.
No Califica para Inversión	Categoría IV	Menor calidad. Existen factores que pueden afectar significativamente el cumplimiento en los términos pactados, aún en el escenario económico actual. La capacidad de pago es baja en condiciones económicas y financieras desfavorables, siendo muy baja en el escenario más desfavorable.
Incumplimiento	Categoría V	Muy baja calidad. Existe claro riesgo de incumplimiento en los términos pactados en el actual escenario económico. La capacidad de pago es muy baja en las actuales condiciones económicas y financieras. No se puede calificar por información suficiente.

Depósitos de mediano y largo plazo en entidades del sistema financiero

Nivel Sobresaliente	BAAA	Depósitos en entidades con la más alta calidad de crédito. Los factores de riesgo son prácticamente inexistentes.
Alto	BAA	Depósitos en entidades con alta calidad crediticia. Los factores de protección son fuertes. El riesgo es modesto, pudiendo variar en forma ocasional por las condiciones económicas.
Bueno	BA	Depósitos en entidades con buena calidad crediticia. Los factores de protección son adecuados, sin embargo, en períodos de bajas en la actividad económica los riesgos son mayores y más variables.
Satisfactorio	BBB	Depósitos en entidades con factores de protección al riesgo razonables, suficientes para una inversión aceptable. Existe una variabilidad considerable en el riesgo durante los ciclos económicos, lo que pudiera provocar fluctuaciones en su calificación.
No Califica para inversión	BBB	Depósitos en entidades situadas por debajo del grado de inversión. Se estima que su flexibilidad financiera pudiera limitar el cumplir sus obligaciones al vencimiento. La calidad de éstas puede fluctuar con frecuencia, por lo que se consideran especulativas.
	BB	Depósitos en entidades situadas por debajo del grado de inversión. Existe mayor riesgo de que no puedan cumplir con sus obligaciones. Los factores de protección financiera fluctúan ampliamente en los ciclos económicos, condiciones de la industria y la habilidad de la administración de la compañía para sortearlos.
	BCCC	Depósitos en entidades situadas muy por debajo del grado de inversión. Se caracterizan por tener un alto riesgo en su pago oportuno. Los factores de protección son escasos y el riesgo puede ser substancial en las situaciones desfavorables tanto de la industria como de la compañía.
Incumplimiento	BDD	Depósitos en entidades que han incumplido el pago de intereses y/o del principal en alguna de sus obligaciones o que han incurrido en otros causales de incumplimiento.

Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la calificación alcanzada entre las categorías BAA y BB. La B se refiere a calificaciones locales en Bolivia.

Metodología de calificación de acciones ordinarias

La calificación de acciones tiene por objetivo medir el riesgo total de un título accionario. Dicho riesgo puede ser resumido como la variabilidad futura del retorno total (apreciación más dividendos) obtenido por los accionistas de una empresa. El riesgo total de un título accionario depende tanto de las fluctuaciones del mercado en general, como de los desarrollos particulares de la industria en que participa la empresa, su posición competitiva, su condición financiera y otras variables.

Otra medida de riesgo accionario comúnmente utilizado es el llamado Beta. Beta es una letra griega utilizada en la literatura de finanzas para denotar la sensibilidad del precio de una acción ante fluctuaciones en el mercado accionario general. Como tal, el Beta es una medida de volatilidad o riesgo. Sin embargo, el Beta no mide el riesgo total de una acción, sino que sólo una parte de éste, que corresponde al riesgo de mercado, también conocido como riesgo no diversificable. Así, Beta constituye una adecuada medida para el riesgo de una acción sólo para aquellos inversionistas que mantienen portafolios ampliamente diversificados. No existe una regla única para definir el concepto de un portafolio ampliamente diversificado; sin embargo, como regla general se asume que un portafolio se encuentra bien diversificado cuando éste contiene montos iguales de al menos quince títulos accionarios representativos de al menos ocho industrias diferentes.

Procedimientos

La calificación de acciones contempla diez diferentes etapas de análisis, las cuales en su conjunto determinan la calificación final de los títulos accionarios, de acuerdo a la escala anteriormente presentada. La metodología incluye un análisis cualitativo y cuantitativo, tanto de la empresa como de las características particulares de los títulos.

A continuación se describen brevemente cada una de las variables consideradas:

Tamaño: La experiencia internacional muestra que los precios de empresas pequeñas tienden a ser más fluctuantes que los precios de empresas grandes. Las razones que podrían explicar este comportamiento de los precios serían, por un lado, el menor volumen de información con que cuenta el mercado, en promedio, para este tipo de empresas, y por otro, la mayor vulnerabilidad de las empresas pequeñas ante eventos o situaciones adversas.

Historia: Siguiendo una línea de argumentación similar a la anterior, es sabido que los inversionistas se desprenden más fácilmente de las acciones de empresas que no les son familiares, o de las cuales disponen de menos información. De esta manera, las empresas recientemente constituidas y aquellas que se han abierto recientemente al mercado bursátil tenderán a presentar una mayor volatilidad en las cotizaciones de sus títulos accionarios, en comparación con aquellas empresas que cuentan con más años de historia.

Variabilidad de los precios: En el entendido de que la historia es un buen predictor del futuro, la metodología de calificación contempla el estudio de la variabilidad de las series históricas de precios de los títulos accionarios.

Predictibilidad de los resultados: Aquellas empresas cuyos resultados son más predecibles, ya sea porque su línea de negocios es simple o porque se encuentran en una industria muy estable, o por cualquier otra razón, tendrán probablemente también precios más estables para sus acciones. En efecto, será más sencillo para los analistas y para el mercado en general interpretar los efectos de los nuevos acontecimientos sobre el valor de la empresa, de manera que éstos serán

incorporados a los precios paulatinamente y en su correcta dimensión, otorgando de esta manera un mayor grado de estabilidad a las cotizaciones.

Situación financiera de la empresa: Las empresas más rentables y de menor endeudamiento están generalmente mejor preparadas para hacer frente a situaciones adversas, tales como un ciclo recesivo, una caída transitoria en el precio de sus productos, etc. De esta manera, las empresas financieramente sanas, ofrecen un grado de seguridad adicional a sus acreedores y accionistas respecto de su capacidad para permanecer en el mercado en el largo plazo.

Indicadores de mercado: Existen ciertos indicadores comúnmente utilizados por los inversionistas para valorar las empresas, tales como la relación precio/utilidad, el rendimiento de los dividendos y la relación del valor libro al valor de mercado de la empresa, que pueden también ser utilizados como medidas indirectas del riesgo de invertir en una empresa determinada.

En efecto, una empresa que se está transando con una relación precio/utilidad muy superior a la del mercado y a la de sus competidores, es probablemente una empresa que se encuentra involucrada en grandes proyectos de inversión. Dichos proyectos, pueden ser muy positivos en términos de la rentabilidad futura de la empresa, pero a la vez no cabe duda que comprar un proyecto de inversión es más riesgoso que comprar una empresa en marcha.

Riesgo del negocio: Hay ciertos factores intrínsecos a una empresa, tales como el riesgo de la industria en que participa, la regulación que los afecta, el grado de competitividad, etc, que hace definitivamente más riesgosas ciertas empresas en relación a otras.

Administración, estrategia competitiva y planes de inversión y desarrollo: Un buen plan estratégico, en conjunto con un adecuado equipo gerencial, pueden producir grandes diferencias en los resultados de empresas de similares características. Obviamente, las empresas que cuenten con personal preparado y con estrategias claramente definidas, tendrán mayor probabilidad de mostrar una tendencia creciente en los precios de sus acciones.

Liquidez de los títulos en el mercado: La liquidez es importante en el análisis debido a que mientras mayor sea ésta, menor será la pérdida que tendrá que soportar un inversionista que requiera liquidar rápidamente una posición accionaria en una empresa en particular. Adicionalmente, mientras mayor sea el nivel de liquidez, mayor será la probabilidad de que el precio de mercado de una acción refleje el verdadero valor económico de la empresa.

Propiedad accionaria: Hay ciertos aspectos de la composición de la propiedad accionaria de una empresa que pueden influir en la estabilidad de cotizaciones en el mercado. En particular, la presencia de inversionistas institucionales en la propiedad de la empresa, la transacción de los títulos accionarios en bolsas internacionales (ADR) y el grado de dispersión o concentración de la propiedad accionaria de la empresa, son todos factores que, a nuestro juicio, contribuyen a una mayor estabilidad de los precios de las acciones de dicha empresa en el mercado

Interpretación de los resultados

La metodología esta diseñada básicamente para medir la volatilidad o riesgo futuro de un título accionario. Como tal, los resultados de la calificación no pueden interpretarse como una recomendación de compra o venta de un determinado título, si bien contribuyen como un pieza fundamental de información para las decisiones que deben tomar los

inversionistas. Como se sabe, la decisión de inversión se basa al menos en dos elementos: riesgo y rentabilidad. La calificación de riesgo de acciones nada dice respecto de la rentabilidad futura o esperada de una acción. Es más, cabe recordar una premisa básica de finanzas que establece que un mayor retorno comúnmente va también asociado a mayor riesgo.

Sin perjuicio de lo anterior, consideradas como grupo, las acciones calificadas en categoría Primera Clase, Nivel 1 y Nivel 2 tienden a caer menos de precio que el promedio del mercado cuando se producen períodos de depresión generalizada de las cotizaciones bursátiles.

Acciones Ordinarias

Primera Clase	Nivel 1	Las acciones calificadas en esta categoría son probablemente las más seguras, estables y menos riesgosas del mercado. Muestran una muy buena capacidad de generación de utilidades y liquidez en el mercado.
	Nivel 2	Las acciones calificadas en esta categoría son probablemente más seguras y menos riesgosas que la mayoría de las acciones en el mercado. Muestran una buena capacidad de generación de utilidades y liquidez en el mercado.
	Nivel 3	Las acciones calificadas en esta categoría presentan probablemente un nivel de riesgo similar al promedio del mercado. La combinación entre la capacidad de generación de utilidades y la liquidez del instrumento en el mercado es aceptable.
	Nivel 4	Las acciones calificadas en esta categoría son probablemente más riesgosas y menos seguras que el promedio del mercado. La combinación entre la capacidad de generación de utilidades y la liquidez del instrumento en el mercado es débil.
Segunda Clase	Nivel 5	Las acciones calificadas en esta categoría son probablemente las más riesgosas y las menos seguras.

Metodología de calificación de instrumentos de deuda de corto, mediano y largo plazo, acciones preferentes y emisores

La calificación estará constituida por dos etapas: el análisis previo y los procedimientos normales de calificación. En los procedimientos normales de calificación se indicarán algunos factores de riesgo que son relevantes de considerar cuando se califican instrumentos emitidos por sociedades creadas para desarrollar un proyecto o por sociedades que, a pesar de tener historia, desarrollen un proyecto que represente una parte importante de los activos de la sociedad.

Análisis previo

En forma previa a la aplicación de los procedimientos normales de calificación, se verificará si el emisor presenta información representativa y suficiente, según los patrones de calificación que ellos contemplan. Sólo si ambas condiciones se cumplieran, dichos procedimientos serán aplicados. Se entenderá por información representativa aquella que permite inferir razonablemente la situación financiera del emisor. En vista de lo anterior, el comité de calificación podrá modificar la calificación si estima que las garantías propias del instrumento, de ser el caso, son suficientes, de acuerdo a lo que se define más adelante.

Procedimientos normales de calificación

La calificación de riesgo comprenderá tres etapas, si correspondiese: la calificación preliminar, que tiene por objeto estimar la capacidad de pago del emisor; el análisis de las características del instrumento, y la calificación final del instrumento, que combina la calificación preliminar con el resultado del análisis de las características del instrumento.

Calificación preliminar de la capacidad de pago

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

- Características de la industria a la que pertenece el emisor
- Posición de la empresa en la industria.
- Indicadores de la situación financiera del emisor.
- Características de la administración y propiedad.
- Adicionalmente, en caso de que el emisor desarrolle un proyecto que influya significativamente en los resultados de la sociedad, se considerarán entre otros, los siguientes aspectos:
 - Racionalidad del producto o servicio.
 - Seguros y garantías del proyecto.
 - Experiencia y motivación de los patrocinadores del proyecto.
 - Experiencia y capacidad financiera de los contratistas.

Características de la industria

- a) Fase en que se encuentra la industria: industria en crecimiento, estable o decreciente.
- b) Sensibilidad de la industria ante cambios en los precios relativos, tipo de cambio, tasas de interés, nivel de remuneraciones, crecimiento de la economía, regímenes tarifarios, y otras que se estime adecuadas, y rapidez de ajuste de la industria al comportamiento general de la economía.
- c) Análisis de la naturaleza e intensidad de la competencia. Localización de la competencia (regional, nacional o internacional); identificación de los factores determinantes de la

competencia (precios, calidad de los productos o servicios, comercialización, imagen, etc.); existencia de normas que otorguen algún grado de protección.

- d) Existencia de mercados potenciales.
- e) Caracterización de los productos como servicios, bienes de capital (pocos contratos grandes), bienes intermedios o bienes de consumo (muchos contratos pequeños).
- f) Existencia de ciclos propios de la industria que sean independientes de los ciclos económicos globales.
- g) Proveedores de la industria: características de la oferta de materias primas e insumos así como su disponibilidad, volatilidad de la oferta, probabilidad de que la industria se vea expuesta a prácticas monopólicas de proveedores, existencia de competencia en la demanda de materias primas, u otros.
- h) Características institucionales de la industria: existencia de barreras de entrada y salida; de regulaciones especiales (tributarias, tarifarias, de propiedad u otras); concentración geográfica de los centros de producción; rapidez de la incorporación de los cambios tecnológicos en los procesos productivos; análisis de la fortaleza de la organización sindical y de los sistemas de negociación colectiva; etc.

Posición de la empresa en su industria

- a) Grado de riesgo de sustitución al que se ven o pueden verse expuestos los productos o servicios actuales o eventuales. Existencia efectiva o potencial de bienes complementarios, nacionales o importados.
- b) Identificación de las principales empresas que conforman la industria, la posición de éstas y de la empresa en el mercado. Existencia de competencia internacional.
- c) Proveedores: características de la oferta de materias primas e insumos, tales como su disponibilidad, volatilidad de la oferta, probabilidad de que el emisor se vea expuesto a prácticas monopólicas de proveedores, existencia de competencia en la demanda de materias primas e insumos, etc.
- d) Eficiencia relativa de compradores y dependencia del emisor respecto de los mismos.
- e) Eficiencia relativa de la empresa en la producción de bienes o prestación de servicios.
- f) Liderazgo y capacidad relativa de la empresa para estar a la vanguardia del desarrollo de nuevos productos o servicios; políticas de inversión en investigación y desarrollo; etc.

Indicadores de la situación financiera del emisor

- a) Cobertura de gastos financieros: relación entre el flujo proveniente de los activos y los gastos financieros.
- b) Estabilidad de la cobertura de gastos financieros: determinación de la variabilidad esperada del índice de cobertura utilizado.
- c) Rentabilidad: medición de la capacidad de la empresa para generar excedentes en relación al patrimonio, a los activos operacionales, a los activos totales, etc.
- d) Flujos de caja: proyección de los flujos de caja para un período considerado como razonable.
- e) Calces de flujos: análisis de la relación entre ingresos y egresos de caja del emisor para períodos considerados como razonables.
- f) Liquidez: determinación de la convertibilidad en dinero de las distintas partidas del activo, así como la relación entre los distintos rubros del activo circulante y los de pasivo circulante.

- g) Endeudamiento: análisis de la proporción de deuda y patrimonio que se usa para financiar los activos de la empresa, así como la composición de dicha deuda.
- h) 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.
- i) Contratos a futuro: análisis de los contratos a futuro y de la posición que adopta la empresa para protegerse de los riesgos inherentes a dichos contratos.
- j) 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.
- k) Contingencias y compromisos: análisis de la naturaleza y cuantía de las garantías otorgadas por el emisor, ya sea por obligaciones propias o de terceros, como también los procesos judiciales o administrativos u otras acciones legales en que se encuentre involucrada la empresa.
- l) Acceso al crédito: análisis de las posibilidades que tiene el emisor para obtener financiamiento en el mercado formal del crédito.
- m) Operaciones con personas relacionadas: análisis de las condiciones y montos de los contratos y transacciones realizadas entre la empresa y personas relacionadas, y su importancia en el total de las operaciones.

En el caso de empresas en las cuales más del 50% de sus ingresos provengan de operaciones de leasing, se dará especial importancia al análisis de factores tales como:

- Diversificación de las inversiones en leasing por activos adquiridos: análisis de la proporción de las inversiones en distintos activos, tales como, maquinarias, vehículos, equipos computacionales, edificios, etc. Para determinar el riesgo del indicador deberá también tenerse en cuenta el riesgo de obsolescencia tecnológica, mercado de reventa de los equipos, etc.
- Diversificación por sector económico: análisis del riesgo incurrido por la empresa producto de una mayor concentración en sectores riesgosos, ya sea por la situación económica de dichos sectores o su vulnerabilidad frente a cambios económicos, políticos, etc.
- Diversificación por número de deudores: análisis de la proporción de deudas que tienen los distintos clientes de la empresa con el objeto de detectar deudores o grupos económicos que por su importancia relativa pudieran afectar la solvencia de la compañía.
- Diversificación por leasing financiero y operacional: análisis de la proporción de las inversiones destinadas a leasing financiero y operacional. Subcontratación de la mantención o mantención directa.
- Porcentaje de contratos de leasing que son producto de operaciones de leaseback.

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, etc. Con todo, para la calificación definitiva de la situación financiera del emisor se determinará la variabilidad de ésta en función del comportamiento histórico de los distintos indicadores.

Características de la administración y propiedad

Se analizará entre otras, las características de la administración tales como la preparación profesional de los administradores para la toma de decisiones y para enfrentar los desafíos

propios del negocio; la estructura de la organización; los sistemas de administración y planificación; los centros de poder de decisión dentro de la empresa o del grupo empresarial; los antecedentes de los ejecutivos, tales como su antigüedad y rotación, y cualquier otro antecedente que se estime relevante y que pueda influir en la gestión del negocio.

Asimismo, se analizará la propiedad y se tomarán en cuenta aspectos tales como su concentración; antecedentes financieros de los propietarios; la forma en que ellos influyen el control sobre la toma de decisiones; los intereses de los principales dueños en relación al comportamiento de la empresa; el grupo empresarial en que eventualmente estuviera inserto el emisor; la importancia estratégica de éste en el grupo; y cualquier antecedente que se estime relevante y que pudiera influir en la gestión del negocio, y que no estuviese incluido en las secciones anteriores.

Racionalidad del producto o servicio

En el análisis de la racionalidad del producto o servicio se considerará, entre otros, los siguientes aspectos:

- Mercado objetivo. Se considerará 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, la penetración de un nuevo mercado, y si existe un producto y mercado ya desarrollado, la evolución esperada del mercado a futuro, y la existencia de nuevos productos y proyectos competitivos.
- 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 considerará, por lo menos, los siguientes:

- Las condiciones de abastecimiento de materias primas, y 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.
- Las características de la tecnología, y en particular, el grado de conocimientos y la estandarización y madurez de las tecnologías que se emplearán.
- La disponibilidad de infraestructura básica para la operación de las instalaciones a costos competitivos, tales como energía, caminos, puertos, servicios de agua potable y telecomunicaciones.
- La disponibilidad de mano de obra calificada o factibilidad de capacitar u obtener los recursos de capital humano necesarios para la operación a costos competitivos.
- Las fortalezas y debilidades de la red de distribución.

En el caso de los *proyectos sin historia*, adicionalmente se tomarán en consideración los siguientes factores:

- a) Seguros y garantías del proyecto. Se analizará la existencia de mecanismos de resguardo contra los riesgos de construcción, financiamiento y funcionamiento del proyecto.
- b) Experiencia y motivación de los patrocinadores. Para analizar la experiencia y motivación de los patrocinadores, se considerará que, en general, los proyectos desarrollados para complementar la línea actual de una empresa deberán tener un menor nivel de riesgo que aquellos 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 ante 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, y la experiencia del administrador en caso de que éste sea una persona diferente al patrocinador. En el evento que se produzcan cambios en la administración o en la propiedad del emisor, deberán evaluarse los efectos de los mismos sobre la solvencia del emisor.

- c) Experiencia y capacidad financiera de los contratistas. Se analizará 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 contemplado. En el análisis de la experiencia de los contratistas se considerará determinante que éstos sean de reconocido prestigio y que tengan experiencia en obras similares.

Determinación de la calificación preliminar

Sobre la base de los aspectos cuantitativos y cualitativos indicados precedentemente, el comité de calificación asignará al título o emisor una categoría de riesgo. En aquellos casos en que se observe un incumplimiento efectivo en el pago de intereses o capital, o en que haya un requerimiento de quiebra en curso, automáticamente se procederá a calificar en categoría BDD.

Características del instrumento

Si correspondiese, se evaluarán los resguardos y las garantías de los instrumentos evaluados.

Resguardos del instrumento

Se entiende por resguardos aquellos en los que el emisor se compromete a mantener algunos de sus indicadores financieros dentro de ciertos márgenes, o someter sus operaciones a ciertas restricciones, o cumplir determinadas condiciones en sus negocios tendientes a evitar efectos negativos para los tenedores de los instrumentos evaluados y cuyo incumplimiento genera, por disposición expresa, la exigibilidad inmediata del pago de la deuda u otro compromiso por parte del emisor.

Dependiendo de las características de la sociedad, del giro de sus negocios o de su administración y propiedad, serán diferentes los resguardos que se considerará como más relevantes. Los resguardos serán suficientes si, a juicio del comité de calificación, constituyen una protección efectiva para los tenedores de los instrumentos evaluados. En todo caso, se calificará la suficiencia o insuficiencia del conjunto de los resguardos, examinando entre otros, aquellos que:

- a) Obligan al emisor a no superar cierto grado de endeudamiento.
- b) Comprometen al emisor a mantener activos libres de gravámenes por un monto superior o igual a los pasivos exigibles no garantizados o, en su defecto, le prohíben caucionar el pago de deudas propias o de terceros sin que simultáneamente se constituyan garantías reales o personales, al menos proporcionalmente equivalentes en favor de los tenedores de los instrumentos evaluados. Este resguardo será exigible en caso que la emisión que se clasifique no dispusiera de garantías suficientes.

- c) Establecen que el pago de capital no amortizado e intereses devengados se podrá exigir anticipadamente si el emisor no pagara oportunamente alguna obligación importante o si otros acreedores hacen uso de su facultad para exigir anticipadamente el pago de sus respectivos créditos. Para estos efectos, se considerará que una obligación es importante si representa más de un 3% de los activos totales individuales del emisor.
- d) Aseguren que se podrá exigir anticipadamente el pago del capital no amortizado e intereses devengados si se acordara la reducción del plazo de duración de la sociedad y éste fuere menor que el plazo para el vencimiento de los instrumentos evaluados; o si se produjera la disolución anticipada de la sociedad.
- e) Establecen los procedimientos a seguir en caso de fusión, transformación o división de la sociedad emisora, o cuando la sociedad hiciera aportes a sociedades, que afectaran en forma significativa la estructura de los activos del emisor.
- f) Obligan al emisor a mantener los seguros mínimos necesarios para proteger sus principales activos operacionales. El emisor deberá comprometerse a velar por el cumplimiento de esta condición por parte de sus filiales.
- g) Establecen restricciones respecto de inversiones en instrumentos representativos de deuda emitidos por personas relacionadas a la sociedad y sobre el otorgamiento a éstas de préstamos que sean ajenos a la operación comercial normal del emisor. El deudor deberá comprometerse a velar por el cumplimiento de estas restricciones por parte de sus filiales.

Garantías del instrumento

Las garantías de un instrumento son todas aquellas cauciones, reales o personales, que se estipulan en el contrato de emisión del mismo, tales como la fianza, la prenda, la hipoteca, etc., y que tienen por objeto proteger el pago de las obligaciones del instrumento. Para que las garantías de un instrumento sean consideradas suficientes, se analizará, al menos, lo siguiente:

- a) que el monto o valor estimado y plazo de liquidación de los bienes que las constituyen, en el caso de cauciones reales, sean considerados razonables.
- b) que los bienes entregados en prenda o hipoteca tengan los seguros mínimos necesarios, y
- c) que en caso de corresponder a prenda sobre contratos de leasing, se hubiese constituido dicha prenda sobre los bienes arrendados, a favor de los correspondientes arrendatarios; y si para el pago del arrendamiento estipulado en el contrato de leasing se han aceptado letras de cambio, que éstas se hayan entregado en prenda conjuntamente con el contrato a que corresponden.

En la evaluación de las garantías personales se analizará los siguientes aspectos:

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

Determinación de la calificación final

En la calificación final se tomará como antecedente básico la categoría asignada en la calificación preliminar, con el objeto de mantenerla o modificarla una vez evaluadas las características del instrumento. Para estos efectos se verificará si el instrumento cuenta con garantías suficientes, en cuyo caso la calificación preliminar podrá subirse. De lo contrario deberá determinarse si existen resguardos suficientes, en cuyo caso la calificación final corresponderá a la preliminar. Si no hubiera resguardos, o estos fueran considerados insuficientes, la calificación preliminar deberá bajarse.

A continuación se resume los criterios de determinación de la calificación final para un determinado instrumento, los cuales serán aplicados en cada oportunidad en función de lo que resuelva el comité de calificación:

- a) La calificación final podrá bajar de categoría respecto a la calificación preliminar si el instrumento no contara con resguardos suficientes ni garantías suficientes.
- b) La calificación preliminar se mantendrá si el instrumento contara con resguardos suficientes, y no gozara de garantías suficientes.
- c) La calificación final podrá subir de categoría respecto de la calificación preliminar cuando el instrumento contara con garantías suficientes.

Con todo, en el caso de las categorías de riesgo que van entre BAA y BB, el comité de calificación podrá resolver agregar los símbolos (+) y (-), para distinguir entre aquellos casos en que el riesgo del título se encuentra en el rango superior o inferior de la categoría en cuestión.

Instrumentos de deuda de mediano y largo plazo y acciones preferentes

Nivel Sobresaliente	AAA	Emisiones con la más alta calidad de crédito. Los factores de riesgo son prácticamente inexistentes.
Alto	AA	Agrupación de emisiones con alta calidad crediticia. Los factores de protección son fuertes. El riesgo es modesto, pudiendo variar en forma ocasional por las condiciones económicas.
Bueno	A	Emisiones con buena calidad crediticia. Los factores de protección son adecuados, sin embargo, en períodos de bajas en la actividad económica los riesgos son mayores y más variables.
Satisfactorio	BBB	Los factores de protección al riesgo son razonables, suficientes para una inversión aceptable. Existe una variabilidad considerable en el riesgo durante los ciclos económicos, lo que pudiera provocar fluctuaciones en su calificación.
No Califica para inversión	BB	Emisiones situadas por debajo del grado de inversión. Se estima que su flexibilidad financiera pudiera limitar el cumplir sus obligaciones al vencimiento. La calidad de estas emisiones puede fluctuar con frecuencia, por lo que se consideran especulativas.
	B	Emisiones situadas por debajo del grado de inversión. Existe mayor riesgo de que no puedan cumplir con sus obligaciones. Los factores de protección financiera fluctúan ampliamente en los ciclos económicos, condiciones de la industria y la habilidad de la administración de la compañía para sortearlos.
	CCC	Emisiones situadas muy por debajo del grado de inversión. Se caracterizan por tener un alto riesgo en su pago oportuno. Los factores de protección son escasos y el riesgo puede ser substancial en las situaciones desfavorables tanto de la industria como de la compañía.
Incumplimiento	DD	Emisiones donde se ha incumplido el pago de intereses y/o del principal o que el emisor ha incurrido en otros causales de incumplimiento.
	DP	Acciones preferentes con atraso en pago de dividendos preferentes.

Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la calificación alcanzada entre las categorías AA y B. La B se refiere a calificaciones locales en Bolivia.

Instrumentos de corto plazo

Nivel Alto	B1+	Emisiones con la más alta certeza de pago oportuno. La liquidez a corto plazo, incluyendo factores operativos internos y/o acceso a fuentes alternas de recursos, es sobresaliente, y su seguridad está ligeramente por debajo de una obligación de corto plazo libre de riesgo.
	B1	Emisiones con muy alta certeza en el pago oportuno. Los factores de liquidez son excelentes y están respaldados por buenos factores de protección. Los factores de riesgo son mínimos.
	B1-	Emisiones con alta certeza en el pago oportuno. Los factores de liquidez son fuertes y están respaldados por buenos factores de protección fundamentales. Los factores de riesgo son muy pequeños.
Bueno	B2	Emisiones con certeza en el pago oportuno. Los factores de liquidez y los aspectos fundamentales del emisor son firmes. Aún cuando las necesidades continuas de fondos pueden incrementar los requerimientos de financiamiento, el acceso a los mercados de capitales es bueno. Los factores de riesgo son pequeños.
Satisfactorio	B3	La liquidez satisfactoria y otros factores de protección hacen que la emisión sea calificada como inversión aceptable. Los factores de riesgo son mayores y están sujetos a una mayor variación. Sin embargo, se espera el pago oportuno de las obligaciones.
No califica para inversión	B4	Emisiones con características de inversión especulativa. La liquidez no es suficiente para asegurar la continuidad del servicio de la deuda. Los factores de operación y el acceso al mercado están sujetos a un alto grado de variación.
Incumplimiento	B5	Emisiones donde se ha incumplido el pago de intereses y/o del principal.

Emisores

Nivel Sobresaliente	BAAA	Emisores con la más alta calidad de crédito. Los factores de riesgo son prácticamente inexistentes.
Alto	BAA	Emisores con alta calidad crediticia. Los factores de protección son fuertes. El riesgo es modesto, pudiendo variar en forma ocasional por las condiciones económicas.
Bueno	BA	Emisores con buena calidad crediticia. Los factores de protección son adecuados, sin embargo, en períodos de bajas en la actividad económica los riesgos son mayores y más variables.
Satisfactorio	BBB	Emisores con factores de protección al riesgo razonables, suficientes para una inversión aceptable. Existe una variabilidad considerable en el riesgo durante los ciclos económicos, lo que pudiera provocar fluctuaciones en su calificación.
No Califica para inversión	BBB	Emisores situados por debajo del grado de inversión. Se estima que su flexibilidad financiera pudiera limitar el cumplir sus obligaciones al vencimiento. La calidad de éstas puede fluctuar con frecuencia, por lo que se consideran especulativas.
	BB	Emisores situados por debajo del grado de inversión. Existe mayor riesgo de que no puedan cumplir con sus obligaciones. Los factores de protección financiera fluctúan ampliamente en los ciclos económicos, condiciones de la industria y la habilidad de la administración de la compañía para sortearlos.
	BCCC	Emisores situados muy por debajo del grado de inversión. Se caracterizan por tener un alto riesgo en su pago oportuno. Los factores de protección son escasos y el riesgo puede ser substancial en las situaciones desfavorables tanto de la industria como de la compañía.
Incumplimiento	BDD	Emisores que han incumplido el pago de intereses y/o del principal en alguna de sus obligaciones o que han incurrido en otros causales de incumplimiento.

Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la calificación alcanzada entre las categorías **BAA** y **BB**. La **B** se refiere a calificaciones locales en Bolivia.

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

Aspectos generales

Los bonos de empresas públicas y privadas que tengan menos de tres años de existencia o menos de tres años de historia representativa, los bonos emitidos por dichas empresas que sean convertibles en acciones y las acciones del capital social de dichas empresas, se calificarán de acuerdo a las disposiciones del presente capítulo que considera a la **solventia del emisor, las características del instrumento y la liquidez de éste en el mercado**. Se utilizarán las escalas de calificación definidas para instrumentos de deuda de corto, mediano y largo plazo, acciones preferentes o emisores, según corresponda.

Las disposiciones contenidas en el presente, en cuanto requieran información pública de las sociedades emisoras de los instrumentos, sólo serán aplicables cuando dicha información haya sido exigida por los respectivos órganos supervisores.

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 y la liquidez del título en el mercado.

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.

Requisitos mínimos para calificar el margen de protección en **BBB-** ó **3ª categoría de riesgo o superior**

El margen de protección de un instrumento cuyas características de instrumento no estén en nivel 1 o nivel 2, de acuerdo a lo establecido en este título, sólo podrá ser calificado en categoría **BBB-** ó **3ª categoría** o en una categoría superior a ella, si se cumple con los requisitos que se señalan en los artículos siguientes respecto del emisor, de sus patrocinadores y de los resguardos del instrumento.

Con respecto al **emisor**, los requisitos referidos en el artículo anterior serán los siguientes:

- 1) **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:
 - a) Que los bienes o servicios tengan un *carácter homogéneo*, y entre aquellos 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
 - b) Que los bienes o servicios tengan una *demandada 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. Los contratos respectivos deberán regir al menos por todo el período en que se prevea no alcanzar el nivel de cobertura de gastos financieros señalado.

No obstante lo señalado en las letras anteriores, 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.

- 2) **Tecnología.** La tecnología que se use para producir el bien o servicio deberá ser conocida y de difusión adecuada dentro del medio pertinente, y 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.
- 3) **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:
 - a) 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 si se retrasa el inicio de la operación del proyecto, y 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.
 - b) 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.
 - c) Cuando exista algún otro *sistema que garantice el pago anticipado* de los bonos en el caso que el proyecto no sea completado de acuerdo a las características señaladas.
- 4) **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. Estos deberán regir a lo menos por todo el período que se prevea no alcanzar el nivel de cobertura de gastos financieros señalado.
- 5) **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 de Bolivia o por un emisor BAAA más un premio por riesgo. Este último se calculará como seis puntos porcentuales anuales multiplicado por el factor que reflejará el nivel de riesgo de los negocios del emisor. Si el riesgo de los negocios es alto, el factor será 2; si el riesgo es mediano, el factor será 1.5, y si el riesgo es bajo, el factor será 1.

Análisis de factores cuantitativos

El análisis de los factores cuantitativos tiene por objeto fundamental determinar la probabilidad de que los flujos de caja generados por la empresa sean 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 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.

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, debe destacarse que la distribución en el tiempo de los indicadores también es fundamental. En este sentido deben considerarse los valores mínimos que tomen estos índices. Por último, debe destacarse que los valores de los indicadores que se presenta a continuación deben tomarse como referenciales. El análisis se realiza caso a caso para considerar las particularidades de cada proyecto.

a) 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 cuadro²:

	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

b) 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

c) 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 interés minoritario (capital invertido). Los rangos referenciales para este indicador son los siguientes:

²

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.

	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

d) 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 corrección monetaria, depreciación y amortizaciones (flujo de caja neto). 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

- 6) **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.

Con relación a los **patrocinadores del proyecto**, los requisitos serán los siguientes:

- 1) Deberá existir un **patrocinador principal** del proyecto, entendiéndose por tal aquél que controla la mayor proporción del capital con derecho a voto, la que en todo caso deberá superar un tercio del mismo; o bien superar el 25% de éste, siempre y cuando dicho porcentaje sea suficiente para objetar aquellas proposiciones relativas a las materias señaladas en el Código de Comercio y, en caso de empresas financieras en lo determinado por la Ley de Bancos y Entidades Financieras.
- 2) El patrocinador principal 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 patrocinador principal** deberá calificarse como adecuada. Para ello se deberá adoptar el siguiente criterio:
 - a) Si el patrocinador principal es *nacional*, deberá considerarse la calificación de solvencia vigente del mismo. En caso que ésta no exista, deberá evaluarse de acuerdo a los procedimientos establecidos respetando según el caso el tipo de empresa de que se trate para un instrumento de deuda de largo plazo. La solvencia se calificará como adecuada en el caso que se determine una categoría igual o superior a BBBB-.
 - b) Si el patrocinador principal fuere *extranjero*, sus instrumentos de deuda no garantizados deberán disponer de calificaciones de riesgo efectuadas por entidades de reconocido prestigio internacional, equivalentes a lo menos a la categoría BBB- de Fitch IBCA, BBB- de Standard and Poor's o la categoría Baa de Moody's Investors

Service. En el caso que este patrocinador no posea instrumentos calificados, 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 en base a las cifras de los estados financieros auditados del patrocinador correspondientes a los últimos cinco años. Sólo se deberá considerar el contexto individual total del patrocinador.

- 4) El **valor total de los activos del proyecto** al momento que éste comience su operación, de acuerdo a 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:

- a) Límite máximo de endeudamiento;
- b) Límite mínimo de capital de trabajo;
- c) Límites a los repartos de dividendos;
- d) Compromiso de entrega permanente a las instancias calificadoras, 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.
- e) Cláusulas sobre aportes de capital propio y límites a la constitución de gravámenes sobre los activos del proyecto.
- f) Prohibición de otorgar avales y fianzas, o constituirse en codeudor solidario de obligaciones de terceros.
- g) Prohibición a la enajenación de los activos esenciales del emisor.
- h) Limitación a la contratación de deuda con los patrocinadores y personas relacionadas a estos.
- i) Cláusula de aceleración del pago de los bonos en caso de mora o retardo en el cumplimiento de las obligaciones.
- j) 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 para el servicio de la deuda de los tenedores de bonos.
- k) 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.
- l) 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. Dicha entidad no podrá ser acreedora de la empresa emisora ni ser considerada persona con interés en ella.
- m) 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 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 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 calificadoras de riesgo sobre el cumplimiento de entrega de fondos al emisor de acuerdo al 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.

Ante la eventualidad de que, en una fecha posterior a la colocación de los bonos, el instrumento sea calificado en categoría «CCC o menor, el administrador de los recursos no desembolsados deberá restituir el total de los recursos restantes a los tenedores de bonos. Los tenedores de bonos tendrán derecho a los intereses contemplados en la emisión independientemente del rendimiento de las inversiones que efectúe el administrador. El administrador responderá ante la junta de tenedores de bonos y ante la empresa emisora de la oportuna entrega a esta última de los recursos que administra.

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

- a) Límite máximo de endeudamiento;
- b) Límite mínimo de capital de trabajo;
- c) Límites a los repartos de dividendos;
- d) Compromiso de entrega permanente a las calificadoras 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.
- e) Cláusulas sobre aportes de capital propio y límites a la constitución de gravámenes sobre los activos del proyecto.

Solvencia del Emisor

La solvencia del emisor se calificará en categorías «A+ o menor. La categoría «A+ será la de mayor solvencia, la que disminuirá progresivamente hasta la categoría «DD, que será la de menor solvencia.

El análisis de la **solvencia del emisor** deberá considerar los siguientes aspectos:

- a) Racionalidad económica;
- b) Estructura financiera del emisor;
- c) Otras características del emisor que incidan en el riesgo de crédito, tales como seguros, regulaciones tarifarias, y otras.
- d) Experiencia y motivación de los patrocinadores, y
- e) Experiencia y capacidad financiera de los contratistas.

Cada uno de los aspectos señalados deberá calificarse 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.

No obstante lo señalado en los incisos precedentes, para los efectos de determinar la categoría de la solvencia del emisor, se deberá considerar la capacidad de pago de quienes aseguran la terminación del proyecto y de quienes garantizan algún otro aspecto relevante de los negocios del emisor, sin la cual no pueda concluirse que la calificación de solvencia sea distinta de categoría BDD.

Racionalidad Económica

Para analizar la racionalidad económica se evaluará la **rentabilidad operacional** de 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.

Para los efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, 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 de 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:

- a) *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.
- b) *Desempeño histórico del sector y proyecciones futuras.* Ello se medirá analizando como 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.
- c) *Políticas de regulación pública* y su efecto en la rentabilidad del sector.

- d) *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:

- a) *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.
- b) *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:

- 1) 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.
- 2) Las *características de la tecnología*, y en particular, el grado de conocimientos y la estandarización y madurez de las tecnologías que se empleará.
- 3) La *disponibilidad de infraestructura básica* para la operación de las instalaciones a costos competitivos, tales como energía, caminos, puertos, servicios de agua potable y telecomunicaciones.
- 4) La *disponibilidad de mano de obra calificada* o factibilidad de capacitar u obtener los recursos de capital humano necesarios para la operación a costos competitivos.
- 5) 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 considerarán 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.

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.

Con relación al **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.

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 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.

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:

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

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, y la experiencia de administrador en caso de que éste sea una persona diferente al patrocinador.

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

Experiencia y capacidad financiera de los contratistas

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 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 en la etapa de construcción o puesta en marcha

Si el proyecto se encuentra en la etapa de construcción o puesta en marcha, entonces además del análisis realizado hasta el momento se debe revisar los antecedentes que se presentan a continuación. Para los bonos de proyectos en esta etapa deben existir garantías suficientes que aseguren que se llegue 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 en el caso de emisión de instrumentos de deuda, se estima que es difícil que un proyecto en esta etapa pueda recibir grado de inversión, salvo que se encuentre en la etapa final de la construcción y/o que sea producto de un financiamiento estructurado muy sólido. También es importante la existencia de garantías de parte de la empresa constructora. Por lo mismo, en esta etapa es de suma importancia la historia de los participantes en el proceso de construcción. Si bien el emisor no tiene historia, las empresas constructoras y proveedoras en la etapa de construcción pueden tener antecedentes históricos que sean relevantes para analizar.

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

- a) Debe existir una garantía de conclusión de obras entregada por una institución de reconocida solvencia.
- b) 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.
- c) 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.
- d) 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.
- e) Relación contractual entre emisor y 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, etc. Para alcanzar grado de inversión sin la necesidad de garantías de terceras partes, se debe dar que los proveedores y la constructora soporten todo el riesgo y que éstas sean de solvencia al menos igual a la

que postula el emisor. En este contexto, es importante considerar la relación de propiedad que pueda existir entre emisor y constructora o proveedores. Es importante considerar los eventos de fuerza mayor, que no son eliminados por el contrato. La existencia de seguros aminora dichos riesgos.

- f) Análisis de los presupuestos de la etapa de construcción. Es importante que las estimaciones de costos y tiempo de construcción y puesta en marcha sean apropiados 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.
- g) 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, si existe control de parte de acreedores, por ejemplo. Como este 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 sujeto 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.
- h) 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 eliminados o cubiertos.
- i) Cuando existan 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 retrasa el inicio de la operación del proyecto, y 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.
- j) Cuando exista algún otro sistema que garantice el pago anticipado de los bonos en caso que el proyecto no sea completado de acuerdo a las características señaladas.

Cuando se está en la etapa de construcción es muy difícil alcanzar grado de inversión, por las razones ya expuestas. Sin embargo, si se cumplen las condiciones establecidas, en especial la existencia de garantías, será posible obtener una buena calificación de riesgo. Esto obviamente en el evento que la evaluación de las proyecciones de flujos de caja del proyecto sea también consistente con la categoría de riesgo deseada.

Características del instrumento

Las características del instrumento se analizarán y calificarán en forma análoga a lo dispuesto para la calificación de obligaciones y de acciones de empresas públicas o privadas y si tiene o no atributos especiales.

Con relación a los resguardos, deberá analizarse los factores críticos de los negocios del emisor que puedan incidir en una calificación de la solvencia en categoría «DD ó 5ª

categoría de riesgo. En base a dicho análisis se deberá evaluar si los resguardos proporcionan estabilidad a la capacidad de pago del emisor, 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 en la calificación de instrumentos de deuda, se podrá considerar los siguientes:

- a) Limitaciones al reparto de utilidades.
- b) Prohibición o limitaciones a la división, fusión, absorción o disolución anticipada de la empresa.
- c) Prohibición o limitación a la formación de empresas subsidiarias o filiales.
- d) Limitaciones a los niveles de endeudamiento de la empresa.
- e) Prohibición o limitación a la enajenación o constitución de derechos reales en favor de terceros, sobre activos significativos de la empresa.
- f) Prohibición o limitación al otorgamiento de garantías personales por parte de la empresa emisora.
- g) Obligación de mantener una determinada relación entre activos libres de gravámenes y pasivos no garantizados.
- h) 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.
- i) Prohibición o limitaciones a la contratación de deudas preferentes a las contempladas en el contrato de emisión.
- j) Compromiso respecto de la mantención de una cobertura adecuada de seguros sobre activos imprescindibles.
- k) Compromiso de mantención de la propiedad de la empresa en manos de los patrocinadores principales del proyecto.
- l) Existencia de mecanismos de resolución de conflictos.
- m) Otros que a criterio de la calificadora constituyan resguardo para el inversionista.

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

- a) Valor estimado de los bienes entregados en garantía.
- b) Valor de las obligaciones que se garantizan.
- c) Determinación de si se trata de contratos generales de garantía, o bien si se aseguran obligaciones específicas.
- d) Existencia de otras garantías reales, de pago preferente sobre los mismos bienes.
- e) Debida constitución legal de las garantías.
- f) Estado de los bienes dados en garantía.
- g) Liquidez de los bienes dados en garantía.
- h) Existencia de seguros suficientes sobre los bienes entregados en garantía.
- i) 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:

- a) Capacidad crediticia y de pago pasada, actual y futura del garante.
- b) Existencia de beneficio de excusión u otras circunstancias que permitan al garante evitar o postergar el ejercicio de la garantía.
- c) Otras garantías reales o personales otorgadas por el garante.
- d) En caso de garantías personales otorgadas por personas jurídicas sujetas a calificación, deberá considerarse la calificación que se les haya asignado.

- e) Cumplimiento de las formalidades legales en la constitución de las garantías personales.
- f) Expectativas de vida física o institucional del garante.

Las *características de un instrumento 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 otorga el inversionista el conjunto de atributos del instrumento respecto a su pago, en relación a 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 ó 1. Dicha calificación se hará en consideración a si las acciones sometidas a aprobación tienen características que den al inversionista una protección adicional a la solvencia del emisor. Estas últimas 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 sometidas a trámite de aprobación tienen características especiales cuando los estatutos del emisor contengan una política de administración de la sociedad, permanente o transitoria. La política de administración a que se refiere el inciso anterior, cuyo cumplimiento será en todo momento verificable por los órganos responsables y posible de ser sujeto a calificación sólo si se cumple con la presentación de información al órgano supervisor, deberá referirse, 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, al menos anuales, en que el emisor dará cumplimiento a la política de administración.

Los estatutos del emisor deberán establecer que la reforma de ellos en lo referente a la política de administración y la protección a los accionistas minoritarios y datos sobre el consejo de vigilancia. El emisor, al solicitar la aprobación de sus acciones, deberá presentar las garantías que haya constituido para asegurar el fiel cumplimiento de la política de administración. Las referidas garantías formarán parte de las características especiales a que se refiere este acápite.

Las características especiales se calificarán en niveles: 1 y 0:

- 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, evaluada en el límite máximo de su cumplimiento, no permita inferir que la calificación de solvencia del emisor será categoría pDD de riesgo al final de la vigencia de la garantía señalada. Adicionalmente, la garantía constituida en favor de las administradoras, deberá cumplir con los siguientes requisitos:
 - a) Su vigencia no podrá ser superior a 5 años;
 - b) 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

- c) 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 y que se refieran a privilegios de series de acciones, si los hubiere; a 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 se dé una mayor protección a determinadas acciones, sin una adecuada compensación para las acciones sometidas a aprobación, o bien, 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 ó -1, según el siguiente criterio:

- a) Nivel 1: Cuando las características especiales estén en nivel 1 y las características generales estén en nivel 0;
- b) Nivel 0: Cuando las características especiales y generales estén en nivel 0, y
- c) Nivel -1: Cuando no se esté en nivel 1 ó 0.

Margen de protección

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

- a) Si la solvencia ha sido calificada en categoría \geq B o mejor el margen de protección deberá calificarse en las categorías señaladas para los bonos, combinando su calificación de solvencia y las características del instrumento.
- b) Si la solvencia ha sido calificada en categoría \geq CCC y las características del instrumento en nivel 1 o nivel 2, el margen de protección deberá ser calificado en categoría \geq B o categoría \geq BB, respectivamente. Si la solvencia ha sido calificada en categoría \geq CCC y las características del instrumento en nivel -1 o nivel 0, el margen de protección deberá ser calificado en categoría \geq CCC.

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

Liquidez en el Mercado

La liquidez en el mercado de bonos o acciones emitidos por un determinado emisor se calificará en forma análoga a lo dispuesto para la calificación de oferta pública de títulos emitidos por entidades financieras. En caso de que el margen de protección se encuentre calificado en categoría \geq CCC, el instrumento deberá ser calificado en esa misma categoría, no importando si existe un mercado líquido para el instrumento. En el caso que el bono o la acción no disponga de un mercado líquido, éste sólo podrá ser aprobado si en el respectivo acuerdo se establece la obligación para la sociedad emisora de celebrar un compromiso de desconcentración.

Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros generales

Definición

Se entenderá por obligaciones de compañías de seguros aquellas obligaciones que se deriven de todo contrato de seguros, vigente a la fecha de calificación, y por los cuales las compañías de seguros tradicionales tengan obligación de constituir reservas técnicas. Contempla además aquellos contratos de seguros que, habiendo expirado su vigencia, representan eventuales obligaciones futuras para la compañía, de acuerdo a los términos pactados en ellos.

Los ratings asignados a la capacidad de pago de siniestros (CPA's) de las compañías de seguros son una evaluación de la capacidad del asegurador para honrar sus actuales y futuras obligaciones con los tenedores de la pólizas. Los ratings de la CPA son el punto central de las fortalezas financieras y la viabilidad a largo plazo de los aseguradores. PCR considera que la capacidad de pago de siniestros es la mejor conceptualización a través de la cual se puede observar si los activos y flujos de caja de los aseguradores pueden exceder las obligaciones asumidas; y por las cuales se tengan que constituir reservas técnicas. Es así que los CPA son una medición de la probabilidad de incumplimiento.

En realidad, esta probabilidad de incumplimiento no puede ser calculada en base a un solo ratio. La evaluación de los CPA se realiza a través de un análisis de la solvencia a largo plazo. Esta solvencia a largo plazo incorpora, entre otros, un análisis cuantitativo de indicadores contables y financieros; así como la evaluación de la política de inversiones. Estos dos aspectos considerados en la determinación de la solvencia a largo plazo son los que incorporarán las particularidades a tener en cuenta según sea el tipo de compañía de seguros analizada (seguros generales y/o seguros de vida).

Objetivo de la calificación

El objetivo de la calificación es medir la capacidad de pago que tiene la compañía para cumplir con las obligaciones pendientes y futuras con sus asegurados, considerando para ello cambios predecibles en la compañía, en la industria a que pertenece o en la economía.

Categorías de calificación

Las categorías de calificación de las compañías de seguros están basadas en su capacidad de pago de siniestros (claims paying ability-CPA). Los factores a considerar para determinarla surgen del presente manual de procedimientos. Las categorías de calificación de las compañías de seguros serán las siguientes:

Obligaciones de Compañías de Seguros Generales

Nivel Sobresaliente	BAAA	Corresponde a las compañías de seguros que presentan la más alta capacidad de pago de sus siniestros. Los factores de riesgo son de muy poca consideración.
Alto	BAA	Corresponde a las compañías de seguros que presentan una muy alta capacidad de pago de sus siniestros. Los factores de protección son fuertes. El riesgo es muy moderado pero puede variar levemente en el tiempo debido a las condiciones económicas, de la industria o de la compañía.
Bueno	BA	Corresponde a las compañías de seguros que presentan una alta capacidad de pago de sus siniestros. Los factores de protección están en el promedio y hay expectativas de variabilidad en el riesgo a lo largo del tiempo debido a las condiciones económicas, de la industria o de la compañía.
Satisfactorio	BBB	Corresponde a las compañías de seguros que presentan una adecuada capacidad de pago de sus siniestros. Los factores de protección son adecuados. Existe considerable variabilidad en el riesgo a lo largo del tiempo debido a las condiciones económicas, de la industria o de la compañía.
No Califica para inversión	BBB	Corresponde a las compañías de seguros que presentan una incierta capacidad de pago de sus siniestros y poseen una calidad que las hace estar por debajo del grado aceptable para inversión. Sin embargo estas compañías posiblemente cumplan con sus obligaciones cuando les sean exigidas. Los factores de protección varían ampliamente con cambios en las condiciones económicas, de la industria o de la compañía.
	BB	Corresponde a las compañías de seguros que presentan riesgo de no pago en tiempo y forma de sus siniestros. Los factores de protección varían ampliamente con cambios en las condiciones económicas, de la industria o de la compañía.
	BCCC	Corresponde a las compañías de seguros que presentan un sustancial riesgo de no pago en tiempo y forma de sus siniestros.
Incumplimiento	BDD	Corresponde a las compañías de seguros que están en liquidación o están próximas a entrar en liquidación.

Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la calificación alcanzada entre las categorías BAA y BB. La B se refiere a calificaciones locales en Bolivia.

Procedimientos generales de calificación

Dentro de los procedimientos normales de calificación se estudiará la capacidad de pago esperada de la compañía. La capacidad de pago esperada se calificará en cuatro niveles, de

menor a mayor riesgo, y se analizará tres elementos: la capacidad de pago básica corregida, la posición relativa de la compañía en la industria y las características de la administración y propiedad.

- i) Capacidad de pago básica corregida
Se califica en cuatro niveles (de menor a mayor riesgo)
 - Capacidad de pago básica
 - Coberturas proyectadas
 - Indicadores adicionales
- i.1) Capacidad de pago básica: se califica en cuatro niveles, de menor a mayor riesgo y resulta del análisis de los siguientes factores:
 - a) Índice de cobertura histórica
 - b) Evaluación de la cartera del producto
 - (1) Diversificación
 - (2) Siniestralidad y suficiencia de reservas
 - (a) Comportamiento de la siniestralidad global
 - (b) Comportamiento de la siniestralidad por ramo
 - (c) Diferencia entre costos de siniestros estimados y costos de siniestros incurridos
 - (3) Resultado técnico
 - (4) Procedimientos de selección de asegurados
 - c) Evaluación de la cartera de inversiones
 - (1) Estimación del riesgo de no pago de la cartera de inversiones
 - (2) Liquidez inmediata de los activos mantenidos en la cartera de inversiones
 - (3) Rentabilidad promedio obtenida por la cartera de inversiones
 - d) Evaluación del programa y procedimiento de reaseguro
- i.2) Índice de coberturas proyectadas. Se califica en cuatro niveles, de menor a mayor riesgo.
- i.3) Indicadores adicionales de la situación financiera de la compañía. Se califica en cuatro niveles, de menor a mayor riesgo. Estos indicadores comprenderán:
 - Indicadores de capacidad de generación de utilidades y de la rentabilidad de la compañía
 - Indicadores de capacidad de pago y endeudamiento
 - Otros factores de riesgo de la compañía
- ii) Posición relativa de la compañía en la industria
Se califica en cuatro niveles, de menor a mayor riesgo. Se analizará aspectos como:
 - a) Capacidad de introducción de nuevos productos y explotación de nuevos mercados
 - b) Eficiencia en la generación de servicios
 - c) Existencia de mercados cautivos
 - d) Participación de mercado por rubro
 - e) Riesgo por modificaciones legales
- iii) Características de la administración y propiedad
 - Grupo 1 Indicadores de Administración
 - Grupo 2 Indicadores de Propiedad

Calificación final de las obligaciones de compañías de seguros

Corresponderá a la combinación de la calificación asignada a la capacidad de pago esperada y la calificación otorgada a dicha capacidad luego de realizado el análisis de sensibilidad.

El análisis de sensibilidad tendrá por objeto someter los elementos básicos que distinguen a una compañía de seguros a eventos desfavorables independientes entre sí. Esta sensibilidad se realizará tomando en cuenta los factores de riesgo que se considere fundamentales.

Calificación en nivel de incumplimiento

Podrá calificarse en nivel de incumplimiento cuando:

- La compañía se niega a proporcionar toda la información necesaria a juicio del calificador, para su calificación.
- Los dictámenes de los auditores de los estados contables tengan abstención de opinión u opinión adversa, cuyas causas subsistan a la fecha de la calificación.
- La información presentada por la compañía a la calificadora contiene antecedentes no fidedignos o no íntegros, que pueden conducir a error respecto de una calificación.
- La compañía presenta déficit en las relaciones técnicas requeridas por el órgano supervisor.
- La información contenida en los estados contables y financieros no permite reflejar, razonablemente, la situación financiera de la compañía. En especial, cuando dicha compañía ha experimentado cambios significativos en su giro o se ha producido circunstancias que, habiendo afectado la capacidad de pago de sus siniestros, es probable que no se repitan, y sus estados financieros no puedan uniformarse para aislar los efectos correspondientes.

En aquellos casos en que la compañía haya sido constituida en forma reciente, y que por ende se carezca de información histórica representativa respecto a la misma, la calificadora juzgará si cuenta con elementos que pudieran sustituir esa falencia en forma convincente.

Para aquellas compañías que presentan menos de tres años de información suficiente, por tener una presencia inferior a dicho período en el mercado, a la categoría de calificación se le agregará la letra “n” (por nueva).

Procedimiento final

En el *procedimiento final* se evalúa la capacidad de pago de siniestros (Claims Paying Ability-CPA) realizando una evaluación de la solvencia de largo plazo de la compañía de seguros. La solvencia de largo plazo se califica en distintos grados de manera de obtener las distintas categorías de calificación enumeradas en este manual mediante el análisis conjunto de los siguientes indicadores:

1. Características de la propiedad
2. Características de la administración y capacidad de la gerencia
3. Posición competitiva de la compañía en la industria
4. Política de inversiones (calidad de activos)
5. Política de Reaseguro
6. Análisis cuantitativo de indicadores contables y financieros de la compañía de seguros (diversificación por ramos, composición de activos, resultados, leverage, siniestralidad, capitalización, cobertura, eficiencia, crecimiento)
7. Sensibilidad frente al entorno macroeconómico, situación de la industria y perspectivas

En todos los aspectos a considerar se podrá analizar, en lo pertinente y donde queda indicado, la situación pasada, la situación actual, la situación futura determinada por las tendencias, la variabilidad en ellas y los puntos de inflexión, si así correspondiera en cada caso. Además, se podrán realizar comparaciones, en lo pertinente y posible, con los valores prevalecientes en el mercado, si así correspondiera en cada caso.

El proceso enfatiza el análisis de la capacidad futura de pago de los siniestros de la compañía de seguros. Para ello se analiza la solvencia de largo plazo y como consecuencia la calificadora se formará una opinión sobre la habilidad de la compañía para mantener adecuada liquidez en condiciones críticas. La fuente principal para el análisis de los aspectos cuantitativos son los balances de las compañías de seguros.

Entre los aspectos cualitativos algunos de los más importantes son las bases económicas fundamentales de las principales líneas de seguros de la compañía, la posición competitiva de la compañía, la capacidad de la administración y de la propiedad, relaciones con compañías afiliadas o Casa Matriz que puedan darle un mayor factor de protección a la compañía, y el manejo de activos y pasivos de la compañía en general, que está implícito en el análisis y que permite a la calificadora a lo largo de éste formarse una opinión al respecto, siendo un elemento adicional y complementario al desarrollado explícitamente en el manual.

Evaluación de la solvencia de largo plazo

Corresponde al análisis conjunto de los siguientes indicadores:

1. Características de la Propiedad

Se analiza las características de los propietarios y como éstas podrían afectar el riesgo en el pago de siniestros de la compañía. Se analizará quienes son los propietarios y que confianza inspiran en la industria, la dispersión de la propiedad, las características financieras de los principales accionistas, visión del negocio, objetivos y políticas, la influencia de los propietarios en la gestión de la empresa, las transacciones con personas relacionadas, los intereses de los principales dueños en relación a la compañía y la evolución del grupo empresarial al que pertenece, e importancia relativa de ésta para el grupo.

Se analiza también la capacidad de generar nuevos negocios y de desarrollar la compañía, en especial con nuevos productos en mercados cambiantes. Se analizará la política de dividendos (si se trata de una sociedad anónima) y la capacidad de manejo y de establecer y hacer cumplir las políticas empresariales por parte de los dueños, así como la relación con empresas vinculadas. Se tendrá especialmente en cuenta si la compañía depende como sucursal controlada de otra empresa, nacional o extranjera, que pueda ser un factor de protección ante circunstancias adversas para la solvencia de la compañía o ser un factor generador de riesgo adicional.

Del análisis conjunto de estas variables se concluirá que las características de la propiedad pueden ser ubicadas en 3 niveles de riesgo, a saber *Nivel 1* de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto, de acuerdo a los siguientes criterios:

Nivel 1 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la propiedad son tales que representan un bajo riesgo para el pago de siniestros de la compañía.

Nivel 2 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la propiedad son tales que representan un riesgo medio para el pago de siniestros de la compañía.

Nivel 3 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la propiedad son tales que representan un alto riesgo para el pago de siniestros de la compañía.

2. Características de la administración y capacidad de la gerencia

Se analizará las características de la administración y la capacidad de la gerencia. Las variables a considerar incluyen la preparación profesional de los administradores o

gerentes para la toma de decisiones y para enfrentar los desafíos propios del negocio; la capacidad para identificar las probables fluctuaciones en las bases económicas fundamentales de las principales líneas de seguros de la compañía; y la capacidad para analizar y proponer modificaciones en la posición competitiva de la compañía.

Las otras variables a analizar son la estructura organizacional, el sistema de administración y planificación, informatización, sistema de control, capacidad de adaptación al cambio, capacidad de generación de nuevos negocios y de hacer crecer los existentes, antecedentes de la plana ejecutiva y directorio, su rotación y antigüedad en la industria y en la compañía, salarios, experiencia, compromiso con la empresa y la industria, cursos y estudios realizados referentes a la industria, políticas de personal, cuadros técnicos, profundidad de los cuadros gerenciales y técnicos, centro de poderes y conflictos internos, el sistema de operación utilizado por la compañía y la armonía en las decisiones con los propietarios.

Del análisis conjunto de estas variables se concluirá que las características de la administración y capacidad de la gerencia pueden ser ubicadas en 3 niveles de riesgo, a saber: *Nivel 1* de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto, de acuerdo a los siguientes criterios:

Nivel 1 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la administración y capacidad de la gerencia son tales que representan un bajo riesgo para el pago de siniestros de la compañía.

Nivel 2 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la administración y capacidad de la gerencia son tales que representan un riesgo medio para el pago de siniestros de la compañía.

Nivel 3 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la administración y capacidad de la gerencia son tales que representan un alto riesgo para el pago de siniestros de la compañía.

3. Posición competitiva de la compañía en la industria

La posición competitiva de una compañía de seguros en la industria es afectada por un número importante de factores. Algunos como las características de la propiedad y de la administración ya han sido considerados y analizados por separado y en detalle por su importancia, por lo que no serán incluidos en este acápite. Para analizar la posición competitiva de la compañía en la industria se evaluará las siguientes variables:

- a) Las perspectivas de los diferentes ramos de seguros. Se analizará la tendencia proyectada en el tiempo del primaje a alcanzar en los diferentes ramos.
- b) La participación de mercado de la compañía por ramos de seguros. Se analizará la distribución de la producción entre ramos y se establecerá una comparación con el resto del mercado asegurador.
- c) El impacto de las regulaciones estatales. Se analizará como las modificaciones en las regulaciones pueden tener un impacto benéfico o perjudicial, diferencial para unas u otras compañías de seguros.
- d) La capacidad relativa de la compañía en la introducción de nuevos productos y en el desarrollo y explotación de nuevos mercados (estrategias y capacidad de llevarlas a cabo). Se analizará la experiencia y potencialidad de la compañía en relación al desarrollo de su cartera de productos.
- e) La calidad de la información que maneja la compañía de seguros. Se analizará la calidad de la información que maneja la compañía.

- f) Existencia de mercados “cautivos” y el grado de dependencia de la compañía respecto a ellos. Se analizará la existencia de tales mercados y la magnitud de sus efectos sobre la compañía.

Los indicadores enumerados se calificarán en 3 niveles de riesgo, a saber: *Nivel 1* de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto. A los efectos de la calificación de la posición competitiva de la compañía en la industria, si cualquiera de los indicadores calificó en *Nivel 1* se le asigna 1 punto, si calificó en *Nivel 2* se le asigna 2 puntos y si calificó en *Nivel 3* se le asigna 3 puntos. La suma total de puntos máxima posible para los 6 indicadores es 18 y la mínima suma total posible es 6 puntos. Se califica a la posición competitiva de la compañía en la industria en 3 niveles de riesgo, a saber: *Nivel 1* de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto, de acuerdo a los puntos obtenidos en la suma total según la siguiente tabla de calificación:

<i>Nivel 1</i>	Suma total menor o igual a 9.
<i>Nivel 2</i>	Suma total mayor o igual a 10 pero menor o igual a 13.
<i>Nivel 3</i>	Suma total mayor a 13.

3.a Calificación de las perspectivas de los diferentes ramos de seguros

El indicador a calificar corresponde al análisis de la tendencia proyectada en el tiempo del primaje a alcanzar, según las perspectivas, en los diferentes ramos. Para su evaluación se considerará el análisis conjunto de la evolución de las tendencias en el futuro ponderadas por su peso relativo, para llegar a una tendencia única para toda la compañía que refleje las perspectivas de los diferentes ramos de seguro. Se calificará de acuerdo a:

<i>Nivel 1</i>	Si la tendencia es positiva.
<i>Nivel 2</i>	Si la tendencia es neutra.
<i>Nivel 3</i>	Si la tendencia es negativa.

3.b Calificación de la participación de mercado de la compañía por ramos de seguros

La posición competitiva de una compañía está determinada en parte por la participación de mercado que ha alcanzado en los distintos ramos de seguros en los cuales compete y en la distribución de su producción entre ramos y como esto compara con el resto del mercado asegurador.

Por ejemplo, una compañía de seguros generales del mercado asegurador argentino con información a junio de 1993, ocupaba el cuarto lugar en producción con una participación de 3,54% en un mercado sumamente atomizado. Distinta sería la posición competitiva si ese cuarto lugar fuere con una participación del 20% en un mercado concentrado. Esa empresa tenía sin embargo una estructura de producción por ramos más equilibrada en cuanto a los riesgos que la del propio mercado, caracterizado por una alta proporción de seguros de automotores. Este ramo de seguros implica un riesgo adicional por siniestralidad y alto nivel de prima retenida. La compañía analizada tenía un menor porcentaje de seguros de automotores que el promedio del mercado. En incendio, transporte y otros ha tenido una buena evolución, así como en la participación total.

A efectos de calificar el indicador bajo análisis se estudia la evolución que la participación de mercado de los distintos ramos haya experimentado y su evolución futura. Se calificará de acuerdo a:

<i>Nivel 1</i>	La compañía mantiene o incrementa su participación en el 50% o más de los ramos principales en que participa, adicionalmente mantiene o incrementa su participación total.
----------------	--

Nivel 2 La participación de la compañía en los diferentes ramos y como un todo fluctúa en porcentajes no significativos.

Nivel 3 La compañía pierde significativamente su participación en más del 50% de los rubros principales en que participa y adicionalmente en el mercado como un todo.

3.c Calificación del impacto de las regulaciones estatales

Las numerosas regulaciones estatales, su modificación, eliminación de regulaciones, reemplazo de unas por otras tienen un indudable efecto benéfico o perjudicial, diferencial para unas u otras compañías de seguros.

Se calificará de acuerdo a:

Nivel 1 El impacto de las regulaciones estatales y sus modificaciones previsibles presentan un nivel de riesgo bajo respecto a la solvencia de largo plazo de la compañía de seguros.

Nivel 2 El impacto de las regulaciones estatales y sus modificaciones previsibles presentan un nivel de riesgo medio respecto a la solvencia de largo plazo de la compañía de seguros.

Nivel 3 El impacto de las regulaciones estatales y sus modificaciones previsibles presentan un nivel de riesgo alto respecto a la solvencia de largo plazo de la compañía de seguros.

3.d Calificación de la capacidad relativa de la compañía en la introducción de nuevos productos y en el desarrollo y explotación de nuevos mercados

Teniendo en consideración la estrategia de la compañía, se analiza la experiencia y potencialidad de la compañía con relación al desarrollo de su cartera de productos y respecto al crecimiento y estabilidad de nuevos mercados que pudiera haber desarrollado, se encuentre desarrollando o planifique desarrollar. Se califica de acuerdo a:

Nivel 1 La compañía es líder en la introducción, desarrollo y explotación de nuevos mercados o tiene la potencialidad para realizarlo.

Nivel 2 La compañía mantiene su posición de mercado y se adapta a los cambios que el mercado experimenta, tiene limitada potencialidad de desarrollo.

Nivel 3 La compañía pierde posición de mercado y demuestra incapacidad para implementar nuevos servicios de seguros.

3.e Calificación de la calidad de la información que maneja la compañía de seguros

Adecuadas y oportunas decisiones se basan en la calidad y en la oportunidad de la información que maneja la compañía de seguros. La calidad de la información es un elemento diferencial en la posición competitiva de la compañía de seguros. La calificadora evaluará la calidad de la información en comparación con distintas compañías y fuentes. Se calificará de acuerdo a:

Nivel 1 La calidad de la información es superior al promedio.

Nivel 2 La calidad de la información es promedio, común, estándar.

Nivel 3 La calidad de la información está por debajo del promedio.

3.f. Calificación de la existencia de mercados “cautivos” y el grado de dependencia de la compañía respecto a ellos

Se analiza la existencia de éstos, ya sea por causa de convenios, contratos o de competencia limitada, u otras razones, estimándose la magnitud de los efectos sobre la

compañía de una eventual desaparición de las causas que explican tales situaciones. Se calificará de acuerdo a:

- Nivel 1* La compañía no depende de mercados “cautivos”.
- Nivel 2* La compañía tiene algún grado de dependencia de mercados “cautivos” pero podría prescindir de estos sin comprometer la solvencia de largo plazo.
- Nivel 3* La solvencia de largo plazo de la compañía depende básicamente del mantenimiento de sus mercados “cautivos”, la pérdida de estos implicaría una seria crisis.

4. Política de inversiones (calidad de activos)

La composición del activo de una compañía de seguros está formada por disponibilidades, inversiones, créditos, inmuebles, bienes muebles y otros. Todos estos rubros pueden ser analizados por su calidad. Sin embargo, por su importancia relativa en el activo y sus características, para la determinación de la calidad de activos interesa particularmente el análisis de inversiones.

Se propone determinar en que medida la diversificación (renta fija y variable), el riesgo de cada componente de la cartera de inversiones, la liquidez y rentabilidad de la cartera de inversiones de la compañía, son adecuados en relación al monto y naturaleza de las obligaciones de la compañía de seguros. Los componentes de este análisis son:

- a) Riesgo de cada componente principal de la cartera de inversiones
- b) Liquidez de la cartera de inversiones
- c) Rentabilidad de la cartera de inversiones

En seguros generales los riesgos asumidos implican contratos de corto plazo; ya que la ocurrencia de siniestros tiene la probabilidad de darse con mayor frecuencia. De esto se deduce que las inversiones que respaldan tales seguros deben ser de menor duración que para el caso de seguros de vida.

Las compañías de seguros deben constituir reservas técnicas para hacer frente a obligaciones futuras. La determinación de las distintas reservas técnicas es establecida por el órgano supervisor.

4.a Calificación de riesgo de cada componente principal de la cartera de inversiones

Este análisis al hacerse por cada componente principal soslaya el análisis de la diversificación de cartera por grupo de instrumento (renta fija y variable). Los componentes principales, por ejemplo, pueden ser: títulos públicos, acciones con cotización, acciones sin cotización, depósitos a plazo fijo, etc.

Se analiza la probabilidad de pérdida en el valor de las inversiones ante dificultades económicas o financieras de sus emisores. El elemento a considerar es la pérdida esperada que se debe comparar con el monto del patrimonio neto de la compañía de seguros. De tal comparación surgen tres niveles de riesgo, *Nivel 1* si el riesgo es bajo, *Nivel 2* si el riesgo es medio y *Nivel 3* si el riesgo es alto.

4.b. Calificación de riesgo de la liquidez de la cartera de inversiones

Se analiza la pérdida que podría enfrentar la compañía producto de la liquidación anticipada y apresurada de su cartera de inversiones producto de la variabilidad de sus pasivos con los asegurados (riesgo de calce). Este análisis se realiza básicamente determinando los posibles descalces entre las inversiones y los pasivos con los asegurados. La liquidez y el calce entre activos y pasivos son factores importantes que afectan la capacidad para pagar siniestros de la compañía. El indicador, a modo de síntesis, a considerar es:

*Liquidez a menos de una año = Inversiones de fácil liquidación/
Pasivos exigibles a menos de un año.*

Se calificará en 3 niveles de riesgo: *Nivel 1*, de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto.

Alternativamente se analizará los cambios en la posición de disponibilidades y en el vencimiento de las inversiones contra los cambios en los vencimientos de los pasivos o su probable ocurrencia en tiempo y monto.

4.c. Calificación de la rentabilidad de la cartera de inversiones

Se analizará conjuntamente el nivel de la rentabilidad y su tendencia. Y se calificará en 3 niveles de riesgo: *Nivel 1* de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto.

Calificación de la política de inversiones

Los indicadores a considerar son los calificados en 4.a, 4.b y 4.c. Se calificará en 3 niveles de riesgo de acuerdo a:

- Nivel 1* Si como máximo un indicador califica en *Nivel 2* y ninguno en *Nivel 3*.
- Nivel 2* Si dos o más indicadores califican en *Nivel 2* y ninguno en *Nivel 3*.
- Nivel 3* Si un indicador o más califica en *Nivel 3*.

5. Política de Reaseguro

El objetivo es determinar en que medida la política de reaseguro adoptada por la compañía, proporciona adecuada protección con relación a la naturaleza y monto de los riesgos involucrados. Se evalúa la política de retención de riesgo. En esta existe el riesgo técnico que dice que cuanto más se reasegura menos pérdidas netas se van a tener. Pero a su vez existe lo que se puede llamar riesgo "crediticio" que dice que cuanto más se reasegura más pasivos se generan con los reaseguradores. Uno compensa al otro, alcanzándose un monto de reaseguro óptimo. Se evalúa los siguientes indicadores:

- Prima Retenida/Total Prima
- Prima Reasegurada por Contratos/Total Prima
- Prima Reasegurada Facultativamente/Total Prima
- Pérdidas Máximas Netas/Primas Netas de Reaseguros
- Pérdidas Máximas Netas/Patrimonio Neto
- Pérdidas Máximas Netas/Patrimonio Neto
- Pérdidas Máximas Netas/Disponibilidades más Inversiones

Se considerará la calificación internacional de los reaseguradores, según Fitch Ibca, Moody's, Standard and Poor's ó Best.

Del análisis conjunto de estas variables se concluirá que la política de reaseguro puede ser ubicada en 3 niveles de riesgo: *Nivel 1* de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto, de acuerdo a los siguientes criterios:

- Nivel 1* Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que la política de reaseguro es tal que representa un bajo riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.
- Nivel 2* Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que la política de reaseguro es tal que representa un riesgo medio para el pago de los siniestros de la compañía.

Nivel 3 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que la política de reaseguro es tal que representa un alto riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.

6. Análisis cuantitativo de indicadores contables y financieros de la compañía de seguros.

Se analiza la diversificación por ramos, la composición de activos, los resultados, el leverage, la siniestralidad, la capitalización, la cobertura, la eficiencia, el crecimiento. Adicionalmente se requiere de una calificación para el margen de solvencia que presenta la compañía de seguros.

PCR considera el margen de solvencia como la solvencia marginal que el asegurador debe poseer para poder hacer frente a situaciones de siniestralidad futura, que técnicamente no puedan estar totalmente previstas. En la medida que el margen de solvencia se acerque cada vez más al patrimonio se podrá establecer la necesidad de un aumento patrimonial.

a) Indicadores de diversificación por ramos

Se evalúa los siguientes indicadores:

- Prima por Ramo/Primas Totales
- Prima por Ramo/Prima Retenida Total

Por ejemplo, una diversificación adecuada en una compañía de seguros generales es aquella en la que ningún ramo representa más del 30% de la prima retenida y si el análisis se hace por póliza, ninguna póliza representa más del 5% del patrimonio neto de la compañía.

b) Composición de activos

Se analiza los siguientes indicadores:

- Créditos/Activos. Este indicador revela la gravitación de la cartera de créditos sobre el activo total. Está destinado a poner de manifiesto una excesiva política de financiamiento de las ventas, lo que contribuye a restar fluidez al activo, que en una compañía de seguros debe estar compuesto fundamentalmente por inversiones con las que se cubrirá el pago de los siniestros.
- Inversiones/Activos. Debe ser la parte principal del activo, ya que por naturaleza una compañía de seguros realiza inversiones para cubrir los siniestros.
- Inmuebles más Bienes Muebles de Uso más Otros/Activos. Revela el grado de inmovilización del activo.
- Disponibilidades/Activos. Refleja la porción más líquida del activo.

c) Indicadores de Resultados

Se analiza los siguientes indicadores:

- Resultado de la Estructura Técnica/Primas y Recargos Netos
- Resultado de la Estructura Financiera/Primas y Recargos Netos
- Resultado de la Estructura Técnica por Ramos/Primas y Recargos Netos por Ramo
- Resultado del Ejercicio/Primas y Recargos Netos

Se busca establecer cuánto de los resultados proviene de la operación de seguros y cuánto proviene de la operación financiera de la compañía. Otro análisis complementario que se realiza, y que resulta muy importante, es analizar

la tendencia en los resultados, sus variaciones y causas y la volatilidad (medida por el coeficiente de variación) y sus causas.

Por ejemplo, un nivel de resultados técnicos comparado con las primas y recargos netos del 6% o mayor es considerado altamente aceptable, un nivel de entre 0% y 6% es promedio o estándar y un nivel por debajo de 0% está considerado como subestándar. Sin embargo el promedio no dice cuál es el riesgo en el resultado por volatilidad, que puede ser alta, o puede ser un buen resultado y además estable. Una rentabilidad elevada y constante es importante para la capacidad de pagar siniestros y la solvencia de largo plazo.

Se analiza en la estructura técnica cuanto en la variación en el resultado técnico es debido a la variación en los siniestros y cuanto es debido a la variación de los gastos de producción y explotación, como elementos de costos, y que influencia es atribuible a variaciones en las primas y recargos netos, como elementos de beneficio (donde, por ejemplo, se refleja la competencia de precios).

También se evalúa la rentabilidad de acuerdo a los siguientes indicadores:

- Resultado de la Estructura Técnica/Activos
- Resultado de la Estructura Financiera/Activos
- Resultado del Ejercicio/Activos
- Resultado de la Estructura Técnica/Patrimonio Neto
- Resultado de la Estructura Financiera/Patrimonio Neto
- Resultado del Ejercicio/Patrimonio Neto

Otra medida clave de rentabilidad es el resultado por la operación de seguros comparado con el patrimonio neto más las reservas de la compañía. Esto se mide con el siguiente indicador:

- Resultado de la Estructura Técnica/(Patrimonio Neto más Reservas)

Todos los indicadores de rentabilidad deben ser usados en conexión con los indicadores de leverage de la compañía, ya que se puede alcanzar una mayor rentabilidad con un mayor apalancamiento pero a costa de un mayor riesgo.

d) Indicadores de leverage

Se analiza los siguientes indicadores:

- Deudas/(Patrimonio Neto más Reservas)
- Deudas/Patrimonio Neto
- Primas y Recargos Netos/(Patrimonio Neto más Reservas)
- Primas y Recargos Netos/Patrimonio Neto
- Pasivos/Patrimonio Neto

El patrimonio neto más reservas es un amortiguador contra desviaciones de los resultados financieros esperados. Como puede suceder con una inesperada alta tasa de mortalidad en una compañía de seguros de vida ó una más alta tasa que la esperada de siniestros en una compañía de seguros generales o abundantes retiros de fondos en una compañía de seguros de retiro o resultados negativos en las inversiones realizadas en cualquier tipo de compañía de seguros.

Los dos primeros indicadores señalan que relación tienen las deudas con el patrimonio neto más reservas y con el patrimonio neto. Por ejemplo, en una compañía de seguros de retiro el fondo de los asegurados puede ser retirado con un aviso de "n" días, constituyéndose en una deuda desde que es solicitado, si muchos asegurados lo hicieran, la compañía podría verse obligada a vender sus inversiones a un bajo precio para hacer frente a estos retiros. Estas pérdidas pueden afectar eventualmente su patrimonio neto.

Los siguientes dos indicadores dan una idea de la exposición del patrimonio neto y las reservas al nivel del volumen de negocios que se está realizando. Si el negocio aumenta rápidamente y más rápido que el patrimonio neto más las reservas, existe una reducción proporcional en el monto de patrimonio neto y reservas disponible para amortiguar a la compañía en situaciones difíciles.

Además se analiza las deudas por tipo de deudores y el efecto de subsidiarias y parientes (grado de necesidad de dividendos), de acuerdo a su importancia en cada compañía.

e) Indicadores de siniestralidad

Se evalúa los siguientes indicadores:

- Siniestros Pendientes/Deudas
- Siniestros y Gastos de Liquidación/Primas y Recargos Netos
- Siniestros Netos/Primas y Recargos Netos
- Siniestros Netos por Ramo/Total Siniestros Netos
- Reserva de Siniestros Pendientes/Siniestros Pendientes
- Siniestros Ocurredos y no Reportados/Deudas

Entre los indicadores se considera los siniestros pagados (siniestros y gastos de liquidación) y los siniestros pendientes (una deuda con asegurados mayormente). Además se considera la siniestralidad por ramos y el nivel de reservas para siniestros pendientes. También se considera el IBNR (Incurred But Not Reported) que en castellano significa “siniestros ocurridos y no reportados”. Se analiza el nivel de siniestralidad, su tendencia y su volatilidad.

Por ejemplo, para una compañía de primer nivel analizada, la siniestralidad total medida como siniestros netos sobre primas y recargos netos para un promedio de 3 años fue de 43.93% con la siniestralidad variando de acuerdo a los ramos entre un 19% y un 57%.

Se evalúa la política de reservas, las prácticas actuariales y de auditoría, en lo competente y cuando la compañía así lo amerite. Se analiza la política de juicios y de arreglos extrajudiciales.

f) Indicadores de capitalización

Se evalúa los siguientes indicadores:

- Excedente del capital mínimo exigido por el órgano supervisor
- Patrimonio Neto/Activos

g) Indicadores de cobertura

Se evalúa los siguientes indicadores:

- IC:

$$\text{Indicador de cobertura} = \frac{(\text{Disponibilidades} + \text{Inversiones} + \text{Inmuebles})}{(\text{Deudas con asegurados} + \text{Compromisos Técnicos})}$$

- IF:

$$\text{Indicador financiero} = \frac{(\text{Disponibilidades} + \text{Inversiones})}{\text{Deudas con Asegurados}}$$

El IC es un indicador patrimonial que evalúa la forma en que la compañía puede hacer frente a sus deudas con los asegurados más compromisos técnicos con el producto de sus disponibilidades, inversiones e inmuebles. Por ejemplo,

normalmente un valor de 100% es considerado de poco riesgo, un valor entre 100% y 90% es considerado de riesgo medio y un valor menor de 90% es considerado de riesgo alto.

El IF es un indicador patrimonial que evalúa la forma en que la compañía puede hacer frente a sus deudas con los asegurados con sus activos más líquidos (disponibilidades e inversiones).

h) Indicadores de eficiencia

Se evalúa los siguientes indicadores:

- Gastos de Producción y Explotación (Técnica)/Primas y Recargos Netos
- Gastos de Producción y Explotación Totales/Primas y Recargos Netos más Rentas

El primer indicador de eficiencia evalúa cuales son los gastos que se incurre para obtener un determinado primaje. Por ejemplo, se considera como bajo riesgo un nivel menor al 50%, nivel medio de riesgo entre 50% y 65%, y nivel alto de riesgo un valor mayor a 65%. El segundo indicador de eficiencia evalúa los gastos totales para obtener un determinado primaje y rentas.

i) Indicadores de crecimiento

Se evalúa los siguientes indicadores:

- Crecimiento en Patrimonio Neto más Reservas/Crecimiento en Deudas
- Crecimiento en Patrimonio Neto/Crecimiento en Deudas

Un cociente de 1 significa que el denominador crece igual al numerador. Un cociente inferior a 1 indica que se da un mayor crecimiento relativo de las deudas por lo que resulta en un grado mayor de riesgo, debido a un mayor apalancamiento.

j) Calificación de indicadores contables y financieros de la compañía de seguros

Del análisis conjunto de estas variables se concluirá que el análisis cuantitativo puede ser ubicado en 3 niveles de riesgo: *Nivel 1* de bajo riesgo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto, de acuerdo a los siguientes criterios:

Nivel 1 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que el análisis cuantitativo es tal que representa un bajo riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.

Nivel 2 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que el análisis cuantitativo es tal que representa un riesgo medio para el pago de los siniestros de la compañía.

Nivel 3 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que el análisis cuantitativo es tal que representa un alto riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.

7. Sensibilidad frente al entorno macroeconómico, situación de la industria y perspectivas

En el análisis de sensibilidad hay que tener en cuenta las diferentes bases económicas de los distintos tipos de compañías de seguros. Las compañías de seguros generales, según su diversificación por ramo, están más o menos expuestas a las fluctuaciones económicas de corto plazo, en tanto que las compañías de seguro de vida y de retiro están más expuestas a fluctuaciones económicas de largo plazo (factores demográficos como mortalidad, composición por edades de la población, etc.). Sin embargo una compañía de seguros de retiro está expuesta a retiro de fondos por cambios en la tasa

de interés del mercado, factor de corto plazo y debe mantener su liquidez frente a situaciones críticas, como lo deben hacer todas las compañías de seguros.

Esta parte del análisis tiene por objeto determinar el impacto que sobre el riesgo de pago de siniestros podría tener la eventual ocurrencia de eventos desfavorables para la compañía, ya sea económicos o de la industria. Las variables relevantes sobre las cuales se efectúa la evaluación son aquellas que la calificadora determine en virtud de los resultados obtenidos. Entre las variables que podrían ser consideradas, y sin que este detalle resulte restrictivo se puede citar las siguientes:

- Perspectivas de las principales variables económicas y demográficas
- Efecto de un cambio permanente en la tasa de interés relevante.
- Pérdida por liquidación anticipada de las inversiones
- Crecimiento en la competencia en la industria
- Aumento de siniestralidad
- Baja de primas
- Baja de volúmenes
- Aumento en principales costos
- Concentración y especialización en la industria

Cada una de las variables incluidas en este análisis deberá tomar dos valores, distinguiéndose uno de otro por su probabilidad de su ocurrencia, y en el caso de eventos que producen efectos contrarios, se considerará las variables que sean más críticas. Estas se agrupan como sigue:

- *Escenario N°1:* Conjunto de eventos desfavorables con mayor probabilidad de ocurrencia.
- *Escenario N°2:* Conjunto de eventos desfavorables con menor probabilidad de ocurrencia.

Con el conjunto de variables o eventos determinado para cada escenario, se evalúa en forma conjunta la potencialidad que tienen para afectar el riesgo en el pago de siniestros de la compañía.

Del análisis conjunto realizado se concluirá que el análisis de sensibilidad puede ser ubicado en 3 niveles de riesgo: *Nivel 1* de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto, de acuerdo a los siguientes criterios:

Nivel 1: Del análisis conjunto desprende que el análisis de sensibilidad es tal que representa un bajo riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.

Nivel 2: Del análisis conjunto se desprende que el análisis de sensibilidad es tal que representa un riesgo medio para el pago de los siniestros de la compañía.

Nivel 3: Del análisis conjunto se desprende que el análisis de sensibilidad es tal que representa un alto riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.

Calificación final

A los efectos de la calificación final, si cualquiera de los indicadores enumerados de 1) a 7) calificó en *Nivel 1* se le asigna 1 punto, si calificó en *Nivel 2* se le asigna 2 puntos y si calificó en *Nivel 3* se le asigna 3 puntos. La suma total de puntos máxima posible es 21 y la mínima suma total posible es 7 puntos. La categoría final de calificación, se establecerá en general, de acuerdo al siguiente procedimiento:

Categoría de Calificación	Sumatoria del Puntaje
AAA	7
AA	8
A	9-10
BBB	11-12
BB	13-14
B	15-17
CCC	18-21

Si a juicio de la calificadora, correspondiera hacer alguna excepción, se dejará expresa constancia del mismo y su fundamentación, en los dictámenes correspondientes.

Metodología de calificación de riesgo de obligaciones de compañías de seguros de vida

Definición

Se entenderá por obligaciones de compañías de seguros aquellas obligaciones que se deriven de todo contrato de seguros, vigente a la fecha de calificación, y por los cuales las compañías de seguros tradicionales tengan obligación de constituir reservas técnicas. Contempla además aquellos contratos de seguros que, habiendo expirado su vigencia, representan eventuales obligaciones futuras para la compañía, de acuerdo a los términos pactados en ellos.

Los ratings asignados a la capacidad de pago de siniestros (CPA's) de las compañías de seguros son una evaluación de la capacidad del asegurador para honrar sus actuales y futuras obligaciones con los tenedores de la pólizas. Los ratings de la CPA son el punto central de las fortalezas financieras y la viabilidad a largo plazo de los aseguradores. PCR considera que la capacidad de pago de siniestros es la mejor conceptualización a través de la cual se puede observar si los activos y flujos de caja de los aseguradores pueden exceder las obligaciones asumidas; y por las cuales se tengan que constituir reservas técnicas. Es así que los CPA son una medición de la probabilidad de incumplimiento.

En realidad, esta probabilidad de incumplimiento no puede ser calculada en base a un solo ratio. La evaluación de los CPA se realiza a través de un análisis de la solvencia a largo plazo. Esta solvencia a largo plazo incorpora, entre otros, un análisis cuantitativo de indicadores contables y financieros; así como la evaluación de la política de inversiones. Estos dos aspectos considerados en la determinación de la solvencia a largo plazo son los que incorporarán las particularidades a tener en cuenta según sea el tipo de compañía de seguros analizada (seguros generales y/o seguros de vida).

Objetivo de la calificación

El objetivo de la calificación es medir la capacidad de pago que tiene la compañía para cumplir con las obligaciones pendientes y futuras con sus asegurados, considerando para ello cambios predecibles en la compañía, en la industria a que pertenece o en la economía.

Categorías de calificación

Las categorías de calificación de las compañías de seguros están basadas en su capacidad de pago de siniestros (claims paying ability-CPA). Los factores a considerar para determinarla surgen del presente manual de procedimientos. Las categorías de calificación de las compañías de seguros serán las siguientes:

Obligaciones de compañías de seguros de vida

Nivel Sobresaliente	BAAA	Corresponde a las compañías de seguros que presentan la más alta capacidad de pago de sus siniestros. Los factores de riesgo son de muy poca consideración.
Alto	BAA	Corresponde a las compañías de seguros que presentan una muy alta capacidad de pago de sus siniestros. Los factores de protección son fuertes. El riesgo es muy moderado pero puede variar levemente en el tiempo debido a las condiciones económicas, de la industria o de la compañía.
Bueno	BA	Corresponde a las compañías de seguros que presentan una alta capacidad de pago de sus siniestros. Los factores de protección están en el promedio y hay expectativas de variabilidad en el riesgo a lo largo del tiempo debido a las condiciones económicas, de la industria o de la compañía.
Satisfactorio	BBB	Corresponde a las compañías de seguros que presentan una adecuada capacidad de pago de sus siniestros. Los factores de protección son adecuados. Existe considerable variabilidad en el riesgo a lo largo del tiempo debido a las condiciones económicas, de la industria o de la compañía.
No Califica para inversión	BBB	Corresponde a las compañías de seguros que presentan una incierta capacidad de pago de sus siniestros y poseen una calidad que las hace estar por debajo del grado aceptable para inversión. Sin embargo estas compañías posiblemente cumplan con sus obligaciones cuando les sean exigidas. Los factores de protección varían ampliamente con cambios en las condiciones económicas, de la industria o de la compañía.
	BB	Corresponde a las compañías de seguros que presentan riesgo de no pago en tiempo y forma de sus siniestros. Los factores de protección varían ampliamente con cambios en las condiciones económicas, de la industria o de la compañía.
	BCCC	Corresponde a las compañías de seguros que presentan un sustancial riesgo de no pago en tiempo y forma de sus siniestros.
Incumplimiento	BDD	Corresponde a las compañías de seguros que están en liquidación o están próximas a entrar en liquidación.

Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la calificación alcanzada entre las categorías BAA y BB. La B se refiere a calificaciones locales en Bolivia.

Procedimientos generales de calificación

Dentro de los procedimientos normales de calificación se estudiará la capacidad de pago esperada de la compañía. La capacidad de pago esperada se calificará en cuatro niveles, de menor a mayor riesgo, y se analizará tres elementos: la capacidad de pago básica corregida, la posición relativa de la compañía en la industria y las características de la administración y propiedad.

- i) Capacidad de pago básica corregida
Se califica en cuatro niveles (de menor a mayor riesgo)
 - Capacidad de pago básica
 - Coberturas proyectadas
 - Indicadores adicionales
- i.1) Capacidad de pago básica: se califica en cuatro niveles, de menor a mayor riesgo y resulta del análisis de los siguientes factores:
 - a) Índice de cobertura histórica
 - b) Evaluación de la cartera del producto
 - (1) Diversificación
 - (2) Siniestralidad y suficiencia de reservas
 - (a) Comportamiento de la siniestralidad global
 - (b) Comportamiento de la siniestralidad por ramo
 - (c) Diferencia entre costos de siniestros estimados y costos de siniestros incurridos
 - (3) Resultado técnico
 - (4) Procedimientos de selección de asegurados
 - c) Evaluación de la cartera de inversiones
 - (1) Estimación del riesgo de no pago de la cartera de inversiones
 - (2) Liquidez inmediata de los activos mantenidos en la cartera de inversiones
 - (3) Rentabilidad promedio obtenida por la cartera de inversiones
 - d) Evaluación del programa y procedimiento de reaseguro
- i.2) Índice de coberturas proyectadas. Se califica en cuatro niveles, de menor a mayor riesgo.
- i.3) Indicadores adicionales de la situación financiera de la compañía. Se califica en cuatro niveles, de menor a mayor riesgo. Estos indicadores comprenderán:
 - Indicadores de capacidad de generación de utilidades y de la rentabilidad de la compañía
 - Indicadores de capacidad de pago y endeudamiento
 - Otros factores de riesgo de la compañía
- ii) Posición relativa de la compañía en la industria
Se califica en cuatro niveles, de menor a mayor riesgo. Se analizará aspectos como:
 - a) Capacidad de introducción de nuevos productos y explotación de nuevos mercados
 - b) Eficiencia en la generación de servicios
 - c) Existencia de mercados cautivos
 - d) Participación de mercado por rubro
 - e) Riesgo por modificaciones legales
- iii) Características de la administración y propiedad
 - Grupo 1 Indicadores de Administración
 - Grupo 2 Indicadores de Propiedad

Calificación final de las obligaciones de compañías de seguros

Corresponderá a la combinación de la calificación asignada a la capacidad de pago esperada y la calificación otorgada a dicha capacidad luego de realizado el análisis de sensibilidad.

El análisis de sensibilidad tendrá por objeto someter los elementos básicos que distinguen a una compañía de seguros a eventos desfavorables independientes entre sí. Esta sensibilidad se realizará tomando en cuenta los factores de riesgo que se considere fundamentales.

Calificación en nivel de incumplimiento

Podrá calificarse en nivel de incumplimiento cuando:

- La compañía se niega a proporcionar toda la información necesaria a juicio del calificador, para su calificación.
- Los dictámenes de los auditores de los estados contables tengan abstención de opinión u opinión adversa, cuyas causas subsistan a la fecha de la calificación.
- La información presentada por la compañía a la calificadora contiene antecedentes no fidedignos o no íntegros, que pueden conducir a error respecto de una calificación.
- La compañía presenta déficit en las relaciones técnicas requeridas por el órgano supervisor.
- La información contenida en los estados contables y financieros no permite reflejar, razonablemente, la situación financiera de la compañía. En especial, cuando dicha compañía ha experimentado cambios significativos en su giro o se ha producido circunstancias que, habiendo afectado la capacidad de pago de sus siniestros, es probable que no se repitan, y sus estados financieros no puedan uniformarse para aislar los efectos correspondientes.

En aquellos casos en que la compañía haya sido constituida en forma reciente, y que por ende se carezca de información histórica representativa respecto a la misma, la calificadora juzgará si cuenta con elementos que pudieran sustituir esa falencia en forma convincente.

Para aquellas compañías que presentan menos de tres años de información suficiente, por tener una presencia inferior a dicho período en el mercado, a la categoría de calificación se le agregará la letra “n” (por nueva).

Procedimiento final

En el *procedimiento final* se evalúa la capacidad de pago de siniestros (Claims Paying Ability-CPA) realizando una evaluación de la solvencia de largo plazo de la compañía de seguros. La solvencia de largo plazo se califica en distintos grados de manera de obtener las distintas categorías de calificación enumeradas en este manual mediante el análisis conjunto de los siguientes indicadores:

1. Características de la propiedad
2. Características de la administración y capacidad de la gerencia
3. Posición competitiva de la compañía en la industria
4. Política de inversiones (calidad de activos)
5. Política de Reaseguro
6. Análisis cuantitativo de indicadores contables y financieros de la compañía de seguros (diversificación por ramos, composición de activos, resultados, leverage, siniestralidad, capitalización, cobertura, eficiencia, crecimiento)
7. Sensibilidad frente al entorno macroeconómico, situación de la industria y perspectivas

En todos los aspectos a considerar se podrá analizar, en lo pertinente y donde queda indicado, la situación pasada, la situación actual, la situación futura determinada por las tendencias, la variabilidad en ellas y los puntos de inflexión, si así correspondiera en cada caso. Además, se podrán realizar comparaciones, en lo pertinente y posible, con los valores prevalecientes en el mercado, si así correspondiera en cada caso.

El proceso enfatiza el análisis de la capacidad futura de pago de los siniestros de la compañía de seguros. Para ello se analiza la solvencia de largo plazo y como consecuencia la calificadora se formará una opinión sobre la habilidad de la compañía para mantener adecuada liquidez en condiciones críticas. La fuente principal para el análisis de los aspectos cuantitativos son los balances de las compañías de seguros.

Entre los aspectos cualitativos algunos de los más importantes son las bases económicas fundamentales de las principales líneas de seguros de la compañía, la posición competitiva de la compañía, la capacidad de la administración y de la propiedad, relaciones con compañías afiliadas o Casa Matriz que puedan darle un mayor factor de protección a la compañía, y el manejo de activos y pasivos de la compañía en general, que está implícito en el análisis y que permite a la calificadora a lo largo de éste formarse una opinión al respecto, siendo un elemento adicional y complementario al desarrollado explícitamente en el manual.

Evaluación de la solvencia de largo plazo

Corresponde al análisis conjunto de los siguientes indicadores:

1. Características de la Propiedad

Se analiza las características de los propietarios y como éstas podrían afectar el riesgo en el pago de siniestros de la compañía. Se analizará quienes son los propietarios y que confianza inspiran en la industria, la dispersión de la propiedad, las características financieras de los principales accionistas, visión del negocio, objetivos y políticas, la influencia de los propietarios en la gestión de la empresa, las transacciones con personas relacionadas, los intereses de los principales dueños en relación a la compañía y la evolución del grupo empresarial al que pertenece, e importancia relativa de ésta para el grupo.

Se analiza también la capacidad de generar nuevos negocios y de desarrollar la compañía, en especial con nuevos productos en mercados cambiantes. Se analizará la política de dividendos (si se trata de una sociedad anónima) y la capacidad de manejo y de establecer y hacer cumplir las políticas empresariales por parte de los dueños, así como la relación con empresas vinculadas. Se tendrá especialmente en cuenta si la compañía depende como sucursal controlada de otra empresa, nacional o extranjera, que pueda ser un factor de protección ante circunstancias adversas para la solvencia de la compañía o ser un factor generador de riesgo adicional.

Del análisis conjunto de estas variables se concluirá que las características de la propiedad pueden ser ubicadas en 3 niveles de riesgo, a saber *Nivel 1* de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto, de acuerdo a los siguientes criterios:

Nivel 1 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la propiedad son tales que representan un bajo riesgo para el pago de siniestros de la compañía.

Nivel 2 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la propiedad son tales que representan un riesgo medio para el pago de siniestros de la compañía.

Nivel 3 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la propiedad son tales que representan un alto riesgo para el pago de siniestros de la compañía.

2. Características de la administración y capacidad de la gerencia

Se analizará las características de la administración y la capacidad de la gerencia. Las variables a considerar incluyen la preparación profesional de los administradores o gerentes para la toma de decisiones y para enfrentar los desafíos propios del negocio; la capacidad para identificar las probables fluctuaciones en las bases económicas fundamentales de las principales líneas de seguros de la compañía; y la capacidad para analizar y proponer modificaciones en la posición competitiva de la compañía.

Las otras variables a analizar son la estructura organizacional, el sistema de administración y planificación, informatización, sistema de control, capacidad de adaptación al cambio, capacidad de generación de nuevos negocios y de hacer crecer los existentes, antecedentes de la plana ejecutiva y directorio, su rotación y antigüedad en la industria y en la compañía, salarios, experiencia, compromiso con la empresa y la industria, cursos y estudios realizados referentes a la industria, políticas de personal, cuadros técnicos, profundidad de los cuadros gerenciales y técnicos, centro de poderes y conflictos internos, el sistema de operación utilizado por la compañía y la armonía en las decisiones con los propietarios.

Del análisis conjunto de estas variables se concluirá que las características de la administración y capacidad de la gerencia pueden ser ubicadas en 3 niveles de riesgo, a saber: *Nivel 1* de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto, de acuerdo a los siguientes criterios:

Nivel 1 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la administración y capacidad de la gerencia son tales que representan un bajo riesgo para el pago de siniestros de la compañía.

Nivel 2 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la administración y capacidad de la gerencia son tales que representan un riesgo medio para el pago de siniestros de la compañía.

Nivel 3 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que las características de la administración y capacidad de la gerencia son tales que representan un alto riesgo para el pago de siniestros de la compañía.

3. Posición competitiva de la compañía en la industria

La posición competitiva de una compañía de seguros en la industria es afectada por un número importante de factores. Algunos como las características de la propiedad y de la administración ya han sido considerados y analizados por separado y en detalle por su importancia, por lo que no serán incluidos en este acápite. Para analizar la posición competitiva de la compañía en la industria se evaluará las siguientes variables:

- a) Las perspectivas de los diferentes ramos de seguros. Se analizará la tendencia proyectada en el tiempo del primaje a alcanzar en los diferentes ramos.
- b) La participación de mercado de la compañía por ramos de seguros. Se analizará la distribución de la producción entre ramos y se establecerá una comparación con el resto del mercado asegurador.
- c) El impacto de las regulaciones estatales. Se analizará como las modificaciones en las regulaciones pueden tener un impacto benéfico o perjudicial, diferencial para unas u otras compañías de seguros.
- d) La capacidad relativa de la compañía en la introducción de nuevos productos y en el desarrollo y explotación de nuevos mercados (estrategias y capacidad de llevarlas a

cabos). Se analizará la experiencia y potencialidad de la compañía en relación al desarrollo de su cartera de productos.

- e) La calidad de la información que maneja la compañía de seguros. Se analizará la calidad de la información que maneja la compañía.
- f) Existencia de mercados “cautivos” y el grado de dependencia de la compañía respecto a ellos. Se analizará la existencia de tales mercados y la magnitud de sus efectos sobre la compañía.

Los indicadores enumerados se calificarán en 3 niveles de riesgo, a saber: *Nivel 1* de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto. A los efectos de la calificación de la posición competitiva de la compañía en la industria, si cualquiera de los indicadores calificó en *Nivel 1* se le asigna 1 punto, si calificó en *Nivel 2* se le asigna 2 puntos y si calificó en *Nivel 3* se le asigna 3 puntos. La suma total de puntos máxima posible para los 6 indicadores es 18 y la mínima suma total posible es 6 puntos. Se califica a la posición competitiva de la compañía en la industria en 3 niveles de riesgo, a saber: *Nivel 1* de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto, de acuerdo a los puntos obtenidos en la suma total según la siguiente tabla de calificación:

<i>Nivel 1</i>	Suma total menor o igual a 9.
<i>Nivel 2</i>	Suma total mayor o igual a 10 pero menor o igual a 13.
<i>Nivel 3</i>	Suma total mayor a 13.

3.a Calificación de las perspectivas de los diferentes ramos de seguros

Para las compañías de vida y de retiro, el análisis de las perspectivas de los diferentes ramos de seguro será hecho en la medida que sus operaciones en distintos ramos así lo justifiquen.

Por ejemplo, para una compañía de seguros de vida del total de primas emitidas el 5.6% correspondían a accidentes personales, el 0.1% a vida Individual, el 49,4% a vida colectivo y el 44.9% a vida ley. En ese caso se considerará en un primer lugar las perspectivas de vida colectivo y de vida ley en cuanto hacen al negocio actual de la compañía de seguros y se considerará los otros ramos en cuanto a sus perspectivas y potencialidad en la evolución de la compañía de seguros.

El indicador a calificar corresponde al análisis de la tendencia proyectada en el tiempo del primaje a alcanzar, según las perspectivas, en los diferentes ramos. Para su evaluación se considerará el análisis conjunto de la evolución de las tendencias en el futuro ponderadas por su peso relativo, para llegar a una tendencia única para toda la compañía que refleje las perspectivas de los diferentes ramos de seguro. Se calificará de acuerdo a:

<i>Nivel 1</i>	Si la tendencia es positiva.
<i>Nivel 2</i>	Si la tendencia es neutra.
<i>Nivel 3</i>	Si la tendencia es negativa.

3.b Calificación de la participación de mercado de la compañía por ramos de seguros

La posición competitiva de una compañía está determinada en parte por la participación de mercado que ha alcanzado en los distintos ramos de seguros en los cuales compite y en la distribución de su producción entre ramos y como esto compara con el resto del mercado asegurador.

A efectos de calificar el indicador bajo análisis se estudia la evolución que la participación de mercado de los distintos ramos haya experimentado y su evolución futura. Se calificará de acuerdo a:

Nivel 1 La compañía mantiene o incrementa su participación en el 50% o más de los ramos principales en que participa, adicionalmente mantiene o incrementa su participación total.

Nivel 2 La participación de la compañía en los diferentes ramos y como un todo fluctúa en porcentajes no significativos.

Nivel 3 La compañía pierde significativamente su participación en más del 50% de los rubros principales en que participa y adicionalmente en el mercado como un todo.

3.c Calificación del impacto de las regulaciones estatales

Las numerosas regulaciones estatales, su modificación, eliminación de regulaciones, reemplazo de unas por otras tienen un indudable efecto benéfico o perjudicial, diferencial para unas u otras compañías de seguros.

Se calificará de acuerdo a:

Nivel 1 El impacto de las regulaciones estatales y sus modificaciones previsibles presentan un nivel de riesgo bajo respecto a la solvencia de largo plazo de la compañía de seguros.

Nivel 2 El impacto de las regulaciones estatales y sus modificaciones previsibles presentan un nivel de riesgo medio respecto a la solvencia de largo plazo de la compañía de seguros.

Nivel 3 El impacto de las regulaciones estatales y sus modificaciones previsibles presentan un nivel de riesgo alto respecto a la solvencia de largo plazo de la compañía de seguros.

3.d Calificación de la capacidad relativa de la compañía en la introducción de nuevos productos y en el desarrollo y explotación de nuevos mercados

Teniendo en consideración la estrategia de la compañía, se analizar la experiencia y potencialidad de la compañía con relación al desarrollo de su cartera de productos y respecto al crecimiento y estabilidad de nuevos mercados que pudiera haber desarrollado, se encuentre desarrollando o planifique desarrollar. Se califica de acuerdo a:

Nivel 1 La compañía es líder en la introducción, desarrollo y explotación de nuevos mercados o tiene la potencialidad para realizarlo.

Nivel 2 La compañía mantiene su posición de mercado y se adapta a los cambios que el mercado experimenta, tiene limitada potencialidad de desarrollo.

Nivel 3 La compañía pierde posición de mercado y demuestra incapacidad para implementar nuevos servicios de seguros.

3.e Calificación de la calidad de la información que maneja la compañía de seguros

Adecuadas y oportunas decisiones se basan en la calidad y en la oportunidad de la información que maneja la compañía de seguros. La calidad de la información es un elemento diferencial en la posición competitiva de la compañía de seguros. La calificadora evaluará la calidad de la información en comparación con distintas compañías y fuentes. Se calificará de acuerdo a:

Nivel 1 La calidad de la información es superior al promedio.

Nivel 2 La calidad de la información es promedio, común, estándar.

Nivel 3 La calidad de la información está por debajo del promedio.

3.f. Calificación de la existencia de mercados “cautivos” y el grado de dependencia de la compañía respecto a ellos

Se analiza la existencia de éstos, ya sea por causa de convenios, contratos o de competencia limitada, u otras razones, estimándose la magnitud de los efectos sobre la compañía de una eventual desaparición de las causas que explican tales situaciones.

En el caso de compañías de seguro de vida y de retiro se analiza la naturaleza de la relación entre AFP y compañías de seguros de vida y de retiro, en cuanto a la existencia o no de convenios, contratos, acuerdos o prácticas que de alguna manera puedan eventualmente generar algún tipo de competencia limitada. Se calificará de acuerdo a:

Nivel 1 La compañía no depende de mercados “cautivos”.

Nivel 2 La compañía tiene algún grado de dependencia de mercados “cautivos” pero podría prescindir de estos sin comprometer la solvencia de largo plazo.

Nivel 3 La solvencia de largo plazo de la compañía depende básicamente del mantenimiento de sus mercados “cautivos”, la pérdida de estos implicaría una seria crisis.

4. Política de inversiones (calidad de activos)

La composición del activo de una compañía de seguros está formada por disponibilidades, inversiones, créditos, inmuebles, bienes muebles y otros. Todos estos rubros pueden ser analizados por su calidad. Sin embargo, por su importancia relativa en el activo y sus características, para la determinación de la calidad de activos interesa particularmente el análisis de inversiones.

Se propone determinar en que medida la diversificación (renta fija y variable), el riesgo de cada componente de la cartera de inversiones, la liquidez y rentabilidad de la cartera de inversiones de la compañía, son adecuados en relación al monto y naturaleza de las obligaciones de la compañía de seguros. Los componentes de este análisis son:

- a) Riesgo de cada componente principal de la cartera de inversiones
- b) Liquidez de la cartera de inversiones
- c) Rentabilidad de la cartera de inversiones

En seguros de vida los riesgos asegurados implican contratos a largo plazo. De esto se deduce que las inversiones que respaldan tales seguros deben ser de mayor duración. Las compañías de seguros deben constituir reservas técnicas para hacer frente a obligaciones futuras. La determinación de las distintas reservas técnicas es establecida por el órgano supervisor.

En lo que respecta a las reservas matemáticas, PCR analiza la suficiencia en la medida que se logre un equilibrio futuro entre primas y riesgos; ya que en el seguro de vida la prima anual es constante, mientras que el riesgo va paulatinamente agravándose al aumentar la edad del asegurado. Asimismo, se analiza la cobertura de las reservas matemáticas con activos de largo plazo teniendo en cuenta el posible descalce que se puede presentar debido a que no existen los instrumentos de inversión necesarios para cubrir las responsabilidades de largo plazo asumidas.

4.a Calificación de riesgo de cada componente principal de la cartera de inversiones

Este análisis al hacerse por cada componente principal soslaya el análisis de la diversificación de cartera por grupo de instrumento (renta fija y variable). Los componentes principales, por ejemplo, pueden ser: títulos públicos, acciones con cotización, acciones sin cotización, depósitos a plazo fijo, etc.

Se analiza la probabilidad de pérdida en el valor de las inversiones ante dificultades económicas o financieras de sus emisores. El elemento a considerar es la pérdida

esperada que se debe comparar con el monto del patrimonio neto de la compañía de seguros. De tal comparación surgen tres niveles de riesgo: *Nivel 1* si el riesgo es bajo, *Nivel 2* si el riesgo es medio y *Nivel 3* si el riesgo es alto.

4.b. Calificación de riesgo de la liquidez de la cartera de inversiones

Se analiza la pérdida que podría enfrentar la compañía producto de la liquidación anticipada y apresurada de su cartera de inversiones producto de la variabilidad de sus pasivos con los asegurados (riesgo de calce). Este análisis se realiza básicamente determinando los posibles descalces entre las inversiones y los pasivos con los asegurados. La liquidez y el calce entre activos y pasivos son factores importantes que afectan la capacidad para pagar siniestros de la compañía.

El indicador, a modo de síntesis, a considerar es:

$$\frac{\text{Liquidez a menos de una año} = \text{Inversiones de fácil liquidación/}}{\text{Pasivos exigibles a menos de un año.}}$$

Se calificará en 3 niveles de riesgo: *Nivel 1*, de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto.

Alternativamente se analiza los cambios en la posición de disponibilidades y en el vencimiento de las inversiones contra los cambios en los vencimientos de los pasivos o su probable ocurrencia en tiempo y monto.

4.c. Calificación de la rentabilidad de la cartera de inversiones

Se analiza conjuntamente el nivel de la rentabilidad y su tendencia. Y se calificará en 3 niveles de riesgo: *Nivel 1* de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto.

4.d Calificación de la política de inversiones

Los indicadores a considerar son los calificados en 4.a, 4.b y 4.c. Se calificará en 3 niveles de riesgo de acuerdo a:

- | | |
|----------------|--|
| <i>Nivel 1</i> | Si como máximo un indicador califica en <i>Nivel 2</i> y ninguno en <i>Nivel 3</i> . |
| <i>Nivel 2</i> | Si dos o más indicadores califican en <i>Nivel 2</i> y ninguno en <i>Nivel 3</i> . |
| <i>Nivel 3</i> | Si un indicador o más califica en <i>Nivel 3</i> . |

5. Política de Reaseguro

El objetivo es determinar en que medida la política de reaseguro adoptada por la compañía, proporciona adecuada protección con relación a la naturaleza y monto de los riesgos involucrados. Se evalúa la política de retención de riesgo. En esta existe el riesgo técnico que dice que cuanto más se reasegura menos pérdidas netas se van a tener. Pero a su vez existe lo que se puede llamar riesgo "crediticio" que dice que cuanto más se reasegura más pasivos se genera con los reaseguradores. Uno compensa al otro, alcanzándose un monto de reaseguro óptimo. Se evalúa los siguientes indicadores:

- Prima Retenida/Total Prima
- Prima Reasegurada por Contratos/Total Prima
- Prima Reasegurada Facultativamente/Total Prima
- Pérdidas Máximas Netas/Primas Netas de Reaseguros
- Pérdidas Máximas Netas/Patrimonio Neto
- Pérdidas Máximas Netas/Patrimonio Neto
- Pérdidas Máximas Netas/Disponibilidades más Inversiones

Se considerará la calificación internacional de los reaseguradores, según Fitch Ibcá, Moody's, Standard and Poor's ó Best.

Del análisis conjunto de estas variables se concluirá que la política de reaseguro puede ser ubicada en 3 niveles de riesgo: *Nivel 1* de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto, de acuerdo a los siguientes criterios:

Nivel 1 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que la política de reaseguro es tal que representa un bajo riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.

Nivel 2 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que la política de reaseguro es tal que representa un riesgo medio para el pago de los siniestros de la compañía.

Nivel 3 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que la política de reaseguro es tal que representa un alto riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.

6. Análisis cuantitativo de indicadores contables y financieros de la compañía de seguros.

Se analizará lo siguiente: diversificación por ramos, composición de activos, resultados, leverage, siniestralidad, capitalización, cobertura, eficiencia, crecimiento. Adicionalmente se requiere de una calificación para el margen de solvencia que presenta la compañía de seguros.

PCR considera el margen de solvencia como la solvencia marginal que el asegurador debe poseer para poder hacer frente a situaciones de siniestralidad futura, que técnicamente no puedan estar totalmente previstas. En la medida que el margen de solvencia se acerque cada vez más al patrimonio se podrá establecer la necesidad de un aumento patrimonial.

a) Indicadores de diversificación por ramos

Se evaluará los siguientes indicadores:

- Prima por Ramo/Primas Totales
- Prima por Ramo/Prima Retenida Total

b) Composición de activos

Se analiza los siguientes indicadores:

- Créditos/Activos. Este indicador revela la gravitación de la cartera de créditos sobre el activo total. Está destinado a poner de manifiesto una excesiva política de financiamiento de las ventas, lo que contribuye a restar fluidez al activo, que en una compañía de seguros debe estar compuesto fundamentalmente por inversiones con las que se cubrirá el pago de los siniestros.
- Inversiones/Activos. Debe ser la parte principal del activo, ya que por naturaleza una compañía de seguros realiza inversiones para cubrir los siniestros.
- Inmuebles más Bienes Muebles de Uso más Otros/Activos. Revela el grado de inmovilización del activo.
- Disponibilidades/Activos. Refleja la porción más líquida del activo.

c) Indicadores de Resultados

Se analiza los siguientes indicadores:

- Resultado de la Estructura Técnica/Primas y Recargos Netos
- Resultado de la Estructura Financiera/Primas y Recargos Netos

- Resultado de la Estructura Técnica por Ramos/Primas y Recargos Netos por Ramo
- Resultado del Ejercicio/Primas y recargos netos

Se busca establecer cuánto de los resultados proviene de la operación de seguros y cuánto proviene de la operación financiera de la compañía. Otro análisis complementario que se realiza, y que resulta muy importante, es analizar la tendencia en los resultados, sus variaciones y causas y la volatilidad (medida por el coeficiente de variación) y sus causas.

Por ejemplo, un nivel de resultados técnicos comparado con las primas y recargos netos del 6% o mayor es considerado altamente aceptable, un nivel de entre 0% y 6% es promedio o estándar y un nivel por debajo de 0% está considerado como subestándar. Sin embargo el promedio no dice cuál es el riesgo en el resultado por volatilidad, que puede ser alta, o puede ser un buen resultado y además estable. Una rentabilidad elevada y constante es importante para la capacidad de pagar siniestros y la solvencia de largo plazo.

Se analiza en la estructura técnica cuanto en la variación en el resultado técnico es debido a la variación en los siniestros y cuanto es debido a la variación de los gastos de producción y explotación, como elementos de costos, y que influencia es atribuible a variaciones en las primas y recargos netos, como elementos de beneficio (donde, por ejemplo, se refleja la competencia de precios).

También se evalúa la rentabilidad de acuerdo a los siguientes indicadores:

- Resultado de la Estructura Técnica/Activos
- Resultado de la Estructura Financiera/Activos
- Resultado del Ejercicio/Activos
- Resultado de la Estructura Técnica/Patrimonio Neto
- Resultado de la Estructura Financiera/Patrimonio Neto
- Resultado del Ejercicio/Patrimonio Neto

Otra medida clave de rentabilidad es el resultado por la operación de seguros comparado con el patrimonio neto más las reservas de la compañía. Esto se mide con el siguiente indicador:

- Resultado de la Estructura Técnica/(Patrimonio Neto más Reservas)

Todos los indicadores de rentabilidad deben ser usados en conexión con los indicadores de leverage de la compañía, ya que se puede alcanzar una mayor rentabilidad con un mayor apalancamiento pero a costa de un mayor riesgo.

d) Indicadores de leverage

Se analiza los siguientes indicadores:

- Deudas/(Patrimonio Neto más Reservas)
- Deudas/Patrimonio Neto
- Primas y Recargos Netos/(Patrimonio Neto más Reservas)
- Primas y Recargos Netos/Patrimonio Neto
- Pasivos/Patrimonio Neto

El patrimonio neto más reservas es un amortiguador contra desviaciones de los resultados financieros esperados. Como puede suceder con una inesperada alta tasa de mortalidad en una compañía de seguros de vida ó una más alta tasa que la esperada de siniestros en una compañía de seguros generales o abundantes retiros de fondos en una compañía de seguros de retiro o resultados negativos en las inversiones realizadas en cualquier tipo de compañía de seguros.

Los dos primeros indicadores señalan que relación tienen las deudas con el patrimonio neto más reservas y con el patrimonio neto. Por ejemplo, en una compañía de seguros de retiro el fondo de los asegurados puede ser retirado con un aviso de “n” días, constituyéndose en una deuda desde que es solicitado, si muchos asegurados lo hicieran, la compañía podría verse obligada a vender sus inversiones a un bajo precio para hacer frente a estos retiros. Estas pérdidas pueden afectar eventualmente su patrimonio neto.

Los siguientes dos indicadores dan una idea de la exposición del patrimonio neto y las reservas al nivel del volumen de negocios que se están realizando. Si el negocio aumenta rápidamente y más rápido que el patrimonio neto más las reservas, existe una reducción proporcional en el monto de patrimonio neto y reservas disponible para amortiguar a la compañía en situaciones difíciles.

Además se analiza las deudas por tipo de deudores y el efecto de subsidiarias y parientes (grado de necesidad de dividendos), de acuerdo a su importancia en cada compañía.

e) Indicadores de siniestralidad

Se evalúa los siguientes indicadores:

- Siniestros Pendientes/Deudas
- Siniestros y Gastos de Liquidación/Primas y Recargos Netos
- Siniestros Netos/Primas y Recargos Netos
- Siniestros Netos por Ramo/Total Siniestros Netos
- Reserva de Siniestros Pendientes/Siniestros Pendientes
- Siniestros Ocurridos y no Reportados/Deudas

Entre los indicadores se considera los siniestros pagados (siniestros y gastos de liquidación) y los siniestros pendientes (una deuda con asegurados mayormente). Además se considera la siniestralidad por ramos y el nivel de reservas para siniestros pendientes. También se considera el IBNR (Incurred But Not Reported) que en castellano significa “siniestros ocurridos y no reportados”. Se analiza el nivel de siniestralidad, su tendencia y su volatilidad.

Por ejemplo, para una compañía de primer nivel analizada, la siniestralidad total medida como siniestros netos sobre primas y recargos netos para un promedio de 3 años fue de 43.93% con la siniestralidad variando de acuerdo a los ramos entre un 19% y un 57%.

Se evalúa la política de reservas, las prácticas actuariales y de auditoría, en lo competente y cuando la compañía así lo amerite. Se analiza la política de juicios y de arreglos extrajudiciales.

f) Indicadores de capitalización

Se evaluará los siguientes indicadores:

- Excedente del capital mínimo exigido por el órgano supervisor.
- Patrimonio Neto/Activos

g) Indicadores de cobertura

Se evaluará los siguientes indicadores:

- IC:

$$\text{Indicador de cobertura} = \frac{(\text{Disponibilidades} + \text{Inversiones} + \text{Inmuebles})}{(\text{Deudas con asegurados} + \text{Compromisos Técnicos})}$$

- IF:

$$\text{Indicador financiero} = \frac{\text{Disponibilidades} + \text{Inversiones}}{\text{Deudas con Asegurados}}$$

El IC es un indicador patrimonial que evalúa la forma en que la compañía puede hacer frente a sus deudas con los asegurados más compromisos técnicos con el producto de sus disponibilidades, inversiones e inmuebles. Por ejemplo, normalmente un valor de 100% es considerado de poco riesgo, un valor entre 100% y 90% es considerado de riesgo medio y un valor menor de 90% es considerado de riesgo alto.

El IF es un indicador patrimonial que evalúa la forma en que la compañía puede hacer frente a sus deudas con los asegurados con sus activos más líquidos (disponibilidades e inversiones).

h) Indicadores de eficiencia

Se evalúa los siguientes indicadores:

- Gastos de Producción y Explotación (Estructura Técnica)/Primas y Recargos Netos
- Gastos de Producción y Explotación Totales/Primas y Recargos Netos más Rentas

El primer indicador de eficiencia evalúa cuales son los gastos que se incurre para obtener un determinado primaje. Por ejemplo, se considera como bajo riesgo un nivel menor al 50%, nivel medio de riesgo entre 50% y 65%, y nivel alto de riesgo un valor mayor a 65%. El segundo indicador de eficiencia evalúa los gastos totales para obtener un determinado primaje y rentas.

i) Indicadores de crecimiento

Se evaluarán los siguientes indicadores:

- Crecimiento en Patrimonio Neto más Reservas/Crecimiento en Deudas
- Crecimiento en Patrimonio Neto/Crecimiento en Deudas

Un cociente de 1 significa que el denominador crece igual al numerador. Un cociente inferior a 1 indica que se da un mayor crecimiento relativo de las deudas por lo que resulta en un grado mayor de riesgo, debido a un mayor apalancamiento.

j) Calificación de indicadores contables y financieros de la compañía de seguros

Del análisis conjunto de estas variables se concluirá que el análisis cuantitativo puede ser ubicado en 3 niveles de riesgo: *Nivel 1* de bajo riesgo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto, de acuerdo a los siguientes criterios:

Nivel 1 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que el análisis cuantitativo es tal que representa un bajo riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.

Nivel 2 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que el análisis cuantitativo es tal que representa un riesgo medio para el pago de los siniestros de la compañía.

Nivel 3 Del análisis conjunto de las distintas variables se desprende que el análisis cuantitativo es tal que representa un alto riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.

7. Sensibilidad frente al entorno macroeconómico, situación de la industria y perspectivas

En el análisis de sensibilidad hay que tener en cuenta las diferentes bases económicas de los distintos tipos de compañías de seguros. Las compañías de seguros generales, según su diversificación por ramo, están más o menos expuestas a las fluctuaciones económicas de corto plazo, en tanto que las compañías de seguro de vida y de retiro están más expuestas a fluctuaciones económicas de largo plazo (factores demográficos como mortalidad, composición por edades de la población, etc.). Sin embargo una compañía de seguros de retiro está expuesta a retiro de fondos por cambios en la tasa de interés del mercado, factor de corto plazo y debe mantener su liquidez frente a situaciones críticas, como lo deben hacer todas las compañías de seguros.

Esta parte del análisis tiene por objeto determinar el impacto que sobre el riesgo de pago de siniestros podría tener la eventual ocurrencia de eventos desfavorables para la compañía, ya sea económicos o de la industria. Las variables relevantes sobre las cuales se efectúa la evaluación son aquellas que la calificadora determine en virtud de los resultados obtenidos. Entre las variables que podrían ser consideradas, y sin que este detalle resulte restrictivo, se pueden citar las siguientes:

- Perspectivas de las principales variables económicas y demográficas
- Efecto de un cambio permanente en la tasa de interés relevante
- Pérdida por liquidación anticipada de las inversiones
- Crecimiento en la competencia en la industria
- Aumento de siniestralidad
- Baja de primas
- Baja de volúmenes
- Aumento en principales costos
- Concentración y especialización en la industria

Cada una de las variables incluidas en este análisis deberá tomar dos valores, distinguiéndose uno de otro por su probabilidad de su ocurrencia, y en el caso de eventos que producen efectos contrarios, se considera las variables que sean más críticas. Estas se agrupan como sigue:

- *Escenario N°1:* Conjunto de eventos desfavorables con mayor probabilidad de ocurrencia.
- *Escenario N°2:* Conjunto de eventos desfavorables con menor probabilidad de ocurrencia.

Con el conjunto de variables o eventos determinado para cada escenario, se evalúa en forma conjunta la potencialidad que tienen para afectar el riesgo en el pago de siniestros de la compañía.

Del análisis conjunto realizado se concluirá que el análisis de sensibilidad puede ser ubicado en 3 niveles de riesgo: *Nivel 1* de riesgo bajo, *Nivel 2* de riesgo medio y *Nivel 3* de riesgo alto, de acuerdo a los siguientes criterios:

Nivel 1: Del análisis conjunto se desprende que el análisis de sensibilidad es tal que representa un bajo riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.

Nivel 2: Del análisis conjunto se desprende que el análisis de sensibilidad es tal que representa un riesgo medio para el pago de los siniestros de la compañía.

Nivel 3: Del análisis conjunto se desprende que el análisis de sensibilidad es tal que representa un alto riesgo para el pago de los siniestros de la compañía.

Calificación final

A los efectos de la calificación final, si cualquiera de los indicadores enumerados de 1) a 7) calificó en *Nivel 1* se le asigna 1 punto, si calificó en *Nivel 2* se le asigna 2 puntos y si calificó en *Nivel 3* se le asigna 3 puntos. La suma total de puntos máxima posible es 21 y la mínima suma total posible es 7 puntos. La categoría final de calificación, se establecerá en general, de acuerdo al siguiente procedimiento:

Categoría de Calificación	Sumatoria del Puntaje
AAA	7
AA	8
A	9-10
BBB	11-12
BB	13-14
B	15-17
C	18-21

Si a juicio de la calificadora, correspondiera hacer alguna excepción, se dejará expresa constancia del mismo y su fundamentación, en los dictámenes correspondientes.

Metodología para la calificación de bonos provinciales, municipales y de entes públicos bajo tales jurisdicciones

Introducción

La presente metodología abarca criterios de calificación para diversos tipos de bonos emitidos por gobiernos provinciales y municipales, y diversos entes públicos que operen bajo tales jurisdicciones. Se calificará en base a la solvencia del emisor y a las características del bono o instrumento (teniendo en cuenta que la categoría pAAA será la representativa de más bajo riesgo para el inversionista, aumentando el riesgo hasta la categoría pDD, que será la de más alto riesgo).

Las categorías de riesgo están basadas en diferente grado, en los siguientes factores, considerados como un todo:

- a) La probabilidad de no pago, es decir, la capacidad o disposición del emisor a pagar los intereses y el capital adeudado, de acuerdo a los términos pactados originalmente en el contrato de emisión del respectivo bono.
- b) Las garantías, avales u otro tipo de características o provisión especial contemplada por la emisión, que pueden otorgar seguridades adicionales más allá de la solvencia del emisor.
- c) Los resguardos para los tenedores de los bonos establecidos en el contrato de emisión, en caso de eventual insolvencia, reorganización o deterioro significativo de la situación financiera del emisor.

Categorías de calificación de riesgo

Los bonos provinciales, municipales y de entes públicos que operen bajo tales jurisdicciones, se calificarán de acuerdo a las siguientes categorías:

Bonos provinciales, municipales y de entes públicos bajo tales jurisdicciones

Nivel Sobresaliente	BAAA	Emisiones con la más alta calidad de crédito. Los factores de riesgo son prácticamente inexistentes.
Alto	BAA	Agrupación de emisiones con alta calidad crediticia. Los factores de protección son fuertes. El riesgo es modesto, pudiendo variar en forma ocasional por las condiciones económicas.
Bueno	BA	Emisiones con buena calidad crediticia. Los factores de protección son adecuados, sin embargo, en períodos de bajas en la actividad económica los riesgos son mayores y más variables.
Satisfactorio	BBB	Los factores de protección al riesgo son razonables, suficientes para una inversión aceptable. Existe una variabilidad considerable en el riesgo durante los ciclos económicos, lo que pudiera provocar fluctuaciones en su calificación.

No Califica para inversión	B^{BB}	Emisiones situadas por debajo del grado de inversión. Se estima que su flexibilidad financiera pudiera limitar el cumplir sus obligaciones al vencimiento. La calidad de estas emisiones puede fluctuar con frecuencia, por lo que se consideran especulativas.
	B^B	Emisiones situadas por debajo del grado de inversión. Existe mayor riesgo de que no puedan cumplir con sus obligaciones. Los factores de protección financiera fluctúan ampliamente en los ciclos económicos, condiciones de la industria y la habilidad de la administración de la compañía para sortearlos.
	B^{CCC}	Emisiones situadas muy por debajo del grado de inversión. Se caracterizan por tener un alto riesgo en su pago oportuno. Los factores de protección son escasos y el riesgo puede ser substancial en las situaciones desfavorables tanto de la industria como de la compañía.
Incumplimiento	B^{DD}	Emisiones donde se ha incumplido el pago de intereses y/o del principal o que el emisor ha incurrido en otros causales de incumplimiento.

Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la calificación alcanzada entre las categorías B^{AA} y B^B. La *B* se refiere a calificaciones locales en Bolivia.

Procedimientos de calificación

Análisis previo

Se procederá a evaluar la información respecto al bono. Será considerada información “insuficiente” toda vez que se presuma falsedad en la información suministrada a la calificadora, o toda vez que los requerimientos de información solicitados por la calificadora al emisor, relativos a los ítems de calificación detallados en el presente manual no sean suministrados, o que la misma sea juzgada como muy incompleta por parte de la calificadora. En aquellos casos en que la información se juzgara como “suficiente”, se seguirá los procedimientos normales de calificación que se detalla más adelante.

En aquellos casos en que el emisor haya sido constituido en forma reciente y que por ende se carezca de información histórica representativa respecto al mismo, la calificadora juzgará si cuenta con elementos que pudieran sustituir esa falencia en forma convincente. En caso de que los elementos adicionales fueran juzgados suficientes, se dejará expresa constancia de esta situación con una llamada especial, y se continuará con la aplicación de los procedimientos normales de calificación.

Procedimientos normales de calificación

Evaluación de la Solvencia del Emisor

Corresponde al análisis conjunto de los siguientes cuatro indicadores:

- I. Demografía y geografía económica.
- II. Economía local
- III. Análisis financiero
- IV. Riesgo político y administrativo

I. Demografía y geografía económica

Los recursos provinciales y municipales y de los entes públicos que operen bajo tales jurisdicciones dependen de la demografía local y de la geografía económica local. Por ejemplo, si se produce un proceso de migración que hace disminuir la población, se verá afectada la recaudación impositiva y la solvencia del emisor del bono. Los años promedios de educación de la población están asociados con la capacidad de generar ingresos, etc. Los aspectos básicos a considerar en este punto, son los siguientes:

1. Tasa de crecimiento de la población

A efectos de valorar este punto se compara la tasa de crecimiento de la población de la unidad bajo análisis (provincia o municipalidad) con la de la provincia ó el país, según corresponda en cada caso. Este indicador se ubicará en alguno de los 3 rangos o niveles definidos como 1, 2 y 3 siendo el 1 el de más bajo riesgo (crecimiento de la población por encima del promedio de referencia), 2 es riesgo medio (crecimiento de la población similar al promedio de referencia) y 3 es riesgo alto por este concepto (crecimiento de la población muy por debajo del promedio de referencia). Si se analiza un bono provincial o un bono garantizado por una provincia, el promedio de referencia será el del país, si se analiza un bono municipal o un bono garantizado por una municipalidad el promedio de referencia será, en principio, el de la provincia. También se podrá adoptar el del país si el provincial no estuviese disponible, o sí a juicio de la calificadoradora el del país fuere más relevante.

2. Años promedio de educación

Este es un indicador que está asociado con la capacidad de generar ingresos de la población y su capacidad de pagar impuestos, lo que hace a la evaluación de la solvencia del emisor. A efectos de evaluar este indicador se compara los años promedio de educación de la población de la unidad bajo análisis (provincia o municipalidad) con los de la provincia o el país, según corresponda en cada caso. Este indicador se ubicará en alguno de los 3 rangos o niveles definidos como 1, 2 y 3 siendo el 1 el de más bajo riesgo (años promedio de educación por encima del promedio de referencia), 2 es riesgo medio (años promedio de educación similar al promedio de referencia) y 3 es riesgo alto por este concepto (años promedio de educación muy por debajo del promedio de referencia). Si se analiza un bono provincial o un bono garantizado por una provincia, el promedio de referencia será el del país, si se analiza un bono municipal o un bono garantizado por una municipalidad el promedio de referencia será, en principio el de la provincia. También se podrá adoptar el del país si el provincial no estuviese disponible, ó si a juicio de la calificadoradora el del país fuere más relevante.

3. Características de la geografía económica

Este es un indicador que está asociado con las características de la provincia y de la municipalidad en cuanto a porcentajes de importancia de las áreas residenciales, comerciales, industriales y rurales; el clima; la localización de las actividades productivas; aspectos de comunicaciones; transporte y de infraestructura en general. La calificadoradora evalúa la naturaleza de la geografía económica de la provincia o municipalidad en cuestión y ubicará a este indicador en alguno de los 3 rangos o niveles definidos como 1, 2 y 3 siendo el 1 el de más bajo riesgo correspondiendo a un desarrollo comparativamente alto, el 2 es de riesgo medio correspondiendo a un desarrollo comparativamente medio y el 3 es de riesgo alto correspondiendo a un desarrollo comparativamente bajo. Si se analiza un bono provincial o un bono garantizado por una provincia la referencia para la evaluación será la del país, si se analiza un bono municipal o un bono

garantizado por una municipalidad la referencia para la evaluación sea, en principio, la de la provincia. También se podrá adoptar como referencia al país, si la referencia provincial no estuviese disponible, o si a juicio de la calificadora sea más pertinente el uso de la referencia del país.

Calificación de la demografía y geografía económica

La calificación de la demografía y geografía económica se hará en función de la calificación asignada a cada uno de los indicadores definidos con anterioridad. Los criterios de calificación de la demografía y geografía económica serán los siguientes:

- Si existe uno o más de los indicadores calificados en Nivel 3, la calificación de la demografía y geografía económica calificará en Nivel 3 (riesgo alto).
- Si existen dos o más de los indicadores calificados en Nivel 2, la calificación de la demografía y geografía económica calificará en Nivel 2 (riesgo medio).
- Si no se está en ninguno de los casos anteriores, la calificación de la demografía y geografía económica calificará en Nivel 1 (riesgo bajo).

II. Economía local

La capacidad de una provincia o municipalidad, y de los entes públicos que operen bajo tales jurisdicciones, para generar ingresos depende primariamente de la economía local. Si bien este factor puede verse substancialmente alterado si existen transferencias de importancia del gobierno nacional o provincial que ayuden a complementar los recursos que el gobierno provincial o municipal, y de los entes públicos que operen bajo tales jurisdicciones, puedan recaudar en base a su economía local. Se analiza en este indicador tanto la naturaleza de la economía local como la naturaleza de tales transferencias. Es de notar en este análisis que los problemas de la economía local pueden afectar adversamente las finanzas provinciales o municipales, y la de los entes públicos que operen bajo tales jurisdicciones, a través de la caída en las recaudaciones o en el incremento de los gastos. Por ejemplo, un aumento en el régimen de lluvias locales que inunde los campos, reducirá la producción y las recaudaciones y probablemente aumente los gastos por obras de drenaje.

Los ingresos y los egresos están influenciados por las condiciones de la economía local. El análisis incluye también una evaluación del nivel de diversificación económica de la provincia o municipalidad, ya que la diversificación económica provee protección contra las fluctuaciones económicas y una mayor capacidad de pago de los bonos emitidos. Se analiza, además, la estabilidad económica de la economía local, el PBI local y sus tasa de crecimiento, el nivel de ingreso y su tasa de crecimiento, el nivel de desocupación y de empleo y su tendencia. También se analiza cuales son las principales fuentes de ingresos y de trabajo, se realiza el análisis del sector primario, secundario y terciario. También se evalúa los planes provinciales o municipales de inversión por afectar directamente la marcha de la economía local, a su vez que los gastos de la provincia o municipio.

Provincias y municipios con relativamente altos niveles de ingresos y una economía local diversificada proveen protección contra fluctuaciones económicas y demuestran que tienen una mayor capacidad para pagar a los tenedores de los bonos emitidos. Esto se analiza en un horizonte coincidente con el horizonte de pago de los bonos, ya que una alta capacidad de pago presente no garantiza una alta capacidad de pago en el momento de la amortización de los bonos. De ser el emisor un ente distinto a la provincia o municipalidad se hará, además del análisis de la economía local de la provincia o municipalidad a la que pertenece, el análisis de como las condiciones de la economía local afectan al ente en cuestión. En particular como las condiciones de demanda por sus servicios o productos y sus funcionamiento en general se ve afectado por la economía local.

La calificadora comparará estos indicadores como un todo relativamente con los del país o provincia o entes, según corresponda, y evaluará la naturaleza de la economía local y sus efectos, de acuerdo a su riesgo sobre la capacidad de pago de los bonos en alguno de los 3 rangos o niveles definidos como 1, 2 y 3 siendo el 1 de más bajo riesgo, el 2 de riesgo medio y el 3 de más alto riesgo.

III. Análisis financiero

Se analiza las finanzas de las provincias, de las municipalidades o de los entes públicos que operen bajo tales jurisdicciones. Se privilegia una situación de solidez financiera caracterizada por la transparencia en las cuentas públicas, ingresos crecientes, gastos bajo control, normales necesidades de financiamiento y adecuada cobertura del servicio de la deuda. Los aspectos básicos a considerar en este punto son los siguientes:

1. Naturaleza de las prácticas contables y su impacto sobre los documentos contables y financieros.
2. Análisis de los ingresos.
3. Análisis de los egresos.
4. Necesidades de financiamiento.
5. Cobertura del servicio de la deuda.

1. Naturaleza de las prácticas contables y su impacto sobre los documentos contables y financieros

Si bien la calificadora no realizará tareas de auditoría, a los fines de comprender en todas sus implicancias los documentos contables y financieros pondrá atención en la naturaleza de las prácticas contables utilizadas en la confección de los documentos contables y financieros. Las peculiaridades que puedan llegar a tener un efecto diferencial en la presentación de los datos, serán tenidas en cuenta en el análisis. La calificadora comparará estas peculiaridades como un todo relativamente a las prácticas contables más usuales y las evaluará en alguno de los 3 rangos o niveles definidos como 1, 2 y 3 siendo el 1 el de más bajo riesgo, el 2 de riesgo medio y el 3 de más alto riesgo.

2. Análisis de los ingresos

Se analiza la tendencia y crecimiento de los ingresos. Se analiza las fuentes de los ingresos y su diversificación. Se analiza la estabilidad y calidad de los ingresos. Se analiza su composición en ingresos ordinarios y extraordinarios. Se analiza las transferencias de recursos que se produzca entre otras entidades políticas o entes bajo jurisdicción de una entidad política. La calificadora comparará estos indicadores como un todo relativamente con los del país o provincia o entes, según corresponda, y evaluará la naturaleza de los ingresos, de acuerdo a su riesgo sobre la capacidad de pago de los bonos en alguno de los 3 rangos o niveles definidos como 1, 2 y 3 siendo el 1 el de más bajo riesgo, el 2 de riesgo medio y el 3 de más alto riesgo.

3. Análisis de los egresos

Se analiza la tendencia y crecimiento de los egresos. Se analiza las fuentes de los egresos y su diversificación. Se analiza la estabilidad de los egresos. Se analiza la composición de los egresos en ordinarios y extraordinarios. Se analiza los gastos de inversión. La calificadora comparará esos indicadores como un todo relativamente con los del país o provincia o entes, según corresponda y evaluará la naturaleza de los egresos, de acuerdo a su riesgo sobre la capacidad de pago de los bonos en alguno de los 3 rangos o niveles definidos como 1, 2 y 3 siendo el 1 el de más bajo riesgo, el 2 de riesgo medio y el 3 de más alto riesgo.

4. Necesidades de financiamiento

Se analiza la tendencia y crecimiento de las deudas no cobradas, sean impositivas ó por servicios. Se analiza las necesidades de financiamiento actuales y futuras, Se analiza las necesidades de financiamiento desglosadas entre financiamiento operativo y no operativo. Se analiza la ejecución presupuestaria y la capacidad de endeudamiento. La calificadora comparará esos indicadores como un todo relativamente con los del país o provincia o entes, según corresponda y evaluará la naturaleza de la necesidad de financiación, de acuerdo a su riesgo sobre la capacidad de pago de los bonos en alguno de los 3 rangos o niveles definidos como 1, 2 y 3 siendo el 1 el de más bajo riesgo, el 2 de riesgo medio y el 3 de más alto riesgo.

5. Cobertura del servicio de la deuda

El indicador se define como:

$$\frac{\text{Total de ingresos menos gastos operativos (sin amortizaciones ni intereses)/}}{\text{Servicio anual de la deuda.}}$$

Este indicador califica en alguno de los 3 rangos o niveles definidos como 1, 2 y 3 siendo el 1 de más bajo riesgo (cuando el indicador es mayor a 2), el 2 de riesgo medio (cuando el indicador es mayor a 1 pero menor o igual a 2) y el 3 de más alto riesgo (cuando el indicador es menor o igual a 1).

Calificación del análisis financiero

La calificación del análisis financiero se hará en función de la calificación asignada a cada uno de los indicadores definidos con anterioridad, los criterios de calificación del análisis financiero serán los siguientes:

- Si existe uno ó más de los indicadores calificados en Nivel 3, la calificación del análisis financiero calificará en Nivel 3 (riesgo alto).
- Si existen dos ó más de los indicadores calificados en Nivel 2, la calificación del análisis financiero calificará en Nivel 2 (riesgo medio).
- Si no esta en ninguno de los casos anteriores, la calificación del análisis financiero calificará en Nivel 1 (riesgo bajo).

IV. Riesgo político y administrativo

El objeto del análisis será proporcionar información cualitativa adicional y complementaria a la contenida en el resto de los indicadores a través de aspectos referidos a la situación del gobierno y de la política, compromiso político de mantener una situación financiera sólida o de alterarla, capacidad para incrementar impuestos y tarifas, discrecionalidad en los gastos, evidencias de corrupción, capacidad profesional de los planteles directivos, técnicas de presupuesto, relaciones laborales, controles gerenciales, sistemas de planificación, grado de modernización operativa y otros aspectos que se considere relevantes.

La calificadora comparará esos indicadores como un todo relativamente con los del país o provincia o entes, según corresponda y evaluará el riesgo político y administrativo, de acuerdo a su riesgo sobre la capacidad de pago de los bonos en alguno de los 3 rangos o niveles definidos como 1, 2 y 3 siendo el 1 el de más bajo riesgo, el 2 de riesgo medio y el 3 de más alto riesgo.

Calificación de la solvencia del emisor

La calificación de la solvencia del emisor se hará en función de la calificación asignada a cada uno de los indicadores definidos con anterioridad como demografía y geografía económica, economía local, análisis financiero y riesgo político y administrativo. Se

adoptará el criterio de establecer puntajes a cada una de las calificaciones de estos indicadores de acuerdo a los siguientes criterios:

	<i>Nivel</i>	<i>Puntaje</i>
<i>Demografía y geografía económica</i>	1/2/3	1/2/4
<i>Economía local</i>	1/2/3	1/2/4
<i>Análisis financiero</i>	1/2/3	1/2/4
<i>Riesgo político y administrativo</i>	1/2/3	1/2/4

Asimismo la categoría de calificación de la solvencia del emisor, se establecerá en general, de acuerdo al siguiente procedimiento:

<i>Categoría de Calificación</i>	<i>Sumatoria Puntaje</i>
AAA	4
AA	5
A	6
BBB	7
BB	8-9
B	10-11
CCC	12-16

Se nota que no existe la posibilidad que la sumatoria de puntaje sea igual a 15. El mínimo puntaje posible es 4 y el máximo posible es igual a 16. Si a juicio de la calificadora, correspondiera hacer alguna excepción al criterio de puntajes recién descrito, se dejará expresa constancia del mismo y su fundamentación, en los dictámenes correspondientes.

Características del instrumento

Las características del instrumento se calificará en dos niveles: Nivel 1 y Nivel 2. Dicha calificación se hace en consideración a la mayor o menor protección que otorga al inversionista la naturaleza del conjunto de garantías, resguardos y atributos del instrumento respecto a su pago.

Se calificará en Nivel 1 cuando las garantías, los resguardos ó los atributos especiales que posee el instrumento, otorguen una protección al inversionista independientemente de la solvencia del emisor. Se calificará en Nivel 2 cuando el instrumento no posea resguardos ni atributos especiales, ó, en caso de existir estos no otorguen al inversionista una protección adicional a la solvencia del emisor.

Calificación final

Se combina la calificación de la solvencia del emisor, que determina las distintas categorías, con la calificación de las características del instrumento para obtener la calificación final. Esta se otorga de acuerdo si se cumple el punto a) o el punto b) citados a continuación:

- a) Si las características del instrumento fueron calificados en Nivel 2, la calificación final será la calificación de la solvencia del emisor. En este caso la calificación final es igual a la calificación de la solvencia del emisor ya que el instrumento no posee garantías, resguardos ni atributos especiales, o en caso de existir estos no otorgan al inversionista una protección adicional a la solvencia del emisor. La calificación final corresponde a la determinada en la última tabla.
- b) Si las características del instrumento fueron calificados en Nivel 1, la calificación final podrá ser la calificación de la solvencia del emisor determinada en la última tabla incrementada en hasta dos categorías, de acuerdo a la naturaleza y extensión de las garantías, los resguardos o los atributos especiales que posea el instrumento.

Alternativamente, la calificadora podrá, a su juicio, y en caso que la extensión y naturaleza de las garantías, resguardos o atributos especiales así lo ameriten, realizar el análisis de calificación de la solvencia del garante de acuerdo al procedimiento aplicado al garante, para determinar, en este caso, la calificación de la solvencia del garante del bono. Si se realiza este análisis, y la calificación de la solvencia del garante es mayor que la calificación de la solvencia del emisor, la calificación final del bono será igual a la calificación de la solvencia del garante.

Si se realiza el análisis de la calificación de la solvencia del garante, y esta calificación de la solvencia del garante es menor o igual a la calificación de la solvencia del emisor, entonces la calificación final será igual a la calificación de la solvencia del emisor.

Si se realiza el análisis de la calificación de la solvencia del garante y existen más de un garante se considerará para el análisis la mejor de las calificaciones de los garantes obtenida, en la medida que la naturaleza de esta garantía así lo amerite. Si no lo amerita, se continuará con la siguiente mejor calificación de los garantes obtenida, y así sucesivamente.

Metodología de calificación de riesgo de títulos de deuda hipotecaria titularizada

Introducción

La titularización de mutuos hipotecarios consiste en que una sociedad titulizadora adquiere los derechos de los créditos hipotecarios a uno o más instituciones financieras o administradoras de mutuos para formar el activo de respaldo. Este activo de respaldo pasa a conformar un patrimonio autónomo que permite la emisión de bonos eventualmente con distintos tramos y series. Los flujos que permiten pagar los cupones de los bonos son los que se obtienen de los créditos hipotecarios. Por tanto es importante determinar la variabilidad de los flujos de los créditos hipotecarios, para determinar el riesgo del bono.

La calificación de riesgo de este tipo de instrumentos sigue una lógica diferente a la de las emisiones tradicionales. En este caso el emisor define una determinada calificación como objetivo, y su tarea consiste en estructurar la emisión de manera de lograr esta calificación. Luego, si se opta por una mejor calificación de riesgo será necesario entregar más y mejores garantías o tener una mayor relación activo-pasivo, un mayor sobrecolateral.

Metodología de calificación

Los instrumentos que poseen información suficiente, son calificados de acuerdo al análisis cualitativo y análisis cuantitativo. En esta norma se establece las situaciones en que la información no es la apropiada.

Análisis de factores cualitativos

En esta etapa se busca determinar la existencia de riesgos producidos por concentración de créditos, problemas de pagos de la cartera o por mala gestión del originador. Para este fin se realiza un análisis de la composición del activo de respaldo, de la calificación del originador, de las características de la estructura y de otros elementos que se discuten a continuación.

a. Composición del activo de respaldo

A este respecto se requiere calificar la concentración de cada crédito en el patrimonio autónomo, en cada emisión, así como la concentración por deudor en cada cartera de créditos. En adición a la diversificación del activo de respaldo, es necesario calificar el tipo de crédito en relación al número de veces en que hubo mora y la duración de la misma.

b. Calificación del originador

Se debe calificar la metodología de otorgamiento de los créditos, la política de cobranza, la administración y propiedad del originador. En esta etapa se debe revisar que estas políticas se apliquen efectivamente en la práctica (revisión de carpetas de deudores con antecedentes de deudores).

c. Calificación de la estructura

En esta parte se analiza la estructura propuesta por el emisor. Se debe determinar que los elementos contractuales entreguen una protección adecuada a los inversionistas y que existan las garantías propias o de terceros necesarias para la calificación de riesgo a la que se está optando.

d. Otros elementos a considerar

Un elemento adicional que se debe considerar es el “spread” o margen promedio de los créditos que conforman el activo de respaldo respecto de las tasas vigentes. Mientras mayor sea este spread, mayor es la probabilidad de prepago y dependerá de la estructura de la emisión el riesgo asociado a este fenómeno.

También se debe estudiar la existencia de seguros de desgravamen, contra incendios y terremotos. El seguro de desgravamen es totalmente necesario, los otros dos podrían obviarse a costa de un mayor riesgo asociado.

Por último, se analiza la diversificación geográfica de los créditos hipotecarios. El análisis se realiza en tres niveles: regiones, ciudades en cada región, y en el caso de las zonas metropolitanas se definen conjuntos habitacionales dentro de cada ciudad.

Calificación preliminar de los factores cualitativos

En base a los antecedentes determinados se procede a una calificación preliminar de los títulos de deuda de titularización. Para este fin se determinan cuatro niveles en base a los factores cualitativos, para así ordenar el conjunto de factores analizados de mejor a peor.

Análisis de factores cuantitativos

El análisis cuantitativo tiene como objetivo determinar la probabilidad de que los flujos de caja generados por la cartera de activos de respaldo sean suficientes para pagar los intereses y amortizaciones de la deuda emitida, en las condiciones pactadas en el contrato de emisión. En definitiva, se debe establecer una matriz de ingresos y egresos para cada período. Los flujos positivos corresponden a los pagos efectivos esperados de los créditos de respaldo, considerando una determinada morosidad; a los ingresos por las liquidaciones de garantías, cuando corresponda; a los flujos generados por la manutención de excedentes temporales en el patrimonio autónomo; y al valor del sobrecolateral, cuando corresponda. Por su parte, los flujos negativos corresponden a los distintos costos que debe incurrir el emisor a cuenta del patrimonio autónomo.

Para cada grupo de créditos se aplica las medidas de “stress” o tensión adecuadas para la categoría de riesgo deseada. Estas medidas de tensión corresponden a la morosidad (cesación de pagos) acumulada y a la disminución en el precio de las viviendas. Por otra parte, el porcentaje de disminución del precio de las viviendas se ajusta en función de la diversificación geográfica.

El análisis debe hacerse diferenciado por valor de los créditos, para separar por estrato socioeconómico. Se trabaja con tres grupos:

- Estrato socioeconómico bajo: viviendas de menos de US\$10,000.
- Estrato socioeconómico medio: viviendas entre US\$10,000 y US\$50,000.
- Estrato socioeconómico alto: viviendas de más de US\$50,000.

La distribución de la morosidad en el tiempo se presenta en el Cuadro N°1 y la caída en los precios de las viviendas en los Cuadros N°2 y N°3.

Cuadro N°1
Morosidad Anual
(como porcentaje de la tasa acumulada)

Año	Crédito a 20 años	Crédito a 15 años	Crédito a 12 años	Crédito a 8 años
1	1.0%	1.0%	3.0%	4.5%
2	3.5%	3.5%	23.3%	35.0%
3	14.0%	14.0%	22.7%	34.0%
4	21.0%	21.0%	21.7%	19.0%
5	19.0%	19.0%	21.0%	5.0%
6	15.0%	15.0%	9.5%	1.5%
7	12.0%	12.0%	7.5%	1.0%
8	7.0%	7.0%	6.0%	0.0%
9	3.0%	3.0%	3.5%	
10	2.0%	2.0%	3.0%	
11	1.0%	1.0%	0.5%	
12	0.5%	0.5%	0.0%	
13	0.5%	0.5%	0.0%	
14	0.5%	0.5%		
15-20	0.0%	0.0%		
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Cuadro N°2
Variación precios viviendas > US\$10,000³

Año	AAA	AA	A	BBB	BB
1	-20.0%	-17.5%	-15.0%	-10.0%	-7.5%
2-20	-40.0%	-35.0%	-30.0%	-20.0%	-15.0%

Cuadro N°3
Variación precios viviendas < US\$10,000⁴

Año	AAA	AA	A	BBB	BB
1	-25.0%	-22.5%	-20.0%	-12.5%	-10.0%
2-20	-50.0%	-45.0%	-40.0%	-25.0%	-20.0%

En relación a las viviendas rematadas se supone que una vez deducidos los costos legales, el pago de intereses adeudados y el castigo habitual en estas operaciones, se recupera un 60% del precio de mercado. Además, esta recuperación se materializa un año después de acontecida la cesación de pagos.

Finalmente, la disminución en el precio de las viviendas se ajusta dependiendo del grado de diversificación geográfica. El análisis se realiza en tres niveles; regiones, ciudades en cada región y conjuntos habitacionales dentro de cada ciudad. Para los efectos de ajustar la disminución en el precio de las viviendas se consideran los siguientes factores:

Diversificación optima	: 1,00
Diversificación apropiada	: 1,05
Diversificación adecuada	: 1,10

Para que una determinada estructura obtenga la calificación de riesgo a la que está optando, deberá ser capaz de poder pagar todas sus obligaciones contractuales, tanto en el escenario normal, sin morosidad ni pérdidas en el valor de las garantías, como en el

³ Estos valores suponen una adecuada diversificación geográfica

⁴ Ídem.

escenario de tensión asociado a esa categoría de riesgo, sin necesidad de apoyarse en el patrimonio común.

En base a la capacidad de pago se establece la calificación de la capacidad de pago de los cupones, que puede ser BAAA, BAA, BA, BBBB, BBB, BB, BCCC y BDD, para el caso de los bonos. Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la calificación alcanzada entre las categorías BAA y BB.

Calificación preliminar de los títulos de deuda de titularización

La calificación preliminar de los títulos de deuda se obtiene combinando la calificación de los aspectos cualitativos y de la capacidad de pago.

Calificación final de los títulos de deuda de titularización

La calificación preliminar obtenida podrá ser modificada cuando existan garantías adicionales en favor de la emisión.

Información requerida para asignar una calificación inicial

- Listado de mutuos hipotecarios o contratos de leasing habitacional que conforman el patrimonio autónomo. Este listado debe incluir la siguiente información:
 - Nombre y actividad deudor y codeudor (cuando proceda)
 - Ubicación vivienda, valor comercial y avalúo
 - Antecedentes financieros del deudor (ingresos, deudas, protestos, etc.)
 - Monto del crédito, monto de la cuota, tasa de interés y plazo
 - Existencia de seguros y subsidios (cuando proceda)
 - Fecha emisión del crédito
 - Morosidad a la fecha
- Antecedentes del emisor, incluyendo descripción de la propiedad, de la administración y de los recursos humanos y físicos disponibles para su labor.
- Antecedentes de los originadores, incluyendo descripción de la propiedad, de la administración y de los recursos humanos y físicos disponibles para su labor. También se debe incluir sus políticas de crédito y cobranza y el historial de morosidad.
- Contratos de administración de cartera (cuando proceda), contrato de emisión de los bonos titulizados.
- Estructura de la emisión.
- Antecedentes generales de emisiones anteriores, en caso de existir.

Metodología de calificación de riesgo de títulos de deuda titularizada

Introducción

La titularización de créditos u otros activos consiste en que una sociedad tituladora adquiere los derechos de los activos o créditos a una o más instituciones financieras u originadoras para formar el activo de respaldo. Este activo de respaldo pasa a conformar un patrimonio autónomo que permite la emisión de bonos, eventualmente con distintos tramos y series. Los flujos que permiten pagar los cupones de los bonos son los que se obtienen de los activos. Por tanto es importante determinar la variabilidad de dichos flujos, para determinar el riesgo del bono.

La calificación de riesgo de este tipo de instrumentos sigue una lógica diferente a la de las emisiones tradicionales. En este caso el emisor define una determinada calificación como objetivo, y su tarea consiste en estructurar la emisión de manera de lograr esta calificación. Luego, si se opta por una mejor calificación de riesgo será necesario entregar más y mejores garantías o tener una mayor relación activo-pasivo, o un mayor sobrecolateral. Esto es válido sólo para la calificación de riesgo de titulaciones de activos existentes. En el caso de la calificación de titulaciones de flujos futuros, prima la calificación sombra en el mercado local asignada al originador como elemento ancla del riesgo de una transacción de flujos futuros.

Estructuración de las emisiones

Es importante tener clara la noción de que a pesar de que los activos (cartera) de las entidades crediticias constituyen pasivos para otras entidades o para personas naturales, las transacciones de titularización de activos siempre se originan desde la entidad poseedora de los activos, o sea, son los activos los que sufren el proceso de transformación a "títulos", nunca los pasivos.

a) Requisitos

Existen dos requisitos básicos para poder estructurar una emisión de titularización a saber:

- * Que la cartera a titularizar genere un flujo de caja que sea estadísticamente predecible, y
- * Que la cartera a titularizar genere un rendimiento superior al que se le pagará a los inversionistas.

b) Estructuras básicas

Existen dos tipos de estructuras básicas para la titularización de activos, a saber:

- Estructura de flujo de caja, la que a su vez se subdivide en estructura de "Traspaso o traslado", conocida en Inglés como "pass-through" y estructura de "pago", conocida en Inglés como "pay-through".
- Estructura de valor de mercado. Esta, a su vez, también puede tomar formas distintas, las que se analizará más adelante.

c) Entidades participantes en la titularización

En la estructuración de una emisión por titularización, participan tres entidades básicas, que son:

- La entidad originadora, que es aquella que dispone de un bloque de cartera en sus activos, la cual va a ser titularizada.

- La administradora, que es la encargada de efectuar los recaudos de cartera con destino a la emisión. La administradora puede ser la misma entidad originadora o una entidad independiente, y
- La emisora, que es una entidad independiente, receptora de la cartera a titularizar, cuya única función es la de servir de vehículo para hacer la emisión. Esta entidad puede ser una compañía especializada, de objeto social único, las cuales son conocidas en Inglaterra y Estados Unidos como “sociedades de quiebra remota” (Bankruptcy-remote companies).

d) Estructura de flujo de caja

Bajo esta modalidad, todos los flujos de caja generados por la cartera titularizada son destinados al pago de intereses de los títulos emitidos y a la amortización de la emisión. Los flujos de caja con destino a los inversionistas se generan por tres conceptos:

- Por el pago de intereses provenientes de la cartera, los cuales también se utilizan para el pago de intereses a los inversionistas y para el pago de comisiones por concepto de administración de la cartera.
- Por el pago de cuotas de amortización de cartera según como haya quedado pactado en el documento original de préstamo.
- Por prepagos no pactados en el documento original del préstamo. Estos pagos son originados por circunstancias socioeconómicas bastante impredecibles, tales como la baja en tasas de interés y la consecuente refinanciación del crédito, disolución de la unidad familiar, reubicación de lugar de trabajo, etc., y le dan a los certificados emitidos la característica de incertidumbre sobre la fecha de madurez de los mismos.

Bajo la modalidad de “pass-through”, la cartera de la entidad originadora es vendida a los inversionistas, mediante el traslado de esta a una compañía fiduciaria (el vehículo “emisor”) en donde se constituye una especie de patrimonio autónomo contra el cual se emite títulos de participación representativos de intereses directos y proindiviso, sobre dicho bloque de cartera.

Bajo la modalidad de “pay-through”, la cartera de la entidad originadora es vendida a una compañía especializada en este tipo de operaciones, de objeto social único, la que a su vez emite títulos representativos de deuda. En este caso, a diferencia del anterior, la entidad emisora compra la cartera en propiedad y emite pasivos en su contra siendo los inversionistas acreedores del ente emisor.

En ambos casos, los ingresos por el producto de la venta de los títulos son utilizados para pagar la venta a la entidad originadora, produciéndose de esta manera un efecto de sustitución de activos de riesgo (cartera) por activos libres de riesgo (efectivo).

e) Mecanismos de apoyo crediticio

En las emisiones estructuradas bajo las anteriores modalidades, la cartera de la entidad originadora es vendida en propiedad, sin recurso contra la vendedora, por lo que se hace necesario incorporar a la emisión un mecanismo de protección para los inversionistas ante la eventual pérdida de parte de la cartera, y ante la ausencia de una agencia gubernamental que garantice el pago de la misma, como lo hace la GNMA en los Estados Unidos con las hipotecas que cumplen los requisitos.

Son varias las modalidades de apoyos crediticios que se le pueden incorporar a una emisión, algunos de los cuales son de configuración interna a la misma y otros externas a la emisión. Los apoyos crediticios más comunes son:

- Subordinación de la emisión. Este es un mecanismo de carácter interno que consiste en subordinar parte de la emisión en cuanto al derecho de recibir los pagos de capital e intereses. Por ejemplo, si se estima que el riesgo calculado de pérdida de cartera es

inferior al 10%, entonces se subordina el 10% de la emisión, quedando el 90% restante con prioridad sobre los pagos de capital e intereses. Los pagos de la porción subordinada no se hacen hasta que no se haya pagado la totalidad de la porción prioritaria. La porción subordinada, que es de inferior calidad crediticia que la prioritaria, puesto que es la que asume el riesgo de pérdida de cartera, es luego comprada por la entidad originadora, absorbiendo de esa manera su propio riesgo.

- **Sobrecolateralización de cartera.** Esta es también una forma interna de apoyo crediticio que consiste en que la entidad originadora saca de sus activos, por ejemplo, el 110% y solamente emite el 100%, quedando el 10% restante en poder de ente emisor, en beneficio de los inversionistas para la reposición de la cartera perdida.
- **Exceso de flujo de caja.** Esta es otra forma interna de apoyo que es factible cuando existe un margen lo suficientemente amplio entre el rendimiento generado por la cartera, y luego trasladado al ente emisor, en beneficio de los inversionistas, hasta completar la cuantía que se considere suficiente para cubrir el riesgo de pérdida de cartera.
- **Amortizaciones aceleradas.** Es también una forma interna de apoyo que solamente se puede diseñar en emisiones a largo plazo respaldadas con cartera de alta rotación, v.g., una emisión a 5 años respaldada con cartera de tarjetas de crédito, cartera que probablemente rote en un 100% en un año o menos. Por ejemplo, si una emisión se estructura a 5 años, con un periodo de amortización de 2 años, el acelerar el recaudo de las cuotas para la amortización a 12 meses, quedarían otros 12 meses para cubrir los defectos de flujo de caja por pérdida de cartera, En este tipo de estructura, el periodo restante (en este ejemplo los tres primeros años), es conocido como el periodo de rotación (recompra) de cartera, lo que permite su estructuración a largo plazo.
- **Garantías de instituciones crediticias.** Son formas externas de apoyo, que consisten en que una entidad financiera, banco, compañía de seguros o una compañía especializada en seguro de crédito, garantice la porción de la cartera que respalda la emisión que se estime suficiente para cubrir el riesgo calculado de pérdida de cartera.

f) Estructuras de valor de mercado

Estas estructuras son más bien técnicas de financiación a través de los pasivos y no de los activos como se hace en el sentido más puro de la titularización, puesto que en este caso los activos no se transforman, sino que, más bien, son empleados para respaldar una emisión de pasivos de la entidad originadora. Sin embargo, esta modalidad pertenece al género de “financiamientos” o “emisiones estructuradas”, términos que en algunos países son utilizados sinónimamente con el de titularización.

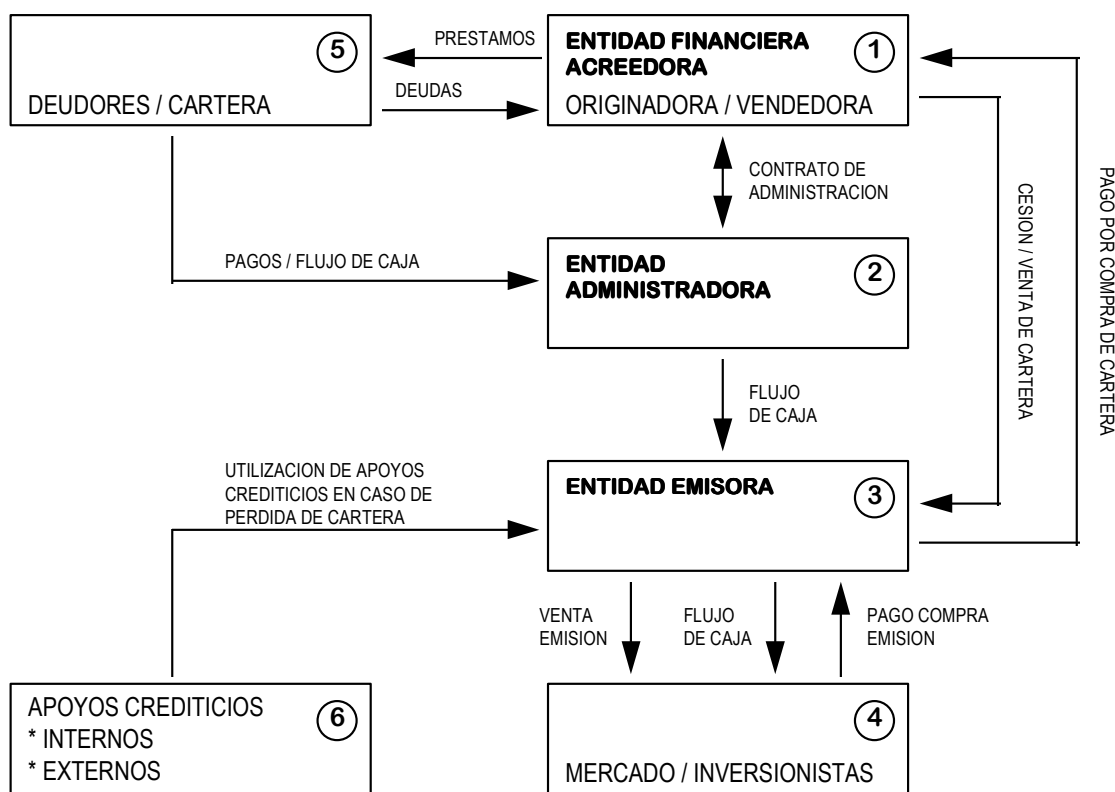
Esta modalidad es utilizada, generalmente, para la emisión de deuda a largo plazo, respaldada con cartera hipotecaria. En estas emisiones, el valor de liquidación en el mercado de los activos que respaldan la emisión, es utilizado para pagar a los inversionistas en caso de que el emisor incumpla su obligación.

En una de sus formas, los activos que respaldan la emisión son pignoralizados en un fideicomiso en favor de los inversionistas, y la entidad originadora hace la emisión. En otra de las modalidades de este esquema, la cartera es vendida a una compañía especializada, de objeto social exclusivo, la cual hace la emisión y pignoraliza la cartera en favor de los inversionistas. La diferencia fundamental entre esta estructura y las de flujo de caja radica en el hecho de que, bajo esta modalidad, los flujos de caja no le son trasladados a los inversionistas en la medida en que se reciben para amortizar la obligación y en el hecho de que la cartera es pignoralizada. Bajo esta forma de emisiones, el exceso de cartera colateralizada es el apoyo crediticio utilizado. La diferencia

fundamental de las características de los papeles emitidos bajo esta manera y aquellos emitidos bajo los esquemas de flujo de caja, es el hecho de que, en este caso, la fecha de madurez de la emisión se conoce con certidumbre.

g) Esquemas Gráficos de la Titularización

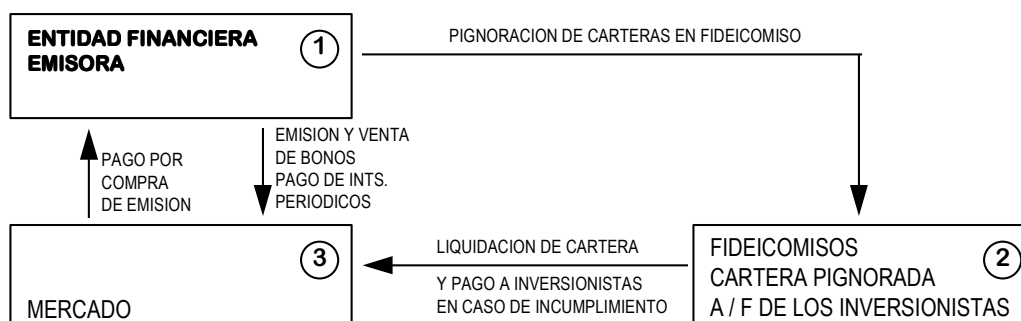
Gráfico N° 1. Estructura de flujo de caja sin respaldo de agencia gubernamental.



Descripción de una transacción “pass-through”. 1. La entidad originadora saca un bloque de cartera de sus activos, con el cual se constituye un fondo común en la entidad “emisora”. 2. La entidad originadora firma un contrato de administración de la cartera con la entidad administradora, por medio del cual esta última recauda los pagos provenientes de los deudores de la originadora. Los pagos recibidos son trasladados a la entidad emisora, para el respectivo pago a los inversionistas. 3. El fondo común, constituido en el ente “emisor”, emite los títulos, los cuales son vendidos a los inversionistas y, con el producto de esta venta, paga la compra de cartera a la originadora. 4. En caso de insuficiencia de flujos de caja por pérdida de cartera, se acude a la utilización de los apoyos crediticios..

Descripción de una transacción “pay-through”. La mecánica de la operación es prácticamente igual a la de “pass-through”, radicando la diferencia en el hecho de que la sociedad emisora compra la cartera en firme a la originadora, y luego emite títulos representativos de deuda en su contra, para financiar la compra de la cartera.

Gráfico N° 2. Esquema de valor de mercado, con pignoración del colateral en fideicomiso.



Descripción de la transacción. 1. La entidad emisora, que en este caso es la misma originadora, saca un bloque de hipotecas de sus activos, el cual pignora en un fideicomiso en beneficio de los inversionistas. Luego, hace la emisión y la vende directamente a los inversionistas quienes pagan al contado la compra de los títulos. 2. El emisor realiza pagos periódicos de intereses a los tenedores de los títulos. 3. En caso de incumplimiento por parte del emisor, el agente del fideicomiso, obrando en beneficio de los inversionistas, liquida el colateral y les paga con el valor de liquidación.

h) Estructuras de flujo de caja versus estructuras de valor de mercado

Tal vez, la diferencia más importante, desde el punto de vista de la entidad originadora, radica en el hecho de que en las estructuras de flujo de caja, los activos titulizados salen por completo de los balances de la entidad, por ser estos vendidos en propiedad a los inversionistas o al ente emisor, mientras que en la estructura de valor de mercado los activos son pignorados en favor de los inversionistas, permaneciendo registrados en los estados de cuentas de la entidad originadora, bien sea en sus activos o en sus cuentas de orden contingentes.

- Para la entidad originadora, la estructura de mercado tiene la ventaja de que esta retiene los flujos de caja y puede hacer una mejor planificación de la tesorería, diseñando las emisiones con la madurez deseada. También la entidad originadora retiene la propiedad de la cartera pignorada, lo cual podría ser una relativa desventaja para los inversionistas, pues estos son dueños de los títulos y, en caso de insolvencia de la entidad originadora, estos pasarían a ser acreedores con garantía de la entidad.
- Esto no ocurre en las emisiones bajo la estructura de “pass-through”. Bajo esta modalidad, las entidades originadoras pueden lograr una mejor eficiencia en los costos de la emisión, al no tener que compensar a los inversionistas por la incertidumbre sobre la fecha de madurez de la emisión.
- Para el inversionista, como se anotó con anterioridad, las emisiones de valor de mercado ofrecen la ventaja de una fecha cierta de redención, evitando así el riesgo de reinversión en periodos de bajas en la tasa de interés.

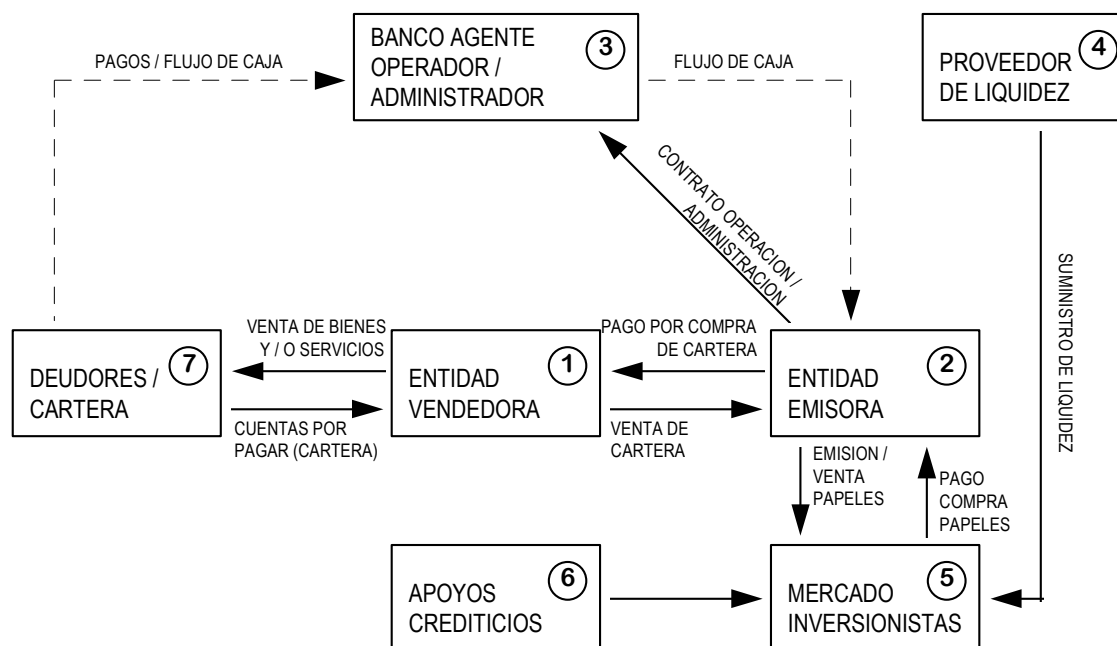
i) Estructura de emisión de papeles comerciales con facturas

Toma la forma de la modalidad “pay-through”, es una emisión de deuda del ente emisor, con algunas variaciones por cuanto que el vendedor de la cartera a titularizar (establecimiento industrial o comercial), es distinto al ente originador, que es el emisor y/o su casa matriz.

En estas estructuras, se utiliza como vehículo emisor la sociedad especializada de objeto social único, la cual generalmente firma un contrato de operación con un banco comercial, el cual, también generalmente, es su casa matriz. Además de los

mecanismos de apoyo crediticio particulares a este tipo de transacción, y dada la corta madurez del programa, se requiere apoyos de liquidez, los que se contrata con otra entidad financiera llamada la proveedora de liquidez. Entonces, entra en escena un cuarto participante, así: el establecimiento vendedor, el ente originador, el agente operador y el proveedor de liquidez.

Gráfico N° 3. Esquema de emisión de papeles comerciales.



Descripción de la transacción: 1. Un establecimiento industrial o comercial dispone de un bloque de cartera, que califica para titularización, el cual es vendido a una sociedad especializada en este tipo de transacciones. 2. La compañía emisora lanza al mercado una emisión de papeles comerciales para financiar la compra de la cartera. 3. La compañía vendedora cede sus intereses en el bloque de cartera a la sociedad emisora. 4. La emisora firma un contrato de administración de la cartera con un banco comercial. 5. En caso de pérdidas de cartera, se acude a los mecanismos de apoyo crediticio. 6. Para garantizar el pago puntual a los inversionistas, se hace uso del contrato de suministro de liquidez.

j) Las “collateralized mortgage obligations” (CMO’s)

Estas obligaciones pertenecen al genero de las “pay-through”, de la estructura de flujo de caja, es decir que son obligaciones del ente emisor, y el flujo de caja de la cartera se liga al flujo de caja de las obligaciones. Sin embargo, se estructura en varias clases, o series, con distintas fechas de madurez y tasa de interés, la cual es fija para cada una de las series. Los flujos de caja se distribuyen en su orden, primero al pago de los intereses y luego a cada una de las clases de acuerdo con sus respectivas fechas de madurez. No obstante, estas emisiones no están inmunes al fenómeno de los pre-pagos de cartera, lo que podría variar la fecha de redención de algunas de las series.

k) Los “strips” (stripped mortgaged-backed securities)

Son unos papeles derivados de emisiones ya titularizadas, y los flujos de caja provenientes de la emisión previa se distribuyen en determinados porcentajes de capital e intereses en dos clases o series distintas: 1) la serie de sólo intereses y 2) la serie de sólo capital. El 100% de los intereses se asigna a una clase y el 100% del capital se asigna a la otra. Son altamente sensibles a las fluctuaciones de las tasas de interés y a las tasas de pre-pago de las hipotecas que respaldan la emisión.

Gráfico N° 4. Estructura de una “CMO”.

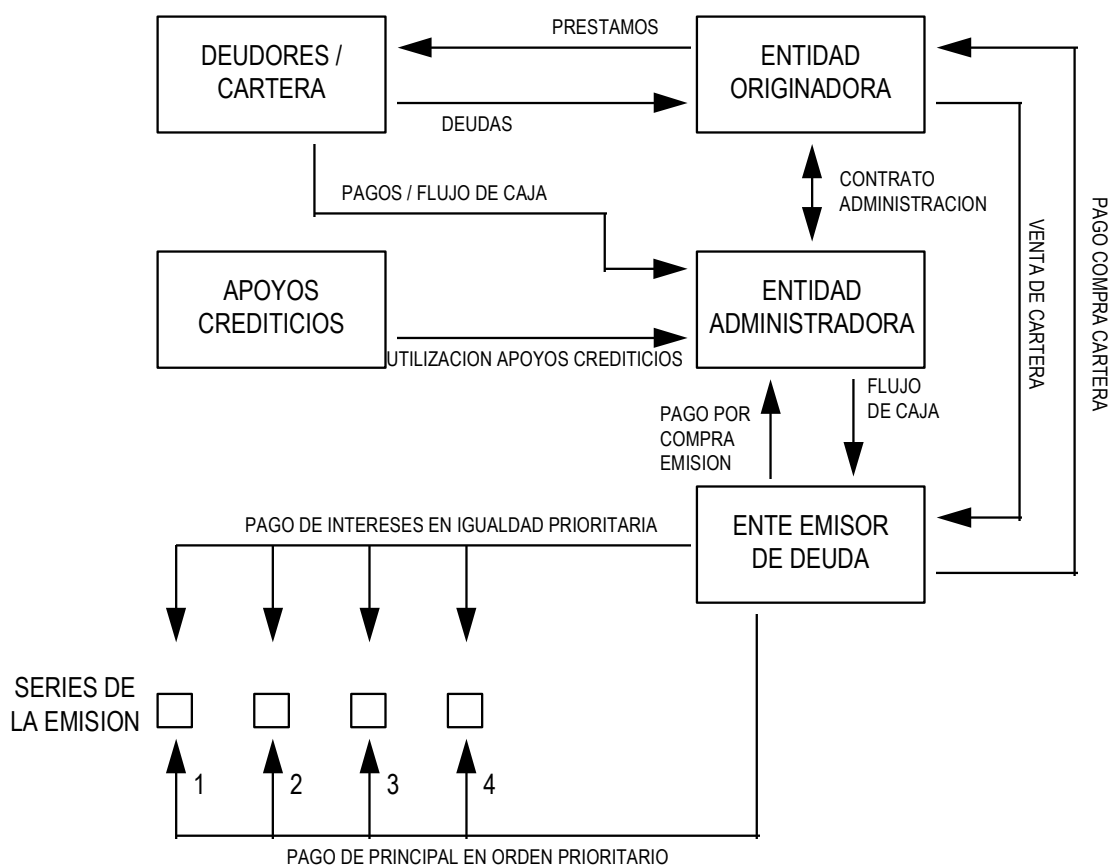
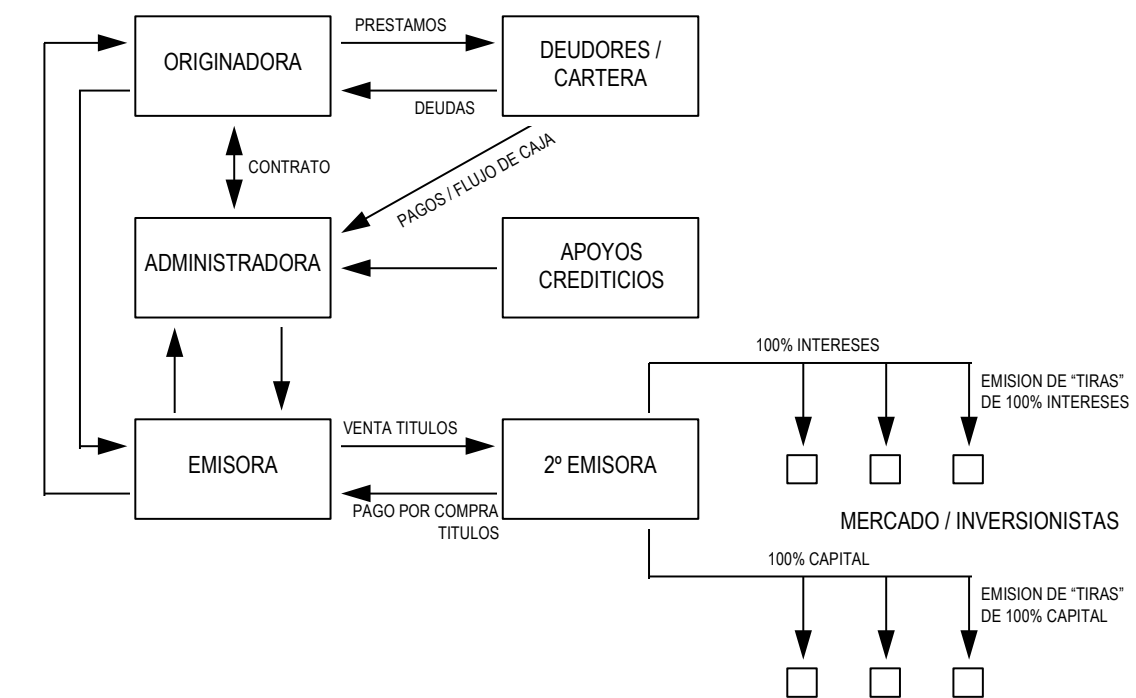


Gráfico N° 5. Estructura de una emisión de "tiras" ("strips").



I) Principales beneficios ofrecidos por la titularización

Los beneficios más buscados por las instituciones crediticias de los países donde se lleva a cabo este tipo de transacciones, son los siguientes:

- Se incrementa el margen de intermediación, al poder colocar una emisión en el mercado a una tasa de interés inferior a los rendimientos que la entidad originadora recibe por los activos que tituliza.
- Las instituciones financieras de diversos países han encontrado en la titularización un mecanismo apropiado para mantener la relación activos de riesgo/capital, dentro de los límites impuestos por sus respectivas autoridades.
- En períodos de contracción monetaria, la titularización es un recurso extraordinario para la obtención de liquidez, a la vez que la institución mantiene un buen servicio a sus clientes.

Aspectos Crediticios de las Emisiones

Las emisiones estructuradas a través de la técnica de titularización de activos, tienen sus riesgos para el inversionista, toda vez que los activos desplazados de la entidad financiera originadora son vendidos, sin recurso, en particular bajo la modalidad de estructura de flujo de caja, trasladando así el riesgo implícito de la cartera al inversionista final. Sin embargo, una característica importante de la titularización radica en el hecho de que las emisiones, cuya cartera de respaldo carece de garantías de agencias gubernamentales, se pueden estructurar de una manera tal que su calidad crediticia sea excelente e inclusive mejor que la calidad crediticia de las obligaciones directas de la misma entidad que originó el programa de titularización. Esto se logra a través de la incorporación a la estructura de la emisión de los mecanismos de apoyo y mejoramiento crediticio. Resulta entonces fundamental tener clara la noción de que en estas emisiones su calidad crediticia no recae directamente en la solvencia financiera de la entidad que la originó, o la del ente emisor,

sino en la calidad crediticia del bloque de cartera que respalda la emisión. No obstante lo anterior, la buena calidad crediticia de las tres entidades participantes en la titularización, es un factor importante de consideración siempre que el deterioro o insolvencia financiera de una sola de éstas, podría, por simple reflejo o asociación degradar la calidad del bloque de cartera titularizada.

La titularización se puede presentar en una amplia gama de estructuras, emisiones y activos que respaldan las anteriores, las cuales a su vez ofrecen una amplia gama de riesgos, razón por la cual se hace indispensable el análisis del desempeño individual de cada bloque de cartera, para identificar las características y factores propios de cada tipo de cartera que afectan la calidad crediticia de la misma, el análisis o identificación de vacíos jurídicos en las estructuras, o en las entidades participantes que, en determinado momento, pudiesen poner en peligro el flujo normal de pagos hacia los inversionistas, y el análisis sobre la certidumbre de flujos de caja, con los cuales se le pagara a los inversionistas.

a) Cartera hipotecaria

La selección y análisis crediticio de la cartera hipotecaria a titularizar, son complejos. A pesar de que los distintos factores socioeconómicos que afectan el buen desempeño de un conjunto de hipotecas varía entre los distintos países o regiones, existe una serie de factores que son comunes en los distintos mercados, los cuales influyen directamente en el buen desempeño del bloque de cartera. Algunos de estos son:

- * La relación préstamo-valor (loan-to-value). Se ha encontrado en varios países del mundo que mientras más elevada sea esta relación, más “incentivos” podría tener el prestatario para incumplir su obligación. Esto se hace particularmente crítico en las hipotecas de “amortización negativa”, o sea aquellas cuyos pagos de amortización no son suficientes para amortizar el principal. En un período de recesión, esta razón se podría colocar por encima del 100%, existiendo entonces una “buena razón” para que el prestatario deje de pagar. Entonces, mientras más alto el promedio de la razón préstamo-valor en el bloque de cartera, más baja será la calidad crediticia de la emisión de títulos respaldados por dicha cartera.
- * Tipo de bien hipotecado. Las estadísticas en otros países han demostrado que las hipotecas sobre casas de habitación o sobre conjuntos residenciales de pocas familias, presentan una menor frecuencia de incumplimientos que las hipotecas sobre proyectos masivos y multifamiliares de vivienda, no solo por la diferencia en la calidad crediticia de los prestatarios, sino también por la relación existente de valor construcción/valor terreno. Entonces, mientras más hipotecas sobre casas o pequeños proyectos hay en el bloque, mejor será la calidad de los títulos emitidos.
- * Destino del bien hipotecado. También se ha encontrado que cuando el bien es destinado para la vivienda primaria de su dueño, las incidencias de incumplimiento son menores que las hipotecas de bienes raíces destinados a la recreación, a la inversión, etc. Por consiguiente, mientras más hipotecas de viviendas habitadas por sus dueños haya en el bloque, mejor será la calidad crediticia de los títulos.

La lista de características y factores buscados y deseados en las hipotecas es más extensa. Estas tres características se presentan a título meramente ilustrativo sobre como las distintas variables presentes en un bloque de hipotecas titularizadas pueden afectar a los intereses de los inversionistas.

Para el cálculo de riesgo de pérdida para el inversionista, se selecciona, de un universo estadístico ampliado, un patrón estándar de hipoteca, con todas sus características, al cual se le asigna un valor estándar unitario y se le asigna valores por encima o por debajo de la unidad, de acuerdo con sus respectivas desviaciones con respecto a la hipoteca patrón. Al resultado de los valores asignados, se le incorpora las estadísticas de

frecuencia arrojadas por el universo ampliado. El resultado es entonces el riesgo base calculado de pérdida para los inversionistas. Con este riesgo base se diseña entonces el mecanismo de apoyo crediticio para proteger la emisión. La operación parece sencilla, pero no lo es. Esto, a título meramente ilustrativo de la tecnología financiera que se ha desarrollado para lograr que la titularización de activos haya tenido la aceptación que hoy día tiene en mercados de capitales desarrollados.

b) Cartera de tarjetas de crédito

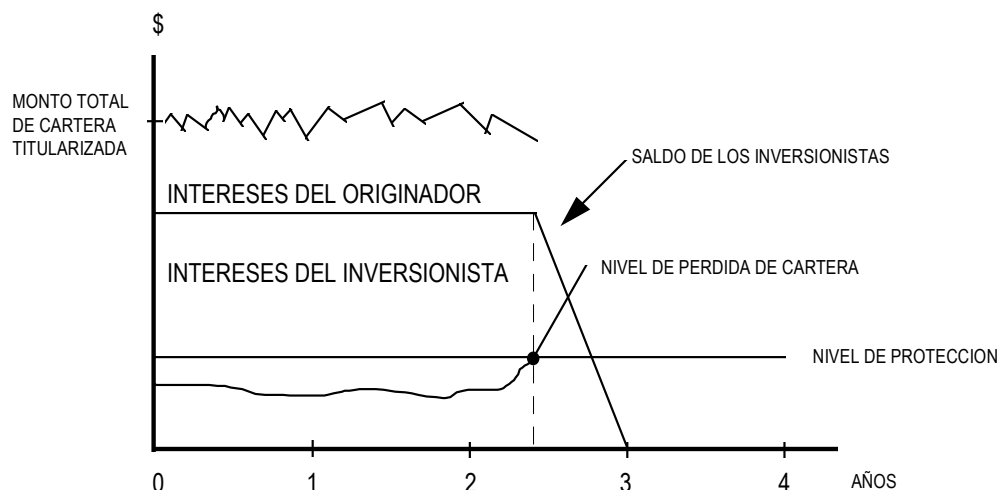
La cartera de tarjetas de crédito es distinta a casi todas las otras utilizadas para titularización, en el sentido de que son créditos rotativos, o sea que están utilizando y pagando continuamente, en el hecho de que generalmente no esta respaldada por una garantía. Los principales factores de consideración que afectan la calidad de la emisión son:

- Madurez promedio del bloque. Se ha encontrado que los bloques de cartera se estabilizan, en cuanto a morosidades e incumplimientos. Después de determinado período de tiempo de madurez deseado en el “pool” de cartera a titularizar. Por lo tanto, mientras más maduro el bloque de cartera, mejor la calidad de la emisión.
- Composición de la clientela: clientes de conveniencia versus clientes de utilización del crédito. Los clientes de conveniencia son aquellos que nunca utilizan la financiación de la tarjeta de crédito, cancelando la totalidad de la cuenta tan pronto la recibe, mientras que los otros son los que utilizan los plazos de financiación ofrecidos por la tarjeta. Generalmente, existe una alta correlación entre la buena calidad crediticia y el cliente de conveniencia. Entonces, mientras más clientes de conveniencia en el paquete de cartera, más protección habrá para los inversionistas. No obstante, paradójicamente, los clientes de conveniencia no son los más deseados para la titularización de cartera de tarjetas de crédito. Un paquete de cartera compuesto en su totalidad por clientes de conveniencia, rotaría en un 200% todos los meses, circunstancia esta que haría prácticamente imposible la estructuración de una emisión a largo plazo, y sumamente dispendiosa la administración de la cartera. Además, el rendimiento promedio de un bloque compuesto por este tipo de cliente es muy inferior a uno con clientes de utilización de la financiación. Lo más indicado es entonces buscar un equilibrio adecuado en la selección de la cartera que compondrá el paquete a titularizar, de acuerdo con estructura y plazo deseado.
- Tasa de compras-tasa de repagos. Estos dos índices, independientes muestran respectivamente el promedio de utilizations mensuales y el promedio de pagos mensuales con respecto al tamaño del bloque. Combinados muestran el flujo de caja disponible para amortizar la emisión e indica el tiempo en el cual se puede retirar la emisión. Cuando la tasa de compras se incrementa con respecto al incremento de la tasa de pagos, se comienza a deteriorar la calidad de la emisión. Cuando la tasa de pagos se incrementa con respecto a la tasa de incremento de compras, se acelera el prepago de la emisión. Como ya se ha mencionado en otro aparte, las emisiones de tarjeta de crédito por lo general se estructuran a largo plazo. Esto se logra dividiendo la vida de la emisión en dos períodos: a) el período de rotación, durante el cual el flujo de caja proveniente de los pagos efectuados por los usuarios se destina a la recompra de cartera nueva generada por los clientes que conforman el “pool”, y b) el período de amortización, durante el cual los pagos se utilizan para amortizar la emisión.

El cálculo de riesgo base de pérdida para los inversionistas también se hace partiendo de un universo estadístico ampliado, incorporando factores del universo al bloque titulado. El bloque es sometido a diferentes pruebas de tensión simuladas para comprobar lo adecuado del apoyo crediticio. Sin embargo, dadas las características tan

particulares de la cartera de tarjetas de crédito, las cláusulas de eventos de repago acelerado de la emisión, incorporadas en el contrato, constituyen la primera línea de protección de los inversionistas, a diferencia de las otras titularizaciones cuya primera línea de protección son los apoyos crediticios. En este caso, los apoyos son el segundo recurso de protección.

Gráfico N° 6. Comportamiento de una emisión a largo plazo estructurada con cartera de tarjetas de crédito, con evento de pre-pago acelerado, por incremento en el nivel de pérdidas.



Son varios los eventos que disparan el prepago de una emisión de tarjetas de crédito. Uno de ellos podría ser el ya mencionado anteriormente, en donde por determinado período la tasa de utilizations se incrementa con respecto a la tasa de pagos, o un incremento inusitado en el nivel de pérdidas, o una imposición oficial limitando o reduciendo la tasa de interés que se pueda cobrar sobre la cartera o en fin, cualquier otro evento que deteriore la calidad crediticia de la cartera o modifique la configuración financiera inicial sobre la cual se montó la estructura.

c) Cartera de facturas comerciales

El riesgo de pérdida para el inversionista está dado por el riesgo de incumplimiento individual de las empresas deudoras cuya cartera fue titularizada. En la teoría, lo mismo se aplica para los casos anteriores, pero dada las distintas características de riesgo entre una persona natural y una empresa, las anteriores se analizan por bloques.

La concentración de préstamos provenientes de un mismo sector de la economía, o de una misma empresa son factores de consideración importantes en la evaluación del riesgo de pérdida para los inversionistas. También la trayectoria de las empresas en el mercado y como clientes de la institución originadora o su casa matriz son factores de importancia en la calidad de la emisión.

En las emisiones de papeles comerciales con facturas cambiarias, los apoyos crediticios, dados en forma de reservas del vendedor, son la primera línea de protección para los inversionistas, mientras que los acuerdos de suministro de liquidez son la segunda línea de protección.

d) Cartera de contratos de "leasing"

Los cánones de arrendamiento provenientes de contratos de leasing, y en algunos casos el valor residual del bien en arrendamiento, también es titularizado. De forma similar que

en la cartera comercial, la calidad crediticia de la emisión y el riesgo de pérdida para el inversionista recae en la calidad de los arrendatarios. En los contratos de “leasing” abiertos y operativos, en los cuales no se amortiza el bien a lo largo del contrato, y la compra de este queda a opción del arrendatario por el valor de mercado, resulta un poco complicado y algo riesgoso para el inversionista el titularizar el valor remanente del bien, por cuanto que no se sabe a ciencia cierta el valor futuro del flujo de caja proveniente de dicha venta.

e) Consideraciones sobre los apoyos crediticios

A pesar de que los mecanismos de apoyo crediticio buscan el mismo fin, el de minimizar el riesgo de pérdida para el inversionista, no todos surten idénticos efectos o tienen iguales implicaciones para la originadora.

- Las emisiones prioritarias/subordinadas. Estas emisiones ofrecen la ventaja para los inversionistas de que debido a que la porción subordinada es fija, el porcentaje de la misma crece con relación al principal remanente, en la medida en que se amortiza la porción prioritaria, mejorando de esa manera la calidad crediticia de ésta última porción y disminuyendo el riesgo de pérdida para el inversionista. El costo de esta forma de apoyo es más reducido para la originadora.
- La garantía de entidades crediticias. Debido al alto costo de esta opción, muchas veces se pacta que sea una suma fija, pero del remanente por amortizar de la emisión y por consiguiente no ofrecería la característica de disminuir paulatinamente el nivel de riesgo para el inversionista. Además, la calidad de este tipo de apoyo crediticio siempre está ligado a la calidad de la entidad otorgante.
- El exceso de flujo de caja. No es una opción viable para todas las estructuras de titularización, y su formación se desarrolla con el tiempo, paralelamente con los flujos de caja provenientes de los intereses, cuando existe un margen diferencial lo suficientemente amplio entre el rendimiento de la cartera titularizada y la tasa reconocida a los inversionistas.
- El exceso de colateralización. Surte el mismo efecto del mejoramiento progresivo de la calidad crediticia de la cartera que la emisión prioritaria/subordinada. Puede resultar un poco más costosa que esa, y en algunos países ha planteado el cuestionamiento legal sobre la propiedad del remanente.
- El recaudo acelerado de cuotas de amortización. Tampoco es posible su configuración para todas las emisiones de titularización. Su formación se da más en términos de tiempo y requiere de un período de buena estabilidad económica.

No obstante sus diferentes características, todos estos mecanismos de apoyo crediticio se han probado con excelentes resultados, habiéndole merecido a cada uno la más alta calificación crediticia a las emisiones en que se les ha incorporado.

f) Consideraciones crediticias de las entidades participantes

Como ya se anotó anteriormente, a pesar de que el paquete de cartera que respalda la emisión queda completamente aislado de acciones de recurso contra la originadora, por concepto de pérdidas en el mismo, la calidad crediticia de las entidades participantes en la transacción de titularización es de gran trascendencia para la buena calidad de la emisión y para la protección de los intereses de los inversionistas.

- La entidad originadora. La entidad originadora de la transacción debe ser del más elevado nivel crediticio y poseer una infraestructura administrativa adecuada para la estructuración de la transacción. Titularizar la mejor cartera de una entidad de baja calidad crediticia, representaría un alto riesgo de pérdida para los inversionistas por varios motivos: i) En caso de insolvencia de la originadora, la cartera titularizada se deteriora por simple reflejo o asociación, o “desmotivación” de los deudores para

continuar efectuando sus pagos a una entidad en problemas. ii) Si la operación de titularización no quedó estructurada o configurada como tal, los inversionistas podrían pasar a formar parte de los acreedores de la insolventada originadora. iii) Si la entidad originadora retuvo las funciones de entidad administradora, como ocurre con frecuencia, el flujo normal de fondos hacia los inversionistas se podría suspender, y los que se encuentran haciendo tránsito se podrían perder.

- La entidad administradora. Cuando es independiente, también debe poseer una alta solvencia financiera que garantice la protección de los fondos de los inversionistas, y una infraestructura administrativa apropiada para el desempeño de sus funciones y como componente de la estructura que se le haya dado a la titularización. Algunas de las funciones son: i) El recaudo de los pagos periódicos de los deudores. ii) El inicio de cobros judiciales en caso de morosidad. iii) La reinversión transitoria de los fondos hasta el próximo periodo de pago a los inversionistas. iv) La formación de los apoyos crediticios cuando estos se construyen con flujos de fondos. v) La vigilancia del cumplimiento de las garantías y pólizas de seguros estipuladas en los contratos originales de cartera. vi) El pago de las comisiones asociadas con la emisión, etc. De nuevo, la insolvencia del administrador pondría en peligro los pagos a los inversionistas.
- El ente emisor. Cuando las transacciones de titularización se estructuran bajo la modalidad de emisiones de “certificados de participación” en fondos comunes, el vehículo “emisor” utilizado es la sociedad fiduciaria u otro tipo de institución crediticia con similares capacidades, ambas de gran solvencia, trayectoria y experiencia como agentes depositarios de bienes. Cuando se hace bajo la modalidad de emisión de títulos representativos de deuda, o sea deuda directa del ente emisor, se utiliza como emisor la sociedad de objeto social único (las ya mencionadas “sociedades de quiebra remota” o “bankruptcy-remote companies”). Este tipo de sociedad se utiliza precisamente para darle más protección al inversionista, y se usa principalmente en los mercados de capitales más desarrollados en donde la calificación de riesgo de emisiones tiene sentido y significado en el mercado. En la teoría, cualquier otra entidad podría ser utilizada como ente emisor, pero no se conoce desarrollos prácticos en ese sentido. Estas sociedades se constituyen con el exclusivo objeto social de adquirir cartera calificada para titularización y efectuar las emisiones de títulos correspondientes para pagar la compra a la entidad vendedora. Por consiguiente, el riesgo de la entidad es el mismo riesgo de la cartera, e inversamente, el riesgo de la cartera es el riesgo de la entidad. Adicional a lo anterior, estatutariamente quedan sumamente limitadas en cuanto a gasto, reparto de utilidades, etc. Algunas de las cláusulas restrictivas impuestas en este tipo de emisores se refieren a: 1) Incurrir en deuda distinta a la emisión utilizada para la compra de la cartera. 2) Fusionarse o consolidarse con otra entidad. 3) Establecer filiales o subsidiarias. 4) Repartir utilidades o dividendos hasta que no se haya retirado las emisiones que tenga flotando en el mercado. 5) Incurrir en gastos con recursos distintos a los provenientes de su capital; en fin, toda una serie de limitaciones que la excluyen de la posibilidad de tener acreedores distintos a los inversionistas, haciendo que la posibilidad de que alguien inicie un embargo o proceso de quiebra, sea muy remota. De allí su singular nombre.

g) Consideraciones estructurales y legales

Las estructuras mecánico-financieras de la titularización de activos, de por si solas, son relativamente endeble, y por lo tanto requieren de una estructura legal que le de soporte a la transacción en todos sus aspectos de funcionamiento. Algunos de los aspectos de mayor consideración en la estructuración de la consolidación son:

- La venta en firme de la cartera. Este es un aspecto de relevancia tanto para el ente originador como para el inversionista. Si no se configura una verdadera venta en firme la entidad originadora podría no beneficiarse plenamente de los beneficios de la titularización, y los inversionistas podrían ser considerados como acreedores con garantía, en caso de problemas en la originadora.
- El contrato de administración. Se debe establecer claramente la relación existente entre la administradora, el portafolio de cartera titularizada y los flujos de caja provenientes de la cartera. Los flujos de caja en tránsito hacia los inversionistas deben quedar segregados en cuentas independientes constituidas para tal fin. Los anteriores factores son aun más críticos cuando los servicios de administración los presta la misma entidad vendedora. También debe quedar plenamente establecida la relación existente entre cada una de las partes involucradas en la estructura, y la posibilidad de transferir la administración de la transacción a una entidad suplente en determinado momento.

Metodología de calificación

Los instrumentos que poseen información suficiente, son calificados de acuerdo al análisis cualitativo y análisis cuantitativo. En esta norma se establece las situaciones en que la información no es la apropiada.

Análisis de factores cualitativos

En esta etapa se busca determinar la existencia de riesgos producidos por concentración de créditos, problemas de pagos de la cartera o por mala gestión del originador. Para este fin se realiza un análisis de la composición del activo de respaldo, de la calificación del originador, de las características de la estructura y de otros elementos que se discuten a continuación.

a. Composición del activo de respaldo

A este respecto se requiere calificar la concentración de cada crédito en el patrimonio autónomo, en cada emisión, así como la concentración por deudor en cada cartera de créditos. En adición a la diversificación del activo de respaldo, es necesario calificar el tipo de crédito en relación al número de veces en que hubo mora y la duración de la misma.

b. Calificación del originador

Se debe calificar la metodología de otorgamiento de los créditos, la política de cobranza, la administración y propiedad del originador. En esta etapa se debe revisar que estas políticas se apliquen efectivamente en la práctica (revisión de carpetas de deudores con antecedentes de deudores).

c. Calificación de la estructura

En esta parte se analiza la estructura propuesta por el emisor. Se debe determinar que los elementos contractuales entreguen una protección adecuada a los inversionistas y que existan las garantías propias o de terceros necesarias para la calificación de riesgo a la que se está optando.

d. Otros elementos a considerar

Un elemento adicional que se debe considerar es el “spread” o margen promedio de los créditos que conforman el activo de respaldo respecto de las tasas vigentes. Mientras mayor sea este spread, mayor es la probabilidad de prepago y dependerá de la estructura de la emisión el riesgo asociado a este fenómeno.

También se debe estudiar la existencia de seguros de desgravamen, contra incendios y terremotos. El seguro de desgravamen es totalmente necesario, los otros dos podrían obviarse a costa de un mayor riesgo asociado.

Por último, se analiza la diversificación geográfica de los créditos o cuentas por pagar.

Calificación preliminar de los factores cualitativos

En base a los antecedentes determinados anteriormente se procede a una calificación preliminar de los títulos de deuda de titularización. Para este fin se determinan cuatro niveles en base a los factores cualitativos, para así ordenar el conjunto de factores analizados de mejor a peor.

Análisis de factores cuantitativos

El análisis cuantitativo tiene como objetivo determinar la probabilidad de que los flujos de caja generados por la cartera de activos de respaldo sean suficientes para pagar los intereses y amortizaciones de la deuda emitida, en las condiciones pactadas en el contrato de emisión. En definitiva, se debe establecer una matriz de ingresos y egresos para cada período. Los flujos positivos corresponden a los pagos efectivos esperados de los créditos de respaldo, considerando una determinada morosidad; a los ingresos por las liquidaciones de garantías, cuando corresponda; a los flujos generados por la manutención de excedentes temporales en el patrimonio autónomo; y al valor del sobrecolateral, cuando corresponda. Por su parte, los flujos negativos corresponden a los distintos costos que debe incurrir el emisor a cuenta del patrimonio autónomo.

Para cada grupo de créditos se aplica las medidas de “stress” o tensión adecuadas para la categoría de riesgo deseada. Estas medidas de tensión corresponden a la morosidad (cesación de pagos) acumulada y a la disminución en el precio de las viviendas. Por otra parte, el porcentaje de disminución del precio de las viviendas se ajusta en función de la diversificación geográfica.

El análisis debe hacerse diferenciado por valor de los créditos, para separar por estrato socioeconómico.

Para que una determinada estructura obtenga la calificación de riesgo a la que está optando, deberá ser capaz de poder pagar todas sus obligaciones contractuales, tanto en el escenario normal, sin morosidad ni pérdidas en el valor de las garantías, como en el escenario de tensión asociado a esa categoría de riesgo, sin necesidad de apoyarse en el patrimonio común.

En base a la capacidad de pago se establece la calificación de la capacidad de pago de los cupones, que puede ser BAAA, BAA, BA, BBBB, BBB, BB, BCCC y BDD, para el caso de los bonos. Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la calificación alcanzada entre las categorías BAA y BB.

Calificación preliminar de los títulos de deuda de titularización

La calificación preliminar de los títulos de deuda se obtiene combinando la calificación de los aspectos cualitativos y de la capacidad de pago.

Calificación final de los títulos de deuda de titularización

La calificación preliminar obtenida podrá ser modificada cuando existan garantías adicionales en favor de la emisión.

Información requerida para asignar una calificación inicial

- Listado de activos, créditos o contratos de leasing que conforman el patrimonio autónomo. Este listado debe incluir la siguiente información:
 - Nombre y actividad deudor y codeudor (cuando proceda)
 - Ubicación del activo, valor comercial y avalúo
 - Antecedentes financieros del deudor (ingresos, deudas, protestos, etc.)
 - Monto del crédito, monto de la cuota, tasa de interés y plazo
 - Existencia de seguros y subsidios (cuando proceda)
 - Fecha emisión del crédito
 - Morosidad a la fecha
- Antecedentes del emisor, incluyendo descripción de la propiedad, de la administración y de los recursos humanos y físicos disponibles para su labor.
- Antecedentes de los originadores, incluyendo descripción de la propiedad, de la administración y de los recursos humanos y físicos disponibles para su labor. También se debe incluir sus políticas de crédito y cobranza y el historial de morosidad.
- Contratos de administración de cartera (cuando proceda), contrato de emisión de los bonos titulizados.
- Estructura de la emisión.
- Antecedentes generales de emisiones anteriores, en caso de existir.

Metodología de calificación de riesgo para fondos de inversión

Definición de Fondo de Inversión

Los fondos pueden clasificarse, entre otros, según la naturaleza de sus inversiones y de sus mecanismos de participación.

Los fondos de inversión son intermediarios financieros que administran recursos de inversionistas individuales, distribuyendo dichos recursos en un rango potencialmente amplio de valores, bienes u otros activos. La administración de los fondos de inversión es realizada por las Sociedades Administrativas de Fondos de Inversión (SAFI). Cada inversionista tiene derecho sobre el valor del principal y su rendimiento del fondo en una cantidad proporcional a los recursos invertidos en él.

De acuerdo con la naturaleza de la participación permitida, los fondos se pueden clasificar en *abiertos* y *cerrados*. Los fondos de inversión cerrados son aquellos en los cuales las cuotas de participación pueden ser adquiridas por inversionistas individuales sólo a través de la compra de dichos valores a alguno de los partícipes ya existentes en el fondo. De este modo, el número de cuotas de participación se mantiene invariable respecto a la cantidad inicialmente emitida.

Cabe señalar que, en un fondo cerrado, si alguno de los partícipes deseara liquidar sus cuotas de participación, típicamente, no podría venderlas al propio fondo sino que requeriría que dichas cuotas sean adquiridas por otros inversionistas, con el fin de mantener invariable el número total de cuotas emitidas inicialmente.

Por su parte, los fondos de inversión abiertos son aquellos en los cuales las cuotas de participación pueden ser adquiridas por inversionistas individuales sin requerir que les sean vendidas por algunos partícipes ya existentes en el fondo. De este modo, el número de cuotas de participación puede incrementarse respecto a la cantidad inicial. Cabe señalar que si alguno de los partícipes desea liquidar sus cuotas, típicamente, puede venderlas al propio fondo.

De acuerdo con la naturaleza de las inversiones, los fondos pueden presentar tan diversas denominaciones como tipos de activos en los que se invierten. Así, se puede encontrar fondos de inversión en acciones o de renta variable, fondos de inversión de renta fija, fondos de inversión de mercado de dinero, fondos de inversión inmobiliarios, fondos de inversión mixtos, fondos de inversión en índices financieros o reales, fondos de inversión en empresas en desarrollo, fondos de inversión directa, entre otros.

El presente documento desarrolla criterios de evaluación que permitirán a PCR evaluar y emitir opinión respecto al nivel de riesgo asociado a diversos tipos de fondo. El enfoque de la evaluación está orientado a emitir una opinión respecto a la vulnerabilidad que presenta un fondo de inversión a sufrir pérdidas en el valor de sus obligaciones (i.e. cuotas de participación), de acuerdo con el análisis que sustenta la presente metodología.

Los **pilares** de la clasificación de riesgo de fondos de inversión son tres:

- a. Análisis de Riesgo Fundamental
- b. Análisis de Riesgo de Mercado
- c. Análisis de Riesgo Fiduciario

En los capítulos siguientes se detalla la racionalidad de la evaluación asociada a cada pilar, así como los principales indicadores que deben ser construidos y analizados por el equipo de analistas y el comité de clasificación, a fin de determinar una opinión de riesgo confiable respecto a la vulnerabilidad del fondo. De manera complementaria al análisis de los tres pilares de la clasificación, la evaluación deberá considerar el ritmo de crecimiento del fondo,

sus objetivos de corto y largo plazo, y su horizonte de inversión, a fin de interpretar en el contexto adecuado, los resultados del análisis.

1. Análisis de Riesgo Fundamental

A partir de la identificación de las unidades de análisis y la estimación de los riesgos fundamentales individuales, se procederá a la estimación del riesgo fundamental promedio ponderado (RFPP) para renta fija, renta variable y demás activos del portafolio, según sea el caso

El análisis contempla la evaluación de los factores de riesgo *intrínsecos* presentes en las inversiones de renta variable, renta fija, y demás activos del fondo, con el objetivo de estimar el nivel de riesgo fundamental consolidado asumido en el portafolio. Es importante señalar que el análisis de riesgo fundamental se basa en los criterios de evaluación desarrollados para diversos tipos de inversiones expuestos en el Manual de Clasificación de Riesgo de PCR. Sin embargo, dicho análisis sigue la racionalidad y secuencia desarrollada en el presente capítulo, es decir, se partirá por la identificación de la unidad de análisis, posteriormente se estimará los riesgos individuales de las inversiones y finalmente se procederá al cálculo del riesgo fundamental promedio ponderado (RFPP) tanto para las inversiones de renta variable (RV) y y renta fija (RF), como para las inversiones en diversos activos, tales como títulos hipotecarios, valores de titularización, líneas de crédito, financiamiento de proyectos, entre otros.

Debe considerarse que las instituciones dedicadas a la realización de inversiones vinculan, directa o indirectamente, su propio nivel de riesgo al de las instituciones en las que comprometen recursos. La vinculación de riesgos ocurre al asignar fondos a través de deuda o capital, pudiendo variar en grado de acuerdo con los mecanismos de cobertura, “colateralización” o garantías existentes en las diversas estructuras de financiamiento.

Respecto al riesgo asociado a las inversiones en renta fija, el objetivo del análisis de PCR, en esta etapa, es valorar la probabilidad consolidada de incumplimiento de las obligaciones crediticias en las que ha invertido el fondo.

Por su parte, en lo relativo al riesgo asociado a las inversiones en renta variable, el objetivo de la evaluación de PCR, en esta etapa, es obtener una opinión respecto a la variabilidad futura consolidada del retorno esperado de las inversiones, basada en los fundamentos económico-financieros de las compañías evaluadas, así como en los factores de riesgo que las afectan particularmente (por ejemplo, en acciones mineras la opinión, en esta etapa, incorporará la vulnerabilidad de las cotizaciones a variaciones en los precios de los metales, pues las afecta de manera particular).

Finalmente, respecto al riesgo asociado a otros activos o bienes, el objetivo del análisis de PCR, en esta etapa, es valorar la probabilidad consolidada de incumplimiento de las obligaciones, valores crediticios y bienes en los que ha invertido el fondo.

Es fundamental iniciar el procedimiento de evaluación de riesgos fundamentales identificando adecuadamente a la unidad de análisis sobre la cual se aplicará las técnicas de estimación del nivel de riesgo crediticio o accionario.

a) Identificando la unidad de análisis

El grado de dificultad asociado a la identificación del sujeto de análisis varía según la naturaleza de las inversiones del fondo. En las inversiones destinadas a acciones y a

bonos de empresas públicamente cotizadas, la identificación de las compañías sujetas al análisis de riesgo es relativamente sencilla. En dichos casos, puede apreciarse con relativa claridad que el riesgo de pérdida en el valor del fondo, y por lo tanto la opinión de riesgo de PCR, está asociado al riesgo de las compañías que emitieron las acciones o bonos. Así, el trabajo se concentrará en la estimación del riesgo crediticio o accionario de dichas instituciones y su impacto conjunto sobre el nivel de riesgo agregado del portafolio.

No obstante, cuando un fondo de inversión no destina sus recursos a la adquisición de deuda o capital de compañías públicamente cotizadas, la identificación de la unidad de análisis puede tener un mayor grado de dificultad relativa. La técnica aplicable para identificar quién es el objeto de análisis de riesgo parte, naturalmente, por precisar el tipo de activo adquirido por el fondo de inversión. Es decir, especificar si la inversión se realizó, por ejemplo, en títulos hipotecarios, valores de titularización, líneas de crédito, depósitos, financiamiento de proyectos, documentos valorados, entre otros activos que no son públicamente tranzados.

Una vez precisados los activos en los cuales invirtió el fondo, se procederá a identificar qué institución tiene la responsabilidad directa por el pago oportuno del principal y retornos de dichas inversiones. Asimismo, en caso de existir arreglos institucionales que transfieran la responsabilidad final por dichos pagos a instituciones distintas al emisor de los valores u originador de los activos, se deberá identificar qué institución(es) tiene(n) dicha responsabilidad indirecta. Las instituciones identificadas como responsables, directos e indirectos, constituirán las unidades de análisis de riesgo. Sobre la base de la fortaleza financiera de ellas se establecerá la categoría de riesgo asociada a la inversión realizada por el fondo.

b) Estimando el riesgo fundamental individual

Una vez establecidas las unidades de análisis se procederá a evaluar los riesgos existentes ante diversos escenarios, así como las estrategias de mitigación de riesgo aplicadas por los administradores del fondo para controlar el impacto que se pueda tener sobre el valor del portafolio.

En este sentido, las clasificaciones de riesgo de PCR (u otras que se consideren confiables) constituyen indicadores directos para medir el riesgo asociado a las inversiones públicamente tranzadas del fondo. Sin embargo, PCR puede no aceptar clasificaciones de riesgo de terceros.

En los casos en que una clasificación de riesgo confiable no se encuentre disponible, se deberá realizar una estimación de riesgo utilizando las pautas técnicas y criterios de evaluación desarrollados, para cada tipo de inversión, en las metodologías de clasificación de riesgo de PCR (ver Manual de Clasificación de Riesgo de PCR, pautas para la clasificación de acciones, bonos y acciones de proyectos).

En la evaluación individual de las inversiones de renta variable, el análisis de PCR contempla:

1. Tamaño de la compañía,
2. Historia de la compañía,
3. Variabilidad de precios de la acción,
4. "Predictibilidad" de los resultados de la compañía,
5. Situación financiera de la compañía,
6. Indicadores de mercado (P/E, P/V. de mercado, entre otros),
7. Riesgo del negocio, entre otros presentados en el Manual de Clasificación de Riesgo de PCR.

Por su parte en el análisis individual de las inversiones de renta fija, PCR considera lo siguiente:

1. Características de la industria,
2. Posición de la empresa en su industria,
3. Indicadores de la situación financiera de la empresa,
4. Características de la administración y propiedad,
5. Resguardos y garantías del instrumento, entre otros presentados en el Manual de Clasificación de Riesgo de PCR.

Por último, en la evaluación de las inversiones en otros activos y bienes, se tomará en consideración la estructura de deuda y capital de la institución responsable por el pago oportuno del principal y retornos de dichas inversiones. En ese sentido, según sea el caso, el análisis de PCR contempla todo lo descrito en la evaluación de las inversiones de renta variable y renta fija.

Es importante indicar que la estimación del nivel de riesgo asociado a las inversiones que no cuentan con clasificación de riesgo confiable es considerablemente menos precisa que las estimaciones obtenidas a partir de clasificaciones ya realizadas. En estos casos, la principal fuente de incertidumbre proviene de la limitación que enfrenta el analista para acceder a información confiable, oportuna y en el nivel de profundidad requerido respecto de la compañía o institución considerada como unidad de análisis. De contarse con información adecuada, la diferencia entre la estimación de riesgo sustentada en un rating público confiable y la sustentada en una evaluación de riesgo privada podría reducirse considerablemente.

Complementariamente, es posible utilizar determinados indicadores de mercado para obtener una apreciación del riesgo asociado a los valores mantenidos en el portafolio del fondo de inversión. En este sentido, sería factible tomar como referencia al nivel de riesgo, la tasa de interés comparable que afronta una empresa “no pública” y compararla con un benchmark que cuente con clasificación de riesgo pública, a fin de estimar riesgos relativos. Este tipo de herramientas debe manejarse con cautela, y de manera referencial, en la medida en que la tasa de interés asumida (y otros indicadores de mercado observables) reflejan la percepción de riesgo de determinados proveedores de fondos y podrían estar afectados por diversos factores exógenos al riesgo crediticio o accionario, generando distorsiones en la apreciación obtenida.

Además, juega un rol crucial la adecuada definición de “benchmark comparable”, a partir del cual es factible estimar un nivel de riesgo relativo para los valores “no públicos” del fondo de inversión. Esto implica considerar, entre otros elementos, el sector económico de las compañías referenciales, su nivel de actividad económica, su dimensión relativa, el origen de los fondos de financiamiento (no es comparable una tasa de interés obtenida como resultado de una emisión en el mercado de capitales que la conseguida a través de un préstamo bancario), entre otros.

c) Estimando el riesgo fundamental conjunto

Una vez que se ha obtenido una clasificación de riesgo asociada a cada inversión del fondo (pública y no pública), se procederá a estimar el nivel de riesgo conjunto que asume el fondo a través de su portafolio de inversiones, distinguiendo entre el riesgo consolidado de renta variable, renta fija, y demás activos, según sea el caso.

Una herramienta apropiada para estimar el nivel de riesgo conjunto del portafolio de inversiones es el cálculo de los indicadores de Riesgo Fundamental Promedio Ponderado (RFPP). El método de cálculo consiste en promediar, dentro de su propio tipo de inversión, los diferentes niveles de riesgo individual de los valores de renta variable,

renta fija, y demás activos adquiridos por el fondo, ponderados por su participación relativa en el total invertido en cada tipo de instrumento.

A continuación se presenta un ejemplo del cálculo del nivel de riesgo promedio ponderado para inversiones en renta fija:

Ejemplo de cálculo del RFPP-RF

Supongamos que una inversión mantenida en el bono X representa 25% del valor total del portafolio y que su nivel de riesgo crediticio, obtenido a partir de una clasificación de riesgo confiable es AAA. Una manera sencilla de calcular el RFPP-RF es trabajar con una tabla de conversión que permita transformar las escalas de clasificación expresadas en letras a escalas expresadas en valores numéricos enteros, partiendo del nivel de 1 para el menor nivel de riesgo. De este modo, se podrán realizar cálculos numéricos para calcular el RFPP-RF, y a la vez, se podrá convertir el resultado numérico obtenido para el RFPP-RF en una letra referencial.

Bajo dicho esquema, el aporte marginal del bono X al nivel de riesgo crediticio consolidado del portafolio ascendería a $0.25 \times 1 = 0.25$

De manera análoga se deberá realizar el cálculo de los aportes marginales al riesgo crediticio consolidado del portafolio de los demás instrumentos adquiridos por el fondo de inversión. El nivel de RFPP-RF se obtendrá como resultado de la suma de todos los aportes marginales calculados para las diferentes inversiones del fondo.

De manera análoga se realizará el procedimiento para estimar el RFPP-RV.

La estimación del riesgo fundamental del fondo de inversión no termina con el cálculo de los RFPP. La evaluación debe considerar, además, la naturaleza dinámica de las operaciones del fondo de inversión. Es decir, no es suficiente evaluar y consolidar la calidad de la cartera a una fecha de corte determinada, pues existiría considerable potencial de enfrentar sesgo de selección. En ese sentido, es necesario mitigar el potencial sesgo evaluando el portafolio en diversas fechas, a lo largo del periodo de tiempo transcurrido desde la última revisión (en el caso de primera clasificación se deberá tomar información correspondiente a los últimos 5 años).

Evalutando el portafolio en diferentes días, se obtendrá una valoración más representativa del riesgo asociado a las inversiones. La selección de las fechas de evaluación podrá ser discrecional a fin de incorporar factores como estacionalidades conocidas, tendencias, cambios estructurales en políticas de inversión, cambios estructurales en condiciones de mercado, entre otros. No obstante, también será válido seleccionar las fechas de evaluación de manera aleatoria, sustentada en el Tamaño Mínimo de Muestra (TMM) requerido para alcanzar determinados niveles de confianza y precisión estadísticas. El objetivo es recoger una muestra que brinde la mayor representatividad posible respecto al riesgo crediticio y accionario asociado a las inversiones.

Cuadro 1.1 Determinación de muestra aleatoria y estadísticamente representativa.

El método sugerido para la estimación del TMM aleatorio, considera una distribución de probabilidad Z para proporciones.

Si el *Tamaño Mínimo de Muestra* fuera determinado sobre la base de criterios estadísticos, la selección aleatoria deberá permitir obtener conclusiones generalizables para el periodo de análisis. Entre los diversos métodos de muestreo estadístico posibles, se recomienda que el procedimiento para la determinación del TMM considere una distribución de probabilidad Z para proporciones (desarrollado por Cochran, 1963).⁵ Esto, debido a que, tomando la mayor volatilidad posible en las proporciones (0.5), el cálculo arrojará TMM bastante conservadores. Las variables que se requiere conocer para calcular el TMM son: (i) el universo de días a evaluar, que variará según la periodicidad que siga la clasificación de riesgo; (ii) el nivel de confianza estadística deseado y (iii) el nivel de precisión estadística deseado. Usualmente las variables (ii) e (iii) oscilan entre 90%-80% de confianza estadística y 5%-15% de precisión. La formula aplicable, en caso se decida por una selección aleatoria de la muestra a evaluar, será:

$$\frac{n_o}{e^2} = Z^2 pq \qquad n = \frac{n_o}{\frac{1 - (n_o - 1)}{N}}$$

donde:

- n** es el TMM corregido por población finita,
- Z** es el valor de la Tabla Z para el nivel de confianza estadística deseado,
- p** y **q** representa la volatilidad posible en la población (se asumirá como parámetro $p = q = 0.5$ por ser la máxima volatilidad posible),
- e** es el nivel de precisión deseado (es decir, el error porcentual máximo que se puede tolerar originado por la selección de la muestra, por ejemplo +/- 5%), y
- N** es el universo de días del periodo a evaluar.

⁵ Cochran, W.G. 1963, *Sampling Techniques*, 2nd. Ed., New York: John Wiley and Sons, Inc.

En cada fecha seleccionada se estimará el riesgo crediticio y accionario del portafolio a través de los RFPP. Una vez obtenidos RFPP de cada tipo de inversión para las diferentes fechas evaluadas, se calculará su promedio simple. Dichos valores representarán el nivel final de riesgo crediticio y accionario, respectivamente, del portafolio durante el periodo evauado.

Cabe añadir que, adicionalmente al análisis de RFPP, la evaluación de PCR incorpora diversos conceptos de concentración en las inversiones, entre ellas la concentración sectorial de los destinos de inversión, la concentración por emisor o compañía, la concentración por tipo de instrumento, entre otras posibles concentraciones con impacto sobre el nivel de riesgo crediticio asumido. En ese contexto, la diversificación del portafolio, selección de las inversiones y establecimiento de topes en cuanto a concentraciones, es parte de la adecuada gestión de riesgo fundamental que PCR toma en consideración en su análisis. Asimismo, se analiza indicadores de correlación entre inversiones para evaluar los efectos de la diversificación.

En este sentido, el análisis de PCR considera al sistema de evaluación de riesgo crediticio y accionario con que cuenta el fondo de inversión. Es importante examinar los indicadores de riesgo que utiliza el fondo para determinar la elegibilidad de sus inversiones, entre ellas, el uso de las clasificaciones de riesgo públicas. La evaluación deberá considerar el impacto de los cambios en clasificaciones de riesgo sobre las decisiones de inversión del fondo, entre otros.

2. Análisis de Riesgo de Mercado

Los riesgos de mercado que enfrenta un fondo de inversión pueden ser clasificados ampliamente en tres tipos: riesgo de tasa de interés, riesgo de liquidez y riesgo de tipo de cambio.

El análisis está orientado a la evaluación detallada del impacto que tienen los movimientos de oferta y demanda de mercado sobre la vulnerabilidad del fondo a perder valor. Dichos movimientos generan diversos tipos de riesgos para el fondo de inversión, los cuales pueden ser clasificados ampliamente en tres:

- a. Riesgo de Tasa de Interés
- b. Riesgo de Liquidez
- c. Riesgo de Tipo de Cambio

a) Estimando el riesgo de tasa de interés

El análisis se orienta a la estimación de la vulnerabilidad del valor del portafolio a sufrir pérdidas ocasionadas por volatilidad en la tasa de interés de mercado. La relación directa existente entre la tasa de interés y el costo de oportunidad de las inversiones realizadas por el fondo, determina que variaciones en dicha tasa puedan resultar en potenciales pérdidas en el valor del portafolio.

Es importante evaluar los indicadores de madurez o maturity de las inversiones del fondo, no obstante, dichos estimados podrían estar distorsionados por la presencia de amortizaciones parciales o prepago de la inversión. Por este motivo, PCR considera entre los indicadores más representativos del riesgo de tasa de interés a la duración de Macaulay, la duración modificada y la convexidad. La construcción y análisis de los mencionados indicadores permitirá al comité de clasificación estimar la exposición que presenta el fondo a potencial volatilidad en la tasa de interés.

La duración “efectiva” de una inversión puede ser representada por el promedio ponderado de sus flujos.

La **duración de Macaulay** se sustenta en el concepto de que la duración “efectiva” de una inversión puede ser representada por el promedio de todos los flujos que genera, ponderados por su importancia relativa al valor total de la inversión. Es decir, el ponderador es el valor presente de cada flujo recibido dividido entre el valor total del fondo. El Cuadro 2.1 muestra la representación formal de la duración de Macaulay.

Utilizar el indicador de duración como herramienta de medición del riesgo de tasa de interés tiene 2 virtudes importantes. Por un lado, es una buena medida del plazo de duración efectivo de una inversión, pues incorpora el impacto de los pagos parciales en su estimación. Por otro lado, el indicador refleja la sensibilidad de la inversión ante cambios en la tasa de interés, lo cual constituye información fundamental para la administración de riesgos del fondo.

Cuadro 2.1 Fórmula de la duración de Macaulay

$\text{Valor Presente del Flujo Ponderado (VPFP)} = \frac{FC_t / (1 + i)^t}{\text{Valor de Inversión}}$ $\text{Duración de Macaulay (D)} = \sum t * VPFP$

En la práctica, el indicador de Macaulay se utiliza a través de una herramienta ajustada, comúnmente conocida como **duración modificada**. Este indicador resulta de dividir la duración de Macaulay entre el rendimiento de la inversión (yield to maturity). El Cuadro 2.2 presenta la derivación de la duración modificada.

Cuadro 2.2 Fórmula de la duración modificada

<p>Se sabe que:</p> $\Delta P / P = -D * \Delta (1+i) / (1+i)$ <p>donde:</p> <p>P es el precio de un título valor</p> <p>D es el indicador de duración de Macaulay</p> <p>i es la tasa de descuento</p> <p>Entonces:</p> $\Delta \%P = -D^m * \Delta (1+i)$ <p>y Duración Modificada (D^m) es $D^m = D / (1+i)$</p>
--

A partir de lo presentado en el Cuadro 2.2., y luego de una agrupación algebraica simple, se puede apreciar que la duración modificada es proporcional a la derivada del precio del instrumento en función de la tasa de interés (1 + i). De este modo, se interpreta que la duración modificada refleja los cambios que ocurrirán en el valor de la inversión ante cambios en la tasa de interés de mercado, con un factor de ajuste de (1/P).

Así, un mayor valor obtenido para D^m implica una mayor vulnerabilidad de la inversión a disminuir su valor ante cambios en la tasa de interés y, por lo tanto, resulta en una mayor vulnerabilidad del fondo a sufrir pérdidas.

Adicionalmente, se deberá evaluar la **convexidad** del portafolio. Como se indicara anteriormente, el indicador de duración establece que existe una relación proporcional lineal entre los cambios en tasa de interés y precio. No obstante, en términos precisos la relación usualmente no es lineal, más bien describe una curva de forma convexa asociada, entre otros, al denominado “riesgo de spread”. El indicador de convexidad

permite identificar con precisión dicha relación no lineal, estimando el ritmo al cual cambia el valor de los instrumentos ante variaciones progresivas en la tasa de interés.

De este modo, el indicador de convexidad permite mejorar la aproximación obtenida a través de la duración respecto a la sensibilidad del precio de los valores ante cambios en la tasa de interés de mercado. El cuadro 2.3 presenta el indicador de sensibilidad de precio que puede ser construido incorporando el concepto de convexidad.

Cuadro 2.3 Sensibilidad a la tasa de interés, ajustada por convexidad.

Se sabe que:

$$\text{Convexidad} = \frac{1}{P^*(1+i)} * \sum [FC / (1+i)^t] (t^2 + t)$$

La convexidad corresponde a la segunda derivada del precio con respecto a la tasa de interés. En consecuencia, el indicador que representa la sensibilidad del precio ante cambios en la tasa de interés, ajustada por el factor de convexidad tiene la siguiente forma:

$$\Delta\%P = - D^m * \Delta (1 + i) + 0.5 * \text{Convexidad} * [\Delta (1 + i)]^2$$

Uno de los riesgos que puede ser evaluado como resultado del análisis de convexidad es el llamado “**riesgo de spread**” o riesgo asociado al incremento asimétrico de las tasas de descuento de instrumentos de mayor riesgo. El riesgo de spread se refiere al mayor incremento relativo que sufren las tasas de interés exigidas a valores de mayor riesgo cuando el nivel general de tasas de interés se incrementa. Un ejemplo de ello ocurre en los instrumentos de países emergentes que incrementan su spread en, por ejemplo 1.5%, cuando las tasas de interés de mercado suben en 1%. En este aspecto, el indicador de convexidad provee información relevante en la medida que recoge de manera cuantitativa la sensibilidad del precio de los instrumentos de mayor riesgo (asociados a tasas de interés superiores) ante cambios progresivos en el yield. De este modo, el análisis de PCR evalúa de manera objetiva el riesgo de spread en las inversiones del fondo.

Es importante indicar que los indicadores de riesgo de tasa de interés, presentados en este documento, constituyen información fundamental y permanentemente revisada por los administradores de riesgos de fondos de inversión. En consecuencia, se espera que dichos indicadores sean proporcionados por el propio fondo, bajo su responsabilidad por la precisión de la información.

La evaluación de riesgo de PCR incorpora, además del análisis estático de los indicadores mencionados, un análisis de sensibilidad que permite cuantificar la vulnerabilidad en el valor del fondo ante diversos escenarios de volatilidad en la tasa de interés de mercado.

En este sentido, es indispensable que cualquier metodología confiable de clasificación de riesgo de fondos de inversión en activos líquidos incorpore un análisis del **Valor en Riesgo** (VaR) para el portafolio de manera integral. Esto, considerando que el VaR es una de las herramientas de gestión de riesgo de mercado más difundidas entre los administradores de fondos a nivel internacional.

Si bien es cierto que el VaR es un indicador de riesgo que considera de manera conjunta todas las fuentes de riesgo de mercado al que está expuesto el portafolio, cabe la posibilidad de modelar el VaR en función del riesgo de tasa de interés y proporcionarlo como insumo para este análisis. De no ser posible, el análisis se deberá realizar con la medida integral de riesgo de mercado, es decir, con el VaR típico. El Cuadro 2.4 presenta una breve descripción de la racionalidad del VaR.

Cuadro 2.4 Racionalidad del VaR

<p>El VaR estima el nivel máximo de pérdida esperada en el valor de un portafolio, como resultado de su exposición a diversos riesgos de mercado.</p>	<p>El indicador de <i>Value at Risk</i> (VaR), o Valor en Riesgo, estima el máximo nivel de pérdida esperada en el valor de un portafolio de inversiones, sujeto a un conjunto de factores de riesgo de mercado y un nivel de confianza estadística deseado.</p> <p>El indicador está basado en una distribución de probabilidad asociada al valor de mercado del portafolio, el cual depende de un conjunto de factores de riesgo (liquidez, tasa de interés, etc.). Dicha relación requiere ser modelada de manera que se represente algebraicamente la relación funcional existente entre el valor del portafolio y los diversos factores de riesgo que lo afectan. Esta constituye la primera etapa de la estimación del VaR.</p> <p>Por su parte, los factores de riesgo considerados también siguen una distribución de probabilidad que deberá ser caracterizada, a partir de la cual se podrán obtener estimaciones de sus valores esperados. Esta constituye la segunda etapa de la estimación del VaR.</p> <p>Finalmente, vinculando las dos etapas previas, se estimará el nivel por debajo del cuál no se espera que el valor del portafolio disminuya, condicionado a los diversos factores de riesgo estimados y al nivel de confianza estadística tomado.</p> <p>Dependiendo del procedimiento de vinculación utilizado, se pueden tener indicadores de VaR lineales, cuadráticos, Monte Carlo o históricos. Cabe indicar que la estimación práctica del VaR requiere el uso de <i>software</i> e infraestructura informática particular, por lo que se requerirá que los administradores del fondo provean dicha información al analista encargado de la clasificación de riesgo.</p>
--	---

Ejemplo: Interpretación del VaR

Si el VaR al 90% de confianza de un día de negociación es US\$ 10 millones, se podrá interpretar que, con un 90% de confianza, la pérdida de valor del fondo no superará los US\$ 10 millones en un día de negociación.

Adicionalmente, el análisis de PCR considera la vulnerabilidad que introducen en los resultados del fondo, las inversiones cuya rentabilidad está asociada al desempeño de determinados índices financieros o reales. La incertidumbre respecto a la evolución de dichos indicadores podrá ser incorporada en el cálculo del VaR. De igual manera, constituye un elemento a ser considerado en la valoración de la exposición del fondo a riesgos de mercado, así como al evaluar sus políticas de inversión.

Finalmente, al igual que en la evaluación de riesgo crediticio, la selección de una sola muestra del portafolio introduce un potencial sesgo de selección en las conclusiones que se obtengan respecto al riesgo de tasa de interés. Por este motivo, se recomienda seleccionar una muestra de fechas en las que se evaluará el portafolio (de manera discrecional o aleatoria) siguiendo las pautas presentadas en el Capítulo 1.

b) Estimando el riesgo de liquidez

El análisis se orienta a la estimación de la vulnerabilidad del fondo a sufrir pérdidas en valor ocasionadas por la presencia de iliquidez en sus operaciones. Si bien el riesgo de liquidez puede percibirse, comúnmente y dependiendo del tipo de fondo, como un factor de corto plazo, sus implicancias podrían comprometer la solvencia de largo plazo según la magnitud de la erosión que presenten los precios de los instrumentos adquiridos, afectando, el valor consolidado del portafolio durante el periodo de iliquidez.

La estimación del riesgo de liquidez se enfoca en dos aspectos:

- a. En el activo, a través del análisis de las inversiones del fondo; y

b. En el pasivo, a través del análisis de la concentración de partícipes y su perfil de inversión, así como en la evaluación del impacto del endeudamiento. Adicionalmente, se evaluará la existencia o recurrencia de factores que puedan exponer al fondo a sufrir rescates masivos de cuotas de participación.

Es fundamental precisar que, en lo referido a los **activos** del fondo, el análisis se sustentará en la construcción y estudio de indicadores que permitan estimar la rapidez con que las inversiones pueden convertirse a fondos líquidos sin sufrir erosión considerable en su valor. Entre los indicadores usualmente considerados se tiene:

- Frecuencia de negociación de los instrumentos.
- Volumen total en circulación de los instrumentos.
- Porcentaje del patrimonio que se encuentra en circulación, por instrumento.
- Porcentaje del activo del fondo mantenido en depósitos overnight.
- Profundidad relativa de los mercados de capitales en los que se invierte.
- Número de participantes importantes en el mercado.

Es importante señalar que la calidad crediticia de los activos del fondo guarda relación con el riesgo de liquidez que afronta. Esto debido a que en escenarios de flight to quality, los activos de menor calidad crediticia generalmente tienden a perder liquidez a un ritmo más acelerado que los demás instrumentos. En este sentido, el riesgo crediticio se enlaza con el riesgo de liquidez, por lo que deberá ser considerado en esta etapa del análisis como un factor que podría introducir mayor vulnerabilidad al fondo en periodos de iliquidez.

En lo referido a los **pasivos** del fondo de inversión, el análisis de liquidez se sustenta en:

- a. La evaluación de concentraciones por partícipe.
- b. El estudio cualitativo del perfil de los partícipes.
- c. La existencia de deuda contraída por el fondo.

Una elevada concentración de los recursos del fondo en un número reducido de partícipes introduce un importante riesgo de liquidez en sus operaciones, en la medida en que las decisiones de inversión de un pequeño grupo de participantes pueden mermar el valor de una gran proporción de los activos del fondo. En este aspecto, es importante distinguir entre los mecanismos de rescate asociados a un fondo abierto respecto a los asociados a un fondo cerrado, estando los primeros, usualmente, vinculados a una mayor volatilidad del pasivo.

En este sentido, PCR utiliza como herramienta de análisis de la concentración del fondo, los porcentajes del valor que representan las cuotas mantenidas por los 5, 10, 30, 50 y 100 principales partícipes. Dado que mayores porcentajes de concentración implican un mayor riesgo de liquidez potencial del fondo, una alta concentración deberá resultar en políticas de inversión más conservadoras a fin de gestionar adecuadamente este riesgo.

Respecto al **perfil del partícipe**, las políticas de inversión de distintos tipos de partícipe afectan de manera diversa el riesgo de liquidez que afronta un fondo de inversión. Por ejemplo, un fondo de inversión cuya composición de partícipes muestre presencia dominante de inversionistas como *hedge funds*, impone un nivel de riesgo de liquidez superior al que enfrenta un fondo compuesto principalmente por partícipes de largo plazo como los vinculados a la gestión de pensiones de jubilación. Adicionalmente, la evaluación considerará la evidencia pasada reciente respecto a los montos y frecuencia de rescate de cuotas.

El análisis de PCR deberá considerar, en la medida de lo posible, la estimación de porcentajes que permitan recoger la proporción relativa de partícipes según su naturaleza

(privados, institucionales, conservadores, agresivos, etc.), incorporando este factor de riesgo en su valoración del riesgo de liquidez al que está expuesto el fondo de inversión.

Adicionalmente, en caso de que el fondo de inversión haya contraído **deudas** financieras se deberá evaluar el calce de plazos esperado, a fin de que las obligaciones que se deberán afrontar por el pasivo no impliquen liquidaciones inconvenientes de inversiones con el objetivo de cubrir requerimientos de liquidez de corto plazo.

Finalmente, al igual que en la evaluación de riesgo crediticio, la selección de una sola muestra del portafolio introduce un potencial sesgo de selección en las conclusiones que se obtengan respecto al riesgo de tasa de liquidez. Por este motivo, se recomienda seleccionar una muestra de fechas en las que se evaluará el portafolio (de manera discrecional o aleatoria) siguiendo las pautas presentadas en el Capítulo 1.

c) Estimando el riesgo de tipo de cambio

El análisis se orienta a la estimación de la vulnerabilidad del portafolio a sufrir pérdidas en valor ocasionadas por movimientos del tipo de cambio de mercado, al margen de si el origen de dichos cambios está asociado a una decisión soberana de política económica o a movimientos espontáneos de la oferta y demanda de monedas. Haciendo abstracción del origen del movimiento, el análisis de PCR busca estimar cuánto puede perder en valor el fondo ante volatilidad en el tipo de cambio. En el caso de fondos que invierten en diversas monedas, la referencia respecto a la pérdida o ganancia de valor se establecerá en términos relativos a la moneda en la cual se emiten las cuotas de participación pues constituyen la unidad de medida y depósito de valor elegido por los partícipes.

Las organizaciones dedicadas a la realización de inversiones enfrentan permanentemente riesgos de tipo de cambio en sus operaciones. Comúnmente, este tipo de riesgo es mitigado directamente a través de un adecuado calce de monedas entre activo y pasivo. En el caso de los fondos de inversión, el calce de monedas entre las inversiones y las cuotas de participación limita la vulnerabilidad del fondo a registrar pérdidas de valor, en la moneda de emisión de las participaciones, ocasionadas por la conversión de los activos a fondos líquidos requeridos para afrontar el rescate de cuotas.

El mantenimiento de inversiones indexadas al tipo de cambio puede tener un rol importante como mitigador de este riesgo, aunque debe considerarse que herramientas como ésta, fundamentalmente transforman un riesgo de tasa de interés en un riesgo crediticio, pues el flujo de ingresos para el fondo dependerá, luego de la indexación, de la fortaleza financiera de la contraparte, de manera que le permita asumir la volatilidad cambiaria y afrontar sus pagos oportunamente.

No obstante, la gestión de riesgo de tipo de cambio podrá tolerar cierto nivel de descalce de monedas entre pasivos y activos, como parte de la estrategia de inversión del fondo, cuando las expectativas de los administradores están asociadas a una baja probabilidad de pérdida de valor por conversión o cierta probabilidad de ganancia producto del descalce.

El análisis de PCR considera el impacto potencial de la magnitud de los descalces sobre el valor del fondo, dada una probabilidad de ocurrencia de volatilidad en el tipo de cambio. En este sentido, es también recomendable realizar un análisis del **Valor en Riesgo (VaR)** para el portafolio de manera integral. El VaR es una herramienta que debe ser continuamente revisada por los administradores del fondo, por lo que se espera que dicha variable sea proporcionada al analista encargado, bajo responsabilidad.

Finalmente, al igual que en la evaluación de riesgo crediticio, la selección de una sola muestra del portafolio introduce un potencial sesgo de selección en las conclusiones que

se obtengan respecto al riesgo de tipo de cambio. Por este motivo, se recomienda seleccionar una muestra de fechas en las que se evaluará el portafolio (de manera discrecional o aleatoria) siguiendo las pautas presentadas en el Capítulo 1.

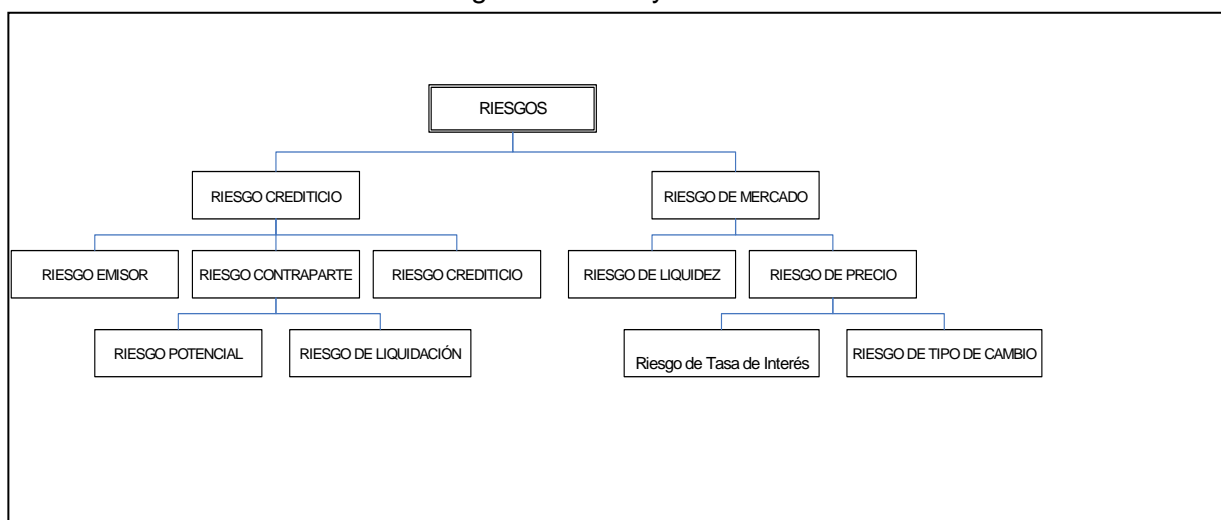
d) Otros riesgos de contraparte

La presencia de riesgo crediticio de contraparte, generada como resultado de la transformación de un riesgo inicial distinto, no es exclusividad del riesgo de tipo de cambio. Por el contrario, dicha transformación puede aplicarse a otros riesgos de mercado a través de **estructuras de financiamiento** y **de cobertura** particulares. Dichos mecanismos de conversión de riesgos son identificados y evaluados por PCR en su análisis, estimando el impacto que tendrán sobre la vulnerabilidad del fondo.

Del mismo modo, la realización de inversiones en instrumentos derivados introduce la consideración de riesgo crediticio de contraparte, junto con la evaluación regular del riesgo de mercado que incorporan al valor esperado del portafolio. Adicionalmente, la presencia de instrumentos derivados asociados a valores de renta fija (por ejemplo, opciones de compra) introducen riesgos de **prepago** o de recompra de los valores en la gestión del portafolio, afectando la generación esperada de flujos de caja y, por lo tanto, su valor. El impacto de dichos riesgos sobre el valor esperado del portafolio del fondo también deberá ser evaluado, incluso pudiendo ser incorporado por los administradores del fondo en el cálculo del VaR como un factor de riesgo adicional.

Los mecanismos de financiamiento y de cobertura mencionados deberán ser evaluados enfatizando el rol de la fortaleza financiera de la contraparte, junto con el riesgo de mercado introducido, como principales sustentos de la opinión de riesgo asociada. El cuadro 2.5 presenta una esquematización de los principales riesgos crediticios y de mercado involucrados.

Cuadro 2.5 Riesgos crediticio y de mercado



3. Análisis de Riesgo Fiduciario

El riesgo fiduciario está vinculado, ampliamente, a tres elementos: estructura y dinámica organizacional, calidad de los recursos humanos y sistemas de información de las Sociedades Administrativas de Fondos de Inversión (SAFI).

El análisis está orientado a la evaluación del impacto que tiene la estructura organizacional, así como los recursos humanos y tecnológicos de la SAFI sobre la

vulnerabilidad a sufrir pérdidas en el valor del portafolio del fondo de inversión. Este pilar de la evaluación se sustenta principalmente en el análisis cualitativo de tres elementos:

- a. Organización y procesos
- b. Recursos Humanos
- c. Sistemas de información

a) Analizando la organización y sus procesos

El análisis de la organización y procesos se orienta fundamentalmente a evaluar dos aspectos de la gestión del fondo:

- a. Se examina las políticas y mecanismos utilizados para la toma de decisiones de inversión y su ejecución.
- b. Se evalúa las políticas y mecanismos que guían la ejecución de las actividades de *back office*, haciendo énfasis en los procesos y métodos de valoración de inversiones, los cuales podrían constituir fuente de vulnerabilidad o fortaleza ficticias.

En lo referido a los procesos vinculados a la toma de decisiones de inversión, el análisis examina el diseño e implementación de políticas formales de inversión y de gestión de riesgos, asociadas a estándares internacionalmente aceptados en dichas materias. En este aspecto se evalúa la existencia de políticas de topes y controles de inversión por actividad, por emisor, por nivel de riesgo máximo aceptable, por tipo de instrumento, entre otros. Según la naturaleza del fondo, este criterio podrá incorporar el análisis de políticas asociadas a la compra de repos (fondos de mercado de dinero), de bonos indexados (fondos mixtos), entre otros. Asimismo, se evalúa la transparencia en la realización de operaciones de trading, considerando, entre otros, la existencia de potenciales conflictos de interés asociados.

Por otro lado, es importante analizar que los métodos de valorización de portafolio utilizados por el **back office** sean precisos y transparentes (VAN, *mark to market*, *benchmarks*, entre otros). Es importante que la SAFI cuente con una sólida unidad de *back office*, independiente de las unidades de *trading*, con capacidad de construir adecuados indicadores de desempeño del portafolio. Asimismo, la evaluación considerará la evidencia pasada respecto a posibles problemas registrados en este tipo de actividades.

La estructura organizacional de la SAFI deberá permitir la identificación clara de tareas, derechos, y responsabilidades de sus empleados. Las tareas que deben ser ejecutadas por los diferentes empleados, especialmente los vinculados a la gestión de inversiones, deben ser descritas en detalle y de manera precisa, a fin de evitar vacíos organizacionales que puedan afectar la toma de decisiones eficientes. Las responsabilidades deberán estar claramente delimitadas y asociadas a cada empleado, y supervisadas en un contexto de rendición de cuentas y transparencia permanente.

Adicionalmente, la estructura organizacional de la SAFI deberá contemplar el desarrollo y mantenimiento de adecuados canales de comunicación periódicos y no periódicos con el partícipe, a fin de que pueda tomar decisiones de mantenimiento, incremento o retiro de cuotas de participación sobre la base de información veraz y oportuna provista por los administradores.

Es fundamental que en la composición organizacional se incluya la formación de un Comité de Inversiones y Comité de Vigilancia, encargado de establecer los lineamientos de política de la gestión de inversiones y supervisar permanentemente los resultados del portafolio.

Finalmente, es importante que la estructura organizacional de la SAFI contemple la existencia de una unidad de auditoría interna, que pueda realizar actividades de control periódicas a la gestión de diversas áreas de la institución.

b) Analizando los recursos humanos

El análisis se orienta a examinar:

- a. La capacidad profesional del personal que participa en la gestión del fondo.
- b. La transparencia de los procesos de selección de personal.
- c. Los sistemas diseñados para garantizar un adecuado plan de sucesión en posiciones clave.
- d. La descripción precisa de los perfiles requeridos en las posiciones.
- e. El efecto de los esquemas de retribución e incentivos sobre el personal.

Es fundamental evaluar el método de selección y contratación de personal que se utiliza en la SAFI. La existencia de procesos transparentes promoverá una adecuada gestión de riesgos. La ausencia de dichos criterios podría comprometer el desempeño de la institución, en la medida que podrían promover errores de selección y contratación.

En este sentido, es necesario que las posiciones de trabajo cuenten con una descripción precisa del perfil requerido de sus postulantes, indicando formación profesional, años de experiencia, habilidades y aptitudes necesarias.

Asimismo, es importante que la unidad de recursos humanos realice una evaluación periódica del desempeño del personal, a fin de identificar y corregir posibles ineficiencias en la gestión del fondo causadas por sus recursos humanos, e incorporando dichos resultados en los mecanismos de renovación y reemplazo de personal.

Adicionalmente, es muy importante que la SAFI maneje un plan de sucesión para sus recursos humanos. La existencia de dicho plan reducirá la vulnerabilidad de la SAFI a sufrir deterioros en la gestión, ocasionados por la salida o rotación de personal clave. Este constituye un factor de riesgo crucial, que exige la implementación preventiva de mecanismos permanentes de transferencia de conocimientos y sistematización de procesos en la gestión.

Finalmente, al analizar el impacto de los recursos humanos sobre la fortaleza de la SAFI, es fundamental evaluar los incentivos que generan los esquemas de compensación y retribución en la conducta de los empleados. Es importante evaluar que dichos esquemas no generen incentivos perversos o desalineados con los objetivos de los participantes del fondo.

c) Analizando los sistemas de información

Los sistemas de información están constituidos por los equipos y procesos tecnológicos interconectados que soportan las operaciones de la SAFI. En este aspecto se evalúa la calidad de dicha infraestructura tecnológica, así como la capacidad de los procesos para promover la generación y fluidez de información confiable y oportuna a los gestores del fondo.

Dado que la toma de decisiones sustentada en información imprecisa o inoportuna, provista por deficientes sistemas de información, tendría un efecto negativo crítico sobre la vulnerabilidad de la institución a sufrir pérdidas de valor, es fundamental considerar la calidad de la tecnología utilizada al realizar un análisis de riesgo integral.

La tecnología juega un rol fundamental en diversos procesos ejecutados por la SAFI. Los principales procesos que se analizan desde el enfoque de calidad de tecnológica son la identificación de oportunidades de inversión, selección y análisis de riesgo, toma de

decisiones de inversión, transmisión de decisiones de inversión, trading, VAR, seguimiento de inversiones y, finalmente, valorización del portafolio.

En este sentido, es fundamental que la institución cuente con soporte tecnológico integrado (hardware y software) adecuado para la naturaleza y velocidad de sus actividades. Asimismo, es importante que la SAFI cuente con una unidad encargada de evaluar permanentemente el desempeño de los sistemas de información, a fin de proponer mejoras a los sistemas, renovación de equipos, rediseño de procesos, entre otros.

4. Determinación de la clasificación de riesgo

PCR ha distinguido sus escalas de clasificación de riesgo, según el perfil del inversionista al cual está dirigido un fondo de inversión: conservador, moderado y agresivo.

La determinación de la clasificación de riesgo es el resultado de la valoración conjunta de los **tres pilares** de la evaluación de PCR: riesgo crediticio, riesgo de mercado y riesgo fiduciario. En el Cuadro 4.1 se presenta, a manera de esquema, los principales elementos que sustentan la clasificación de riesgo de un fondo de inversión.

Cuadro 4.1 Síntesis de los principales elementos que sustentan la clasificación

Riesgo Crediticio	Riesgo de Mercado	Riesgo Fiduciario
<ul style="list-style-type: none"> - Clasificaciones de riesgo crediticio - Clasificaciones de riesgo accionario - RFPP - Análisis de concentraciones - <i>Benchmarks</i> de mercado - Sistema de evaluación de riesgo crediticio - Sistema de riesgo accionario 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de correlaciones Tasa de interés - Duración - Duración modificada - Convexidad - <i>Spread</i> - Valor en Riesgo - Rentabilidad atada a índices Liquidez - Frecuencia de negociación - Volumen en circulación - Fondos líquidos - Participantes en el mercado - Profundidad del mercado - Perfil del partícipe - Concentración por partícipe - Deuda contraída Tipo de cambio - Calce de monedas - Valor en riesgo Otros riesgos de contraparte - Estructuras de financiamiento y cobertura - Instrumentos derivados 	<ul style="list-style-type: none"> Organización y procesos - Políticas y procesos de inversión - Políticas y procesos de <i>back office</i> - Valorización del portafolio - Estructura organizacional Recursos Humanos - Capacidad profesional del personal - Procesos de selección de personal - Planes de sucesión - Descripción de perfiles por posición - Esquemas de retribución e incentivos Sistemas de Información
Riesgo Crediticio	Riesgo de Mercado	Riesgo Fiduciario

a) Distinción del perfil del fondo

Sobre la base de los elementos analizados se ha establecido escalas de clasificación distinguiendo entre los 3 tipos de inversionista al cual está dirigido el fondo: conservador, moderado y agresivo. El Cuadro 4.2 presenta los tres tipos de perfiles de fondo.

Cuadro 4.2 Perfiles de fondo según el tipo de inversionista al que están dirigidos.

C	Estos fondos están dirigidos a los inversionistas que tienen un perfil de inversión conservador que busca rentabilidad, pero con una probabilidad mínima de pérdidas de capital o niveles de severidad muy bajos.
M	Estos fondos están dirigidos a los inversionistas que tienen un perfil de inversión caracterizado por asumir un riesgo moderado, obteniendo una rentabilidad mayor con una probabilidad baja de pérdidas inesperadas o con bajos niveles de severidad.
A	Estos fondos están dirigidos a los inversionistas que tienen un perfil de inversión agresivo, con aceptación de riesgo para obtener mayores niveles rentabilidad, pero con una probabilidad mayor de pérdidas inesperadas o con considerables niveles de severidad.

b) Escala de clasificación de riesgo de mercado

PCR ha establecido una escala de clasificación que contiene opinión relativa únicamente al riesgo de mercado al que está expuesto un fondo de inversión. El Cuadro 4.3 presenta las escalas relacionadas al nivel de riesgo de mercado.

Cuadro 4.3 Escala de clasificación de riesgo de mercado.

Esta escala no debe leerse de manera independiente, sino complementada por la escala previa de perfil del fondo: C, M o A.

1	Dentro de su perfil, corresponde a fondos con una reducida volatilidad ante variaciones en las condiciones de mercado.
2	Dentro de su perfil, corresponde a fondos con una moderada volatilidad ante variaciones en las condiciones de mercado.
3	Dentro de su perfil, corresponde a fondos con aceptable volatilidad ante cambios en las condiciones de mercado.
4	Dentro de su perfil, corresponde a fondos con considerable volatilidad ante variaciones en las condiciones de mercado.
5	Dentro de su perfil, corresponde a fondos con una alta volatilidad ante variaciones en las condiciones de mercado.

Todas las categorías de clasificación podrán ser complementadas, si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o empeorando, respectivamente, la clasificación alcanzada entre las categorías 1 y 4. Las escalas locales serán identificadas, usualmente, añadiendo un prefijo, de acuerdo a la identificación asignada a cada mercado.

c) Escala de clasificación de riesgo fiduciario

PCR ha establecido una escala de clasificación de riesgo fiduciario que se presenta en el Cuadro 4.4

Cuadro 4.4 Escala de clasificación de riesgo fiduciario

AAAf: La administración del fondo cuenta con capacidad para llevar a cabo una excepcional gestión de los recursos a su cargo. El riesgo fiduciario es mínimo como resultado de la capacidad profesional de los administradores, el excepcional diseño organizacional y de procesos, la rigurosa ejecución de los mismos, así como por el uso de sistemas de información de la más alta calidad..

AAf: La administración del fondo cuenta con capacidad para llevar a cabo una muy buena gestión de los recursos a su cargo. El riesgo fiduciario es considerablemente bajo como resultado de al menos la concurrencia de la capacidad profesional de los administradores, el muy buen diseño organizacional y de procesos, la efectiva ejecución de dichos procesos, así como por el uso de sistemas de información de muy alta calidad.

Af: La administración del fondo cuenta con capacidad para llevar a cabo una buena gestión de los recursos a su cargo. El riesgo fiduciario es bajo como resultado de al menos la concurrencia de la capacidad profesional de los administradores, el buen diseño organizacional y de procesos, la adecuada ejecución de dichos procesos, así como por el uso de sistemas de información de alta calidad.

BBBf: La administración del fondo cuenta con capacidad para llevar a cabo una satisfactoria gestión de los recursos a su cargo. El riesgo fiduciario es aceptable como resultado de al menos la concurrencia de la capacidad profesional de los administradores, el satisfactorio diseño organizacional y de procesos, la ejecución de dichos procesos, así como por el uso de sistemas de información de calidad aceptable.

BBf: La administración del fondo cuenta con capacidad inferior a la satisfactoria para llevar a cabo una gestión de los recursos a su cargo. El riesgo fiduciario es superior al aceptable como resultado de al menos la concurrencia de la capacidad profesional de los administradores, el inadecuado diseño organizacional, el inapropiado diseño o ejecución de procesos, así como por el uso de sistemas de información de calidad inferior a la aceptable.

Bf: La capacidad de la administración del fondo promueve una mala gestión de los recursos a su cargo. El riesgo fiduciario es alto como resultado de al menos la concurrencia de la capacidad profesional de los administradores, el mal diseño organizacional, el inapropiado diseño o ejecución de procesos, así como el uso de sistemas de información de mala calidad.

CCCf: Corresponde a las administradoras que están en liquidación o están próximas a entrar en liquidación.

Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la clasificación alcanzada entre las categorías AAAf y CCCf.

Para aquellas compañías que presentan menos de tres años de información suficiente, por tener una presencia inferior a dicho período en el mercado, a la categoría de clasificación se le agregará la letra "n", por nueva clasificación.

Es importante señalar que bajo ninguna circunstancia estas clasificaciones se pueden hacer comparables a las de instrumentos de deuda.

d) Escala de clasificación de riesgo fundamental

PCR ha establecido una escala de clasificación de riesgo crediticio que se presenta en el Cuadro 4.5.

Cuadro 4.5 Escala de clasificación de riesgo crediticio

Esta escala no debe leerse de manera independiente, sino complementada por la escala previa de perfil del fondo: C, M o A

Sobresaliente	AAAf	Los factores de protección que se desprenden de la evaluación de la calidad y diversificación de los activos del portafolio son sobresalientes. Los fondos agrupados en esta categoría invierten en valores, bienes y demás activos de alta y sobresaliente calidad crediticia y presentan una alta flexibilidad para adaptar su portafolio a las posibles condiciones cambiantes de mercado. La calidad de sus activos es consistente y poco volátil.
Alto	AAf	Los factores de protección, que se desprenden de la evaluación de la calidad y diversificación de los activos del portafolio son altos. En esta categoría se incluirán aquellos Fondos que se caractericen por invertir de manera consistente y mayoritariamente en valores, bienes y demás activos de alta calidad crediticia. El perfil de la cartera deberá caracterizarse por mantener valores bien diversificados y con prudente liquidez.
Bueno	Af	Los factores de protección, que se desprenden de la evaluación de la calidad y diversificación de los activos del portafolio son buenos. Los Fondos agrupados en este nivel poseen carteras balanceadas cuyas emisiones y/o calidad de activos fluctúan entre niveles de calidad crediticia sobresalientes hasta satisfactorias, con el objeto de tratar de aprovechar oportunidades de rendimientos mayores.
Satisfactorio	BBBf	Los factores de protección que se desprenden de la evaluación de la calidad y diversificación de los activos del portafolio son aceptables. Los Fondos agrupados en este nivel poseen un perfil de riesgo razonable. En condiciones de mercado desfavorables su flexibilidad financiera pudiera reducirse, ya que la porción de los títulos de menor calidad crediticia o activos de mayor riesgo usualmente resulta más afectada que la de alta calidad, lo que dificulta su operación. La volatilidad en la calidad de activos de este tipo de Fondos es alta.
No Clasifica para Inversión	BBf	Los factores de protección, que se desprenden de la evaluación de la calidad y diversificación de los activos del portafolio son bajos. Los Fondos incluidos en esta categoría presentan incertidumbre de cumplir sus objetivos de inversión. Esta clasificación comprende fondos que poseen riesgos superiores a los aceptables, que requieren cambios fundamentales en sus carteras y, en general, en su política de inversión.
	Bf	Los factores de protección, que se desprenden de la evaluación de la calidad y diversificación de los activos del portafolio son mínimos. Los fondos agrupados en esta categoría presentan una alta incertidumbre en el cumplimiento de sus objetivos de inversión. La cartera posee riesgos elevados de incumplimiento, pudiendo presentar una significativa concentración de títulos-valores o activos con alto riesgo. La volatilidad de sus activos es alta.
	CCCf	Los factores de protección, que se desprenden de la evaluación de la calidad y diversificación de los activos del portafolio son deficientes. La calidad administrativa de los Fondos incluidos en esta categoría es deficiente, la cartera de inversiones posee un muy elevado riesgo de incumplimiento y la volatilidad de sus activos es muy alta.
Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la clasificación alcanzada entre las categorías AAf y BBBf.		

e) Escala de clasificación de riesgo integral

Finalmente, PCR ha establecido una escala de clasificación integral que contiene opinión respecto a la probabilidad de pérdida de valor del fondo de inversión, en función del análisis integral y conjunto de los riesgos crediticios, de mercado y fiduciario. El Cuadro 4.6 presenta dicha escala.

Cuadro 4.6 Escala de clasificación de riesgo integral de un fondo de inversión.

Esta escalano debe leerse de manera independiente, sino complementada por la escala previa de perfil del fondo: C, M o A.

1f	Dentro de su perfil, corresponde a fondos con una reducida vulnerabilidad a sufrir pérdidas de valor.
2f	Dentro de su perfil, corresponde a fondos con una moderada vulnerabilidad a sufrir pérdidas en el valor.
3f	Dentro de su perfil, corresponde a fondos con aceptable vulnerabilidad a sufrir pérdidas en el valor
4f	Dentro de su perfil, corresponde a fondos con considerable vulnerabilidad a sufrir pérdidas en el valor.
5f	Dentro de su perfil, corresponde a fondos con una alta vulnerabilidad a sufrir pérdidas en su valor.

Todas las categorías de la clasificación podrán ser complementadas, si correspondiese, mediante signos (+/-) mejorando o empeorando, respectivamente, la clasificación alcanzada entre las categoría 1f y 4f. Las escalas locales serán identificadas, usualmente, añadiendo un prefijo, de acuerdo a la identificación asignada a cada mercado.

En síntesis, la clasificación de riesgo de un fondo podrá contemplar hasta cuatro dimensiones, de acuerdo con las escalas establecidas en el presente documento, distinguiendo, según el perfil del fondo, en las opiniones de riesgo del mercado y de riesgo integral; así como opiniones de riesgo fundamental y riesgo fiduciario.

Ejemplo: Interpretación de la clasificación

Por ejemplo, un fondo de inversión Z podría tener una clasificación de **riesgo de mercado** M3 que corresponde a un fondo con perfil de riesgo moderado y con aceptable volatilidad ante cambios en las condiciones del mercado.

Asimismo, podría tener, por ejemplo, una clasificación de **riesgo fiduciario** Af y de **riesgo fundamental** Af.

Finalmente, podría tener, por ejemplo, una clasificación de riesgo integral M3f que corresponde a un fondo con perfil de riesgo moderado y con aceptable vulnerabilidad a sufrir pérdidas.

En dicho caso, el fondo Z tendría como Cuadro Resumen de Clasificaciones

Riesgo de Mercado: M3

Riesgo Fundamental: BBBf

Riesgo Fiduciario: Af

Riesgo Integral: M3f

Calificación de instrumentos en nivel de incumplimiento

La metodología empleada por nuestra firma, utiliza como pautas las definidas en el artículo Nº 14, 112 y Título VII de la Ley del Mercado de Valores, adicionándole la evaluación de los aspectos no cuantificables. Dentro del aspecto cuantitativo, el análisis del balance general y el estado de ganancias y pérdidas es punto de partida de la calificación de instrumentos financieros. La evaluación se dirige a observarlos con detenimiento, de modo tal que cuando estos no reúnan las condiciones mínimas, es decir, en las siguientes situaciones que se detalla a continuación, se procederá a asignarles el nivel de incumplimiento:

- a) Cuando los estados financieros anuales del emisor o garante, según corresponda, no sean aceptados como confiables.
- b) Cuando el emisor o el garante, teniéndolos, no proporcione la información requerida para calificar en las categorías señaladas por la Ley del Mercado de Valores y las resoluciones que sobre la materia haya emitido el órgano supervisor.
- c) Cuando el emisor o el garante provea información falsa o tendenciosa.
- d) Cuando debiendo presentar estados financieros consolidados no lo hiciese.
- e) Cuando a pesar de existir estados financieros confiables, los patrocinadores no sean aptos por razones de idoneidad.
- f) Cuando otros capítulos metodológicos del manual de calificación de PCR así lo requieran, de acuerdo a lo que se estipula en el presente manual de calificación.

1. Sin Información confiable

Se considerará que los estados financieros anuales no son aceptados como confiables y por lo tanto los instrumentos serán automáticamente calificados en nivel de incumplimiento, cuando se encuentren en alguna de las siguientes situaciones:

- a) Cuando, habiendo sido solicitado por PCR y luego de haberse cumplido los plazos dictados por el órgano supervisor para la presentación obligatoria de información financiera auditada, el emisor no proporcione estados financieros auditados por sociedades auditoras externas.
- b) Cuando los dictámenes de auditores externos tengan abstención de opinión, producto de discrepancias con la aplicación del plan contable, no existan suficientes elementos de juicio, exista falta de uniformidad en la presentación de la información y en la elaboración de los estados financieros, entre otros o se emita una opinión adversa, y cuyas causas subsistan a la fecha de calificación.
- c) Cuando al haberse cambiado de auditores externos, se encuentren resultados que se diferencien sustancialmente de los obtenidos en ejercicios anteriores.
- d) Cuando se presente un alto grado de manipulación.
- e) Cuando debiendo presentar estados financieros consolidados no lo hiciesen.

Los estados financieros anuales que no se encuentren auditados externamente y aquellos examinados por auditores externos que al momento de la evaluación no estuvieren inscritos en el órgano supervisor o cuya autorización de funcionamiento haya sido suspendida o cancelada, habida consideración a la falta de idoneidad o incumplimiento de sus funciones, se considerarán estados financieros no confiables desde el punto de vista de auditoría externa. Respecto a los estados financieros anteriores, se deberá verificar además, si los auditores externos han mantenido, por lo menos los dos últimos ejercicios, vínculo profesional de naturaleza distinta a la auditoría con el emisor.

Se considerará que los estados financieros tienen un alto grado de manipulación cuando ésta sea significativa o periódica. Se entenderá por manipulación aquellas contabilizaciones que hayan afectado los estados financieros sin justificación económica

y que distorsionen la situación financiera real de la empresa, mostrando cambios pronunciados con relación a ejercicios anteriores sin sustento aparente.

Para evaluar la significación y periodicidad de las manipulaciones se deberá proceder de la siguiente forma:

- a) Se extraerá de los estados financieros del período a analizar, todos los eventos susceptibles de considerarse como manipulación.
- b) Se establecerá la periodicidad de las manipulaciones, en base al número de éstas detectadas en el período.
- c) Se recalcularán todos los índices financieros, considerando el efecto de las manipulaciones.

2. Discontinuidad en la entrega de la información

Se calificará en nivel de incumplimiento todo instrumento cuyo emisor no proporcione a las calificadoras de Riesgo, en forma completa y oportuna, la información contable y financiera mínima exigida, con el objeto de realizar el proceso de calificación de instrumentos.

Se entenderá por información periódica requerida, toda la información pública y privada que se precise para efectuar la calificación, siguiendo las normas que aparecen en el manual de calificación de riesgo de la empresa y las normas que sobre la materia dictase el órgano supervisor.

3. Entrega de información falsa o tendenciosa

Se calificará en nivel de incumplimiento aquellos instrumentos cuyo emisor hubiere hecho llegar información que resultase falsa o tendenciosa, en el sentido que ésta indujere a conclusiones erróneas respecto a una calificación.

4. No-presentación de estados financieros consolidados

La situación financiera de un grupo económico se mide por medio de la evaluación de las empresas que lo conforman. La consolidación de los estados financieros debe mostrar efectivamente y de manera clara, las condiciones que posee para hacer frente a sus obligaciones.

5. Idoneidad de los patrocinadores

Cuando a pesar de presentar estados financieros confiables, tengan como patrocinadores a:

- a) Grupos o personas naturales con prohibición expresa para establecer negocios de cualquier índole por encontrarse incurso en procesos judiciales, administrativos, tributarios.
- b) *Cuando a pesar de presentar estados financieros confiables, tengan como patrocinadores a grupos o personas naturales, que carezcan de experiencia en negocios similares.*

Reglas en materia de incompatibilidades e impedimentos

PCR como empresa que realiza la función exclusiva de categorización de valores objeto de oferta pública, debe efectuar su labor en condiciones de máxima independencia. Por lo que se ha considerado que la labor de calificación de riesgo debe contemplar los aspectos que en materia de incompatibilidad e impedimentos señala la Ley de Mercado de Valores, el Regulación para las Entidades Calificadoras de Riesgo y el Código de Comercio.

Actualmente, no existe incompatibilidad ni prohibición por parte de los socios y directores, así como del personal encargado de la labor de calificación al no presentarse ninguna de las restricciones contempladas en el artículo 65° y 67° de la Ley de Mercado de Valores y lo estipulado en los artículos 11°, 48°, 49°, 50°, 51° 52° y 54° de la Regulación para las Entidades Calificadoras de Riesgo. El propósito de nuestra empresa ha sido desde un comienzo a efectuar la función en condiciones de total independencia con las empresas emisoras de títulos valores. Todos y cada uno de los miembros de nuestra firma deben mantener una declaración jurada actualizada en la que indiquen cualquier actividad, relación o similar que pudiera de alguna manera directa o indirecta afectar su opinión.

Número de miembros del comité de calificación

Órgano compuesto por seis miembros: tres titulares y tres suplentes.

Oportunidades de reunión del comité de calificación

Las reuniones del comité se realizan cuando el analista a cargo solicita a los miembros del comité de calificación sesionar, previa presentación de los documentos sustentarios de su propuesta.

Procedimientos de seguridad de información reservada

Recepción

La empresa entrega una relación detallada a la calificadora bajo el formato de calificación. El personal administrativo verifica la relación, en función a la plantilla de ingreso de datos. Luego de efectuar el registro, y en función a su actividad económica se designa al grupo de analistas encargado de realizar labores de calificación.

Del análisis de la información

Al contar con la información pertinente, se deriva a los analistas responsables quienes inician sus funciones. El trabajo se realiza en nuestras oficinas o en algunos casos, en instalaciones de la empresa contratante. En ambos casos el jefe encargado del grupo de evaluadores y su equipo se hacen responsables del manejo directo de la información.

Del comité de calificación

Una vez efectuada la calificación preliminar y al enviarse el informe para dictamen al comité, éste también asume todas las responsabilidades señaladas por la Ley y la Regulación para las Entidades Calificadoras de Riesgo.

De la ubicación física de la información

Físicamente la información privilegiada, permanecerá dentro de las instalaciones de la firma y ubicada en un lugar específico con todas las medidas de seguridad requeridas.

De la destrucción de la información

El material no podrá ser destruido, salvo que se cumpla con comunicar este hecho al órgano supervisor y que haya transcurrido un plazo no menor al plazo de la emisión calificada o cinco años, el que resulte mayor.

En cuanto a seguridad de las instalaciones

En el aspecto de seguridad, nuestra empresa desde el inicio de su actividad como consultora de riesgo, se ha preocupado por la protección de la información reservada proporcionada por nuestros clientes. El acceso a nuestras oficinas es restringido, se cuenta en la actualidad con todos los requisitos de seguridad necesarios para mantener protegida la información. El interés en mantener la confidencialidad de los informes ha motivado a nuestra empresa a utilizar almacenamiento en CD ROM, que permite evacuar información y guardarla con seguridad.

ANEXOS

Información necesaria para instituciones financieras

1. Estados Financieros Auditados y Memoria Anual de los últimos cinco (5) años.
2. Estados Financieros trimestrales de los últimos tres (3) períodos.
3. Detalle de los fondos disponibles en otros bancos e instituciones financieras: tasa, monto, modalidad, plazo y vencimiento. Detalle trimestral.
4. Detalle de los fondos interbancarios vendidos y comprados: institución, fecha, monto, plazo, tasa. Detalle trimestral.
5. Informe de gestión trimestral presentado al Directorio, incluyendo anexos.
6. Detalle de colocaciones según modalidad de crédito. Detalle trimestral.
7. Detalle de las cien principales operaciones de créditos por vencer: cliente, tasa, monto, modalidad, vencimiento, garantías, provisiones, cuotas vencidas, calificación interna, clasificación banco y clasificación órgano supervisor. Detalle trimestral
8. Detalle de las cien principales operaciones de créditos vencidos: cliente, tasa, monto, modalidad, vencimiento, garantías, provisiones, cuotas vencidas, calificación interna, clasificación banco y clasificación órgano supervisor. Detalle Trimestral.
9. Detalle de las cien principales operaciones refinanciadas: cliente, tasa, monto, modalidad, vencimiento, garantías, provisiones, cuotas vencidas, calificación interna, clasificación banco y clasificación órgano supervisor. Detalle trimestral.
10. Detalle de las cien principales operaciones refinanciadas vencidas: cliente, tasa, monto, modalidad, vencimiento, garantías, provisiones, cuotas vencidas, calificación interna, clasificación banco y clasificación órgano supervisor. Detalle trimestral.
11. Detalle de los cien principales deudores: cuenta, monto, fecha de desembolso del crédito, fecha de vencimiento, plazo, plazo para vencer, calificación interna, clasificación banco y clasificación órgano supervisor. Detalle trimestral.
12. Estructura de financiamiento, detallando las obligaciones corrientes y la deuda a largo plazo. Se deberá señalar la parte corriente y la parte no corriente haciendo mención al tipo de acreedor, moneda, tasas de interés y plazos de vencimiento al período en evaluación. Detalle trimestral.
13. Detalle de los cien principales depositantes: cuenta, monto, fecha de captación, fecha de vencimiento, plazo y plazo para vencer. Detalle trimestral.
14. Detalle y estructura de depósitos según modalidad: a la vista, de ahorro, a plazo, en garantía, certificados bancarios, depósitos contrato swap, depósitos del sistema financiero y organismos internacionales, compensación por tiempo de servicios y otros. Detalle trimestral.
15. Detalle trimestral de los adeudados a bancos y otras instituciones financieras señalando acreedor, monto, moneda, plazos, vencimientos y tasas. El detalle debe incluir un detalle de las condiciones de líneas y la estructura por vencimientos a un año, hasta dos años y más de dos años.
16. Detalle trimestral de emisiones de instrumentos sujetos de clasificación, señalando moneda, tasa de colocación, vencimiento y plazos, así como saldos por colocar de las respectivas series. Asimismo, adjuntar formato de características del instrumento clasificado si hubiesen variaciones o nuevas emisiones.
17. Informe consolidado de tesorería (estructura de portafolio). Detalle trimestral.
18. Reporte de brechas de liquidez y de brechas de tasas de interés a 30, 60, 90, 180 y 360 días. Detalle trimestral.
19. Detalle de accionistas (indicando participación) directorio y plana gerencial.
20. Relación de hechos de importancia. Detalle trimestral.

Dicha información se requiere trimestralmente.

Información necesaria para corporaciones

1. Estados Financieros Auditados y Memorias de los últimos 5 años.
2. Estados Financieros trimestrales de los últimos 3 años, con información complementaria detallada.
3. Documentos del programa de emisiones y/o de la emisión, según sea el caso: prospecto del programa y emisión, contrato de emisión, contratos de garantías, constitución de fideicomisos, entre otros.
4. Estados financieros proyectados, por lo menos de los próximos 3 años, incluyendo el flujo de los bonos.
5. Estructura de financiamiento, detallando las obligaciones corrientes y la deuda a largo plazo. Se deberá señalar la parte corriente y la parte no corriente, acreedor, moneda, tasas de interés y plazos de vencimiento al último mes disponible.
6. Inversiones en activo fijo de los últimos 3 años.
7. Detalle de inversiones financieras permanentes y temporales de los últimos 3 años.
8. Depreciación y amortización del período. Historia de los últimos 3 años.
9. Contingencias al último mes disponible.
10. Presencia en el mercado: participación de mercado, principales competidores, cálculo de precios (tarifas), evolución de precios.
11. Utilización de la capacidad instalada.
12. Estadísticas mensuales de producción y ventas por línea de productos o servicios, según sea el caso, de los últimos 3 años y al último mes disponible.
13. Estructura de costos y gastos de los últimos 3 años.
14. Principales proveedores: detalle por montos.
15. Principales clientes y compras de empresas vinculadas.
16. Breve descripción del proceso productivo de la empresa. Asimismo, detalle de los productos que elabora y comercializa.
17. Productividad media y otra información que influya en el uso de los factores de producción, de acuerdo a los reportes gerenciales de uso frecuente.
18. Detalle de los programas que lleva a cabo la empresa para el cuidado del medio ambiente, indicando si son programas exigidos por el gobierno o establecidos por la gerencia.
19. Capital social suscrito y pagado de los últimos 4 años y al último mes disponible.
20. Número total de acciones suscritas y pagadas al último mes disponible.
21. Total de accionistas y participación al último mes disponible.
22. Nombre de directores al último mes disponible.
23. Detalle de la plana gerencial: nombre, cargo y tiempo de permanencia en el cargo. Breve Curriculum Vitae.
24. Dividendos. Historia de los últimos 3 años.
25. Número de trabajadores de los últimos 3 años.

Dicha información se requiere trimestralmente.

Información necesaria para compañías de seguros y/o reaseguros

1. Estados Financieros Auditados: balance general, pérdidas y ganancias y flujo de caja. Notas a los Estados Financieros. (Informe Largo e Informe Corto)
2. Balance de Comprobación.
3. Características de cada una de las inversiones: monto, plazo, tasa, moneda.
4. Detalle de provisión para fluctuación de valores negociables.
5. Detalle de provisión para desvalorización de inmuebles.
6. Detalle de los Recursos de inversión.
7. Detalle de cartera pendiente por días de morosidad: de 1 a 30, 31 a 60, 61 a 90 y más de 90 días. Monto de provisiones para cada tramo. Por oficina.
8. Detalle de los gastos administrativos.
9. Detalle de las obligaciones con entidades financieras.
10. Presupuesto Anual.
11. Informe de Auditoría Interna.
12. Posición competitiva respecto al mercado:
 - Evolución mensual de la participación de mercado por ramos.
 - Evolución mensual de la composición del portafolio de primas Informe de Productos: Nuevos productos masivos.
13. Detalle mensual de cartera nueva por ramos: monto de cesión y monto de retención.
14. Detalle mensual de renovaciones por ramos.
15. Detalle de primas en mora por oficina.
16. Detalle mensual de primas anuladas por oficina.
17. Ventas mensuales por canales de comercialización.
18. Índice de siniestralidad retenida por ramos.
19. Detalle de los siniestros por pagar. Por ramo y por oficina.
20. Resultado técnico por ramos acumulado.
21. Resumen de resultados acumulados por oficina.
22. Evolución de los últimos doce meses de los siniestros por pagar en mora por ramo.
23. Registro cronológico de los siniestros reclamados de acuerdo a la Circular N° 01196 del Registro y contabilización de siniestros: Fecha de reclamo, Fecha de siniestro, Fecha de informe técnico, Fecha de aceptación y rechazo y fecha de pago, entre otros.
24. Composición del portafolio de primas cedidas por ramos: Contratos Automáticos.
25. Composición del portafolio de primas cedidas por ramos: Contratos Facultativos.
26. Condiciones de los contratos de reaseguros por ramos.
27. Cálculo de margen de solvencia.
28. Cálculo de la reserva de riesgos.
29. Cálculo de las reservas de siniestros reclamados por liquidar. Por oficina.
30. Comunicaciones remitidas por la SPVS hasta la fecha.

Dicha información se requiere trimestralmente.

Información necesaria para compañías de seguros de vida

1. Estados Financieros Auditados con sus respectivas notas (Balance General, Resultados, Flujo de Efectivo y Cambios en el Patrimonio Neto).
2. Balance de Comprobación.
3. Informe de Gestión.
4. Memorial Anual.
5. Política de Inversiones para el periodo.
6. Presupuesto Anual de Primas.
7. Recursos de inversión
8. Calce en rentas vitalicias.
9. Calce de inversiones en plazo y moneda, por tipo de instrumento y tipo de obligación.
10. Duration promedio de la cartera de inversiones.
11. Antigüedad de cuentas por cobrar por operaciones de seguros.
12. Periodo medio de cobro de primas o algún otro reporte que demuestre la efectividad en la cobranza de las primas.
13. Periodo medio de pago de siniestros.
14. Resultado técnico por ramo de seguros acumulado.
15. Información de reclamos.
16. Estructura de los contratos de reaseguro.
17. Condiciones de los contratos de reaseguros por ramos.
18. Cálculo de margen de solvencia.
19. Cálculo de la reserva de riesgos.
20. Cálculo de las reservas de siniestros reclamados por liquidar. Por oficina.
21. Comunicaciones remitidas por la SPVS hasta la fecha.
22. Perfil actualizado de la compañía (de existir alguna modificación):
23. Relación de los 10 principales accionistas y su participación en el capital social.
24. Directorio y Plana Gerencial.
25. Capital suscrito y pagado.
26. Total de acciones suscritas y pagadas.

Dicha información se requiere trimestralmente.

Información necesaria para fondos de inversión

1. Para instrumentos de RF: Composición del portafolio por instrumento, precio de compra, monto del principal, rendimiento nominal, rendimiento efectivo, fecha de adquisición, fecha de vencimiento, valorización, clasificación de riesgo y clasificadora, moneda, plaza de negociación, frecuencia de negociación e indicadores financieros de cada compañía (margen bruto, ROE, ROA, Capital de Trabajo, Apalancamiento, etc.)
2. Para instrumentos de RV: Composición del portafolio por instrumento, precio de compra, serie de cotización (21 días), cotización más alta y más baja (52 semanas), fecha de adquisición, porcentaje del capital en circulación, plaza de negociación, frecuencia de negociación, clasificación de riesgo, moneda, Ratio P/E, Ratio Precio/Valor de Mercado, rendimiento por dividendos, capitalización bursátil, beta (de ser factible el cálculo), volatilidad del precio (desviación estándar) e indicadores financieros de cada compañía.
3. Información necesaria para la evaluación de riesgo crediticio o accionario de los instrumentos no clasificados públicamente del portafolio, según disponibilidad y requerimiento del analista (ver Manual de Clasificación de Riesgo de PCR).
4. Duración, duración modificada y convexidad del portafolio.
5. VaR del portafolio.
6. Concentración de los 5, 10, 30, 50 y 100 principales partícipes en diferentes fechas solicitadas por el analista.
7. Detalle de deudas contraídas.
8. Detalle de operaciones con instrumentos derivados.
9. Cuadro de calce de monedas y plazos.
10. Política y procesos de inversión.
11. Detalle de los procesos de back office (especialmente valorización de portafolio). Manuales.
12. Detalle de los procesos del sistema de evaluación y seguimiento de riesgos. Manuales.
13. Manual de organización y funciones. Manuales.
14. Políticas y procedimientos de recursos humanos. (selección, contratación, evaluación, entre otros)
15. Currículo Vitae de los principales responsables de la administración del fondo.
16. Detalle de los esquemas de retribución e incentivos al personal.