
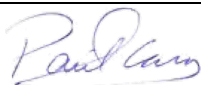



Fecha de emisión: Abril 09, 2018	Vigencia: Abril 14, 2018	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 02	Página: 1 de 10
-------------------------------------	-----------------------------	--------------------------	----------------	--------------------



Metodología de calificación de riesgo de deuda titulizada

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

Título: Metodología de calificación de riesgo de deuda titulizada	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 02	Página: 2/10
--	--------------------------	----------------	-----------------

Índice

1. Objetivo	3
2. Alcance.....	3
3. Definiciones	3
4. Condiciones básicas.....	5
5. Condiciones específicas	5
Estructuración de las emisiones	5
Metodología de calificación	8
Análisis de factores cualitativos	8
Calificación preliminar de los factores cualitativos	9
Análisis de factores cuantitativos.....	9
Calificación preliminar de los títulos de deuda de titulización.....	9
Calificación final de los títulos de deuda de titulización	9
Información requerida para asignar una calificación inicial.....	9
Categorías de calificación	10

Título: Metodología de calificación de riesgo de deuda titulizada	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 02	Página: 3/10
--	--------------------------	----------------	-----------------

1. Objetivo

Describir los métodos y criterios de calificación de riesgo de financiamiento estructurado y deuda titulizada utilizados por PCR.

2. Alcance

La calificación de riesgo de títulos de deuda titulizada 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, tener una mayor relación activo-pasivo o un mayor sobrecolateral. Esto es válido sólo para la calificación de riesgo de titulaciones de activos existentes.

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

3. Definiciones

Activo subyacente

Es el que sirve de base para una opción, un contrato de futuros o una titularización. En los mercados de opciones y futuros financieros, suele utilizarse como activo subyacente, por comodidad, un bono nacional o teórico, cuyo comportamiento se aproxima a los activos financieros normales. *E.i.: underlying asset*

Administrador

Se refiere a la persona responsable por el cobro del grupo separado de cobros u otros activos financieros o quien realiza la distribución de pagos a los acreedores de la titularización. El termino administrador no contempla un fideicomiso para la entidad emisora de los títulos, que realice la distribución de pagos a los acreedores de la titularización cuando dicho fideicomiso recibe tales pagos de un administrador y tampoco realiza la función de un administrador. *E.i.: servicer*

Apoyo crediticio

Soporte, que puede provenir de uno o más variedades de recursos incluido el originador, que protege al inversionista en una titularización contra pérdidas en los cobros garantizando su inversión. *E.i.: credit enhancement*

Colateral

Anglicismo con que se designa la garantía aportada por un acreditado en operación crediticia, ya se aval, valores mobiliarios, hipotecas, posiciones en opciones y futuros, etc. *E.i.: collateral*

Depositante

Es quien recibe o compra y transfiere o vende el grupo separado de cobros y otros activos financieros a la entidad que emitirá los títulos. Para una titularización donde no hay un intermediario que transfiere los activos del patrocinador al emisor, el depositante es el mismo patrocinador. Para titularizaciones donde la persona que transfiere o vende el grupo de activos es un fiduciario, el depositante de la emisión es el depositante del fiduciario. *E.i.: depositor*

Deudor

Hace referencia a cualquier persona quien esta directa o indirectamente comprometida contractualmente o por otro acuerdo para realizar pagos en todo o parte de las obligaciones del grupo separado de cobros y otros activos financieros. *E.i.: obligor*

Deudor en pérdida

Para el propósito de determinar si un grupo separado de cobros y otros activos financieros está en pérdida determinado en las alguna de las siguientes formas: 1) determinado bajo los requerimientos establecidos en el acuerdo de operación para la titularización; 2) bajo las políticas de reconocimiento de pérdida del patrocinador, o de una afiliada del patrocinador que originó el grupo separado de cobros y otros activos financieros o el quien administra dichos activos financieros; y 3) según las políticas de reconocimiento de pérdida establecida por el principal regulador que realiza la supervisión de la entidad (cualquiera de las mencionadas en el punto 2) o la operación de titularización. *E.i.: non-performing*

Deudor significativo

Es 1) el deudor o grupo de entidades afiliadas deudores del grupo separado de cobros u otros activos financieros que representan el 10% o más del total del grupo separado de cobros u otros activos financieros; o 2) el propietario o grupo de empresas relacionadas propietarios que aseguran el grupo separado de cobros u otros activos financieros que representan el 10% o más del total de grupo separado de cobros u otros activos financieros; y 3) un arrendador o grupo de entidades arrendadoras que representan el 10% o más del total del grupo separado de cobros u otros activos financieros. *E.i.: significant obligor*

Título: Metodología de calificación de riesgo de deuda titulizada	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 02	Página: 4/10
--	--------------------------	----------------	-----------------

Deuda subordinada

Es aquella cuyo pago solo se realiza si el deudor está al corriente en el pago de intereses y principal de otra. Tiene un tipo de interés muy superior al de las deudas a las que está subordinada por el mayor riesgo que conlleva. Las condiciones de subordinación se definen en un contrato de subordinación. Desde el punto de vista del análisis del riesgo crediticio, esta deuda es considerada como recursos propios por aquellos prestatarios cuya deuda tenga un vencimiento anterior. *E.i.: subordinated debt*

Efecto sustitución

Los ingresos 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 por activos libres de riesgo (efectivo). Inclusive cuando se realizan compras adicionales de activos de riesgo con los cobros de los activos de riesgo previamente adquiridos, como resultado se presenta una fuente de financiamiento rotativo (*E.i.: revolving*) para el patrocinador. *E.i.: substitution*

Emisor

Se refiere al fiduciario u otra entidad creada bajo la dirección del patrocinador o el depositante que mantiene o tiene en propiedad el grupo separado de cobro y otros activos financieros y en nombre de quien los títulos, soportados por dichos activos financieros, serán emitidos. *E.i.: issuing entity*

Fideicomiso

Disposición testamentaria, según la cual, el testador, o quien desea separarse de la administración de sus bienes, confía su patrimonio, o parte él, a otra persona, para que lo administre y los transmita, en su día, a terceros. *E.i.: trusteeship*

Fiducia

Institución basada en la confianza, que se origina por la transmisión que hace una persona, fiduciante, de una cosa o derecho a otra persona, fiduciario, para que éste la use de acuerdo con lo estipulado por ambos en el pacto de fiducia, en beneficio, generalmente, del fiduciante. *E.i.: trust*

Fiduciario

Persona que recibe algo de otra, la cual confía que lo usará de acuerdo con el pacto de fiducia. *E.i.: trustee*

Mercado bursátil

Es un tipo de mercado de capitales de los que operan alrededor del mundo en el que se negocia la renta variable y la renta fija de una forma estructurada, a través de la compraventa de valores negociables. Permite la canalización de capital a corto, mediano y largo plazo de los inversores a los usuarios. *E.i.: securities and exchange market*

Mercado extrabursátil o negociación privada

Mercado *over-the-counter* (OTC), mercado paralelo no organizado o mercado de contratos a medida donde se negocian instrumentos financieros directamente entre dos partes. Este tipo de negociación se realiza fuera del ámbito de los mercados organizados. *E.i.: over the counter*

Originador

Las empresas o entidades financieras del cual su negocio origina los grupos separados de cobros u otros activos financieros. *E.i.: originator*

Patrimonio (autónomo) de propósito exclusivo

Un vehículo, en variedad de formas societarias legales, establecido con estrictas funciones de cobro y pago. *E.i.: special purpose vehicle (SPV)*

Patrocinador

Es la persona que organiza e inicia una operación de titularización vendiendo o transfiriendo activos, directa o indirectamente, incluso a través de una entidad afiliada, hacia la entidad emisora. *E.i.: sponsor*

Rendimiento (financiero)

En el mercado de capitales, es la suma de los ingresos por intereses o dividendos obtenidos de la posesión del título. Se llama compuesto cuando se calcula como la media geométrica de los rendimientos obtenidos cada año. Dependiendo de que se hayan deducido los impuestos o no, se habla de rendimiento neto o bruto. Según se haya descontado la inflación del periodo o no, se denomina rendimiento real o nominal. Es histórico, cuando se refiere a rendimientos calculados u obtenidos en el pasado; y rendimiento esperado, cuando es una mera estimación del que puede obtenerse en el futuro. *E.i.: return*

Revisor de autenticidad de activos

Es la persona encargada de revisar la conformidad de los activos subyacentes respecto de la autenticidad y garantía del grupo separado de cobros u otros activos financieros y que además no está afiliado con ningún patrocinador, depositante, administrador o fideicomiso de la operación, o alguno de sus entidades relacionadas. El reviso de

Título: Metodología de calificación de riesgo de deuda titulizada	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 02	Página: 5/10
--	--------------------------	----------------	-----------------

autenticidad de activos no será parte de la determinación de hasta qué punto una posible inconformidad de los activos o garantías constituyen una falta a las provisiones contractuales. Dicho revisor tampoco será parte o afiliada del contratado por el patrocinador o suscriptor que realizará el trabajo de debida diligencia de compra al grupo separado de cobros u otros activos financieros. *E.i.: asset representations reviewer*

Titularización / Titulización

Título valor donde el servicio de su deuda proviene principalmente de los flujos de caja de un grupo separado de cobros u otros activos financieros¹, fijos o revolventes, y que dentro de sus términos son sustituidos por efectivo en un plazo determinado y que además cuenta con derechos y otros activos designados para asegurar el servicio de la deuda o la distribución en tiempo de los pagos a los acreedores; en el caso de activos de arrendamiento financiero, estos activos podrían sustituirse por efectivo parcialmente a través de los cobros por la disposición de la propiedad física bajo arrendamiento. Existen dos clases de títulos emitidos: *pass-through*, cuando no hay modificación del flujo de pago de los activos, o *pay-through* en caso contrario. *E.i.: asset back securities*

Títulos *pass-through*

Tipo de título que recibe los pagos de intereses y principal al ritmo que se van percibiendo los grupos separados de cobros u otros activos financieros (GSC/AF) que los respaldan. En referido método, conlleva el riesgo del prepago previsto de los activos en que está basado. Se habla de *pass-through* modificado cuando el comprador del título recibe el interés, aunque éste no haya sido cobrado. Para calcular su valor, el método más utilizado es el del diferencial ajustado por opciones. *E.i.: pass-through*

Títulos *pay-through*

Tipo de título en una titularización, que recibe los pagos de intereses y principal de manera prefijada; es decir, al contrario de los *pass-through*, están aislados del ritmo de pago, o prepago, de los grupos separados de cobros u otros activos financieros (GSC/AF) en que está basada. *E.i.: pay-through*

4. Condiciones básicas

Es importante tener clara la noción 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, es decir, son los activos los que sufren el proceso de transformación a “títulos”, nunca los pasivos.

Para las carteras con contratos de arrendamiento financiero, los cánones de arrendamiento provenientes de contratos de leasing, y en algunos casos el valor residual del bien en arrendamiento, también puede ser titulado. 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 complicado y riesgoso para el inversionista titular 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.

5. Condiciones específicas

Estructuración de las emisiones

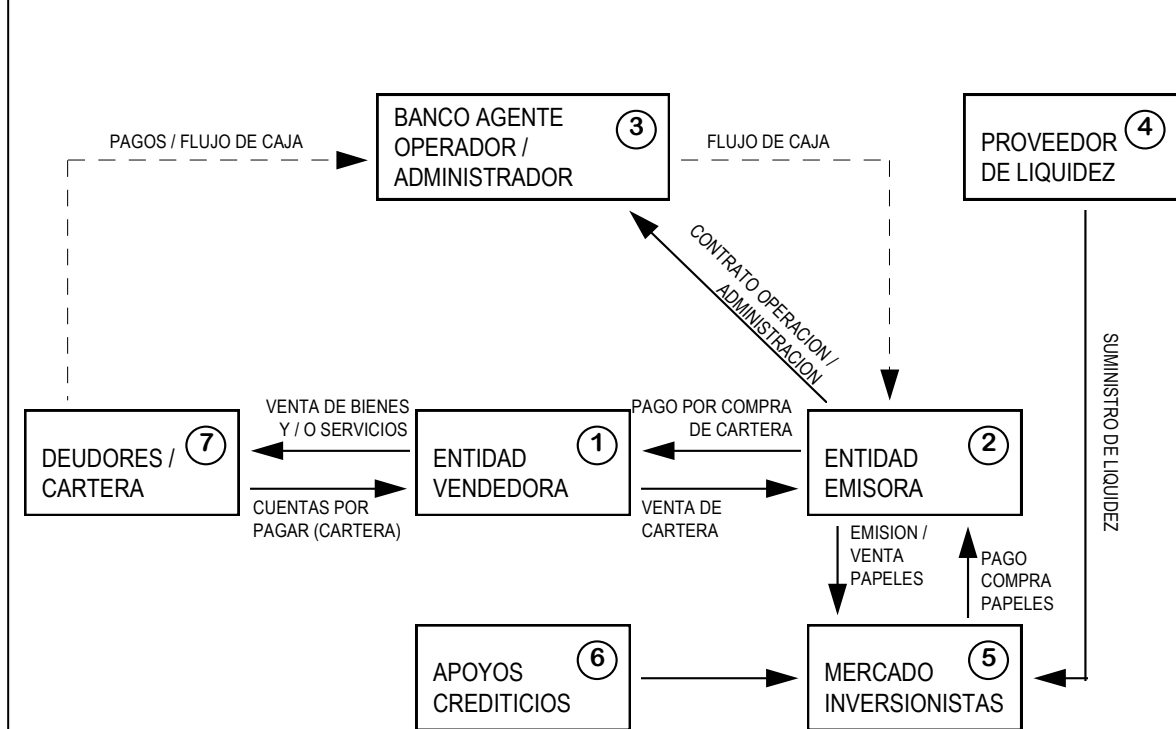
Además de las estructuras establecidas en la metodología de calificación de riesgo de financiamiento estructurado y titularizaciones se pueden considerar las siguientes:

a. 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. Así, entra en escena un cuarto participante: el establecimiento vendedor. El ente originador. El agente operador. El proveedor de liquidez.

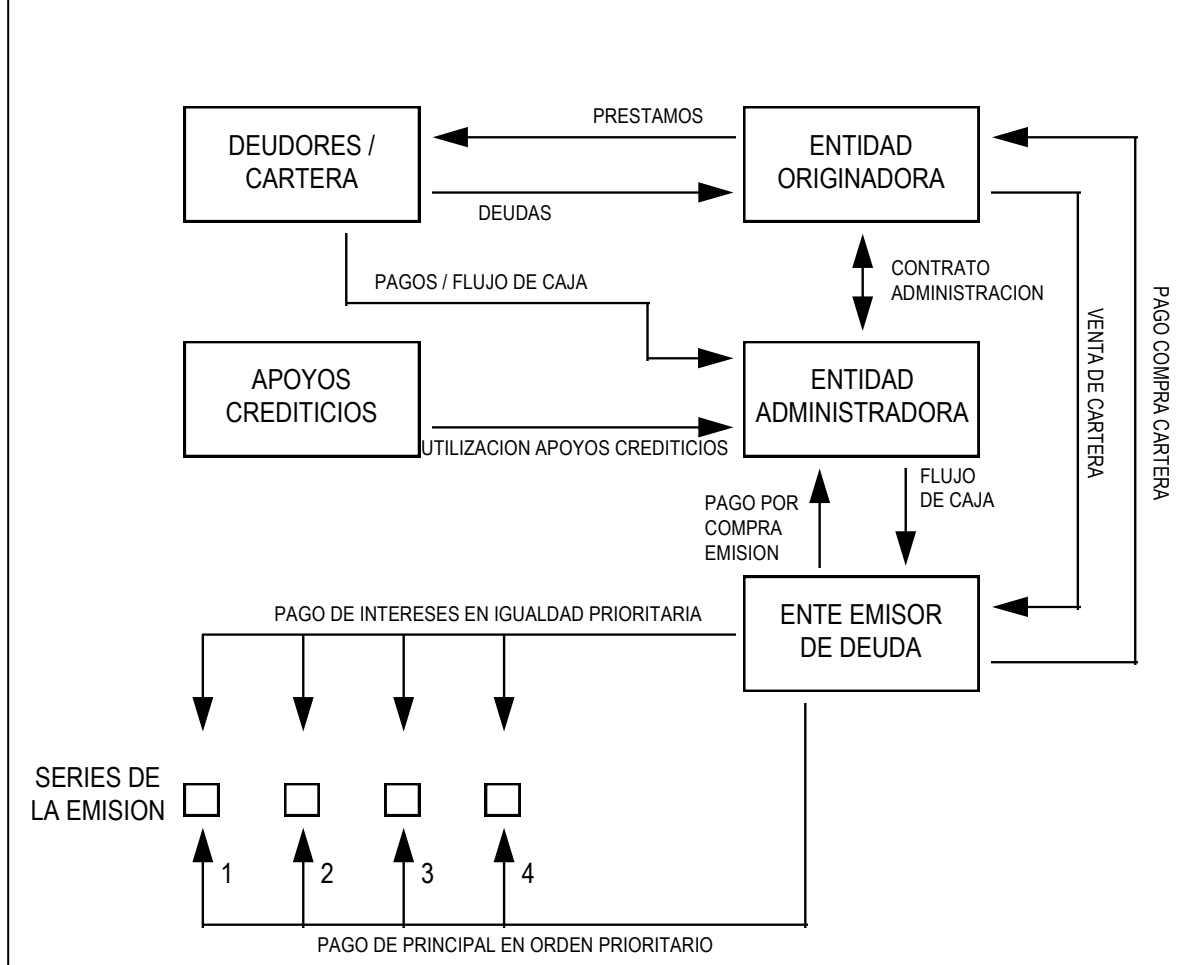
¹Valores de deuda, cartera de crédito, cuentas por cobrar, flujos de caja, contratos de venta de bienes y servicios, contratos de arrendamiento financiero, contratos de factoraje, activos y proyectos inmobiliarios, entre otros.

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

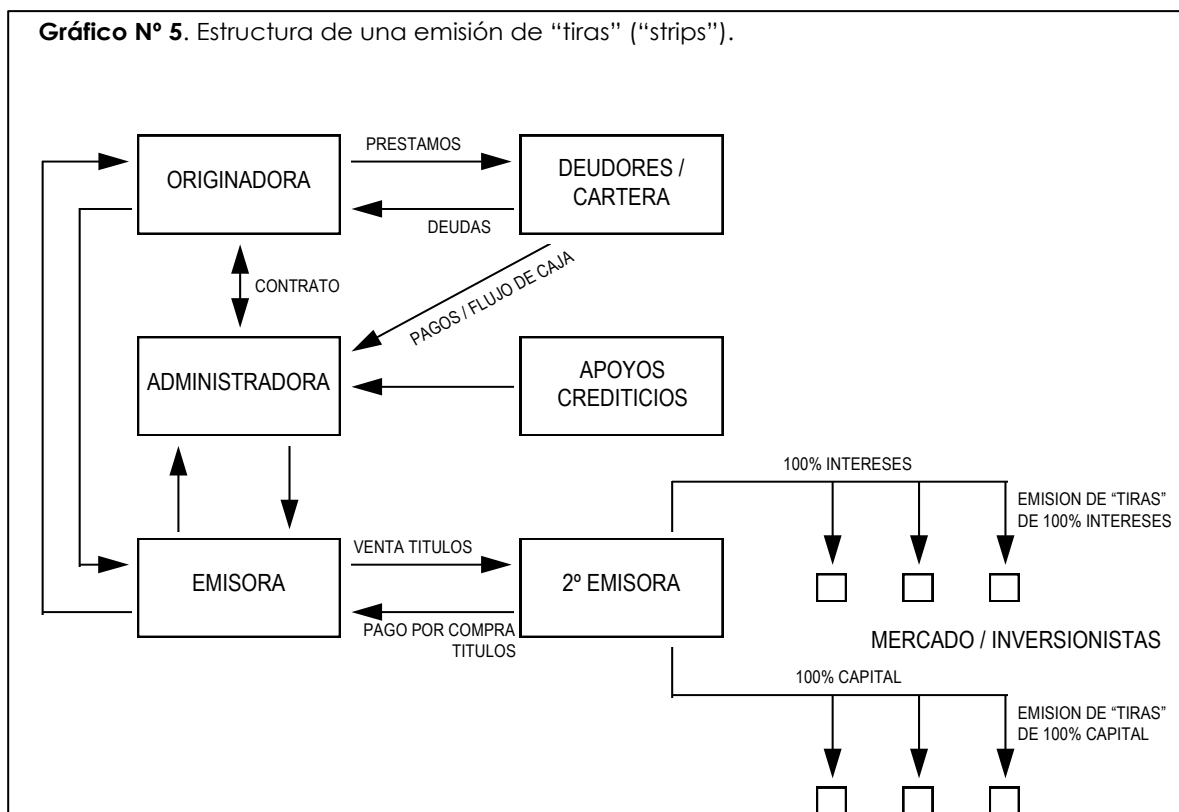
Descripción de la transacción: 1. Un establecimiento industrial o comercial dispone de un bloque de cartera, que califica para titulización, el cual es vendido a una sociedad especializada en este tipo de transacciones. 2. La compañía emisora lanza al mercado una emisión de papeles comerciales para financiar 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.

b. Las “collateralized mortgage obligations” (CMO’s)

Estas obligaciones pertenecen al género 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.

Gráfico N° 4. Estructura de una "CMO".**c. Stripped mortgaged-backed securities**

Son papeles derivados de emisiones previamente realizadas, 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. Los strips corresponden a la clase asociada al pago de intereses. Estos instrumentos son altamente sensibles a las fluctuaciones de las tasas de interés y a las tasas de prepago de las hipotecas que respaldan la emisión.



Metodología de calificación

Los instrumentos que poseen información suficiente son clasificados de acuerdo con el análisis cualitativo y cuantitativo. En este documento 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

Se requiere clasificar la concentración de créditos en el patrimonio autónomo y en cada emisión. Asimismo, se evaluará la concentración por deudor en cada cartera de crédito transferida. Adicionalmente a la desconcentración del activo de respaldo, es necesario clasificar la calidad de los créditos sobre la base de los indicadores de morosidad, deterioro de cartera, entre otros. En esta etapa se debe revisar las carpetas de deudores con antecedentes de morosidad.

b. Calificación del originador

Se debe clasificar la metodología de otorgamiento de los créditos, la política de cobranza, la administración y propiedad del originador, entre otros.

c. Calificación de la estructura

En esta etapa se analiza la estructura propuesta por el emisor a la luz de los elementos presentados en las primeras secciones de la presente metodología de calificación de riesgo.

d. Otros elementos para 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.

Título: Metodología de calificación de riesgo de deuda titulizada	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 02	Página: 9/10
--	--------------------------	----------------	-----------------

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

Calificación preliminar de los factores cualitativos

Sobre la base de los factores determinados previamente se procede a una calificación preliminar de los títulos de deuda de titulización. Para este fin se determinan cuatro niveles asociados a los factores cualitativos a fin de 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.

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 fundamentalmente a la morosidad (cesación de pagos) acumulada. En los escenarios de “stress”, consideraremos la desviación estándar para la construcción del escenario optimista y el escenario pesimista.

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.

Calificación preliminar de los títulos de deuda de titulización

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 titulización

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.

Categorías de calificación

- Emisiones de mediano y largo plazo y de acciones preferentes (LP) ²

Nivel Sobresaliente	AAA	Emisiones con la más alta calidad de crédito. Los factores de riesgo son prácticamente inexistentes.
Alto	AA	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 su cumplimiento 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 incumplimiento. 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.
	E	Corresponde a aquellas acciones que no poseen información suficiente o ésta no es representativa, lo que no permite emitir una opinión sobre su riesgo.

A las escalas de calificación de instrumentos de financiamiento estructurado se les añadirá como sufijo la letra "e" para resaltar que se trata de instrumento de alta complejidad.

Estas categorizaciones podrán ser complementadas si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando respectivamente la calificación alcanzada entre las categorías AA y B inclusive. Adicionalmente, las escalas locales serán identificadas añadiendo un prefijo de acuerdo a la identificación asignada a cada mercado³.

² En PCR se tiene establecidos código para cada metodología y categoría de calificación utilizada. Para Emisiones de mediano y largo plazo y de acciones preferentes (LP) es PCR-MET-P-520.

³ La nomenclatura que se utiliza corresponde a la codificación internacional en base a la Norma ISO 3166-1 alfa-2, sistema de códigos de dos letras.