

Fecha de emisión: Febrero 09, 2019	Vigencia: Febrero 14, 2019	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 03	Página: 1 de 10
---------------------------------------	-------------------------------	--------------------------	----------------	--------------------



## Metodología de calificación de riesgo para títulos de cartera crediticia y arrendamiento financiero de instituciones financieras

Concepto	Nombre y apellido – Cargo	Firma	Fecha de firma
Elaborado por	Jorge A. Enríquez Jefe de Metodologías		Febrero 04, 2019
Revisado por	Paul Caro Director de Análisis		Febrero 09, 2019
Aprobado	Oscar Jasauí Presidente Ejecutivo		Febrero 09, 2019

Título: Metodología de calificación de riesgo para títulos de cartera crediticia y arrendamiento financiero de instituciones financieras	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 03	Página: 2/10
---	--------------------------	----------------	-----------------

## Índice

<b>1. Objetivo .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Alcance.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Definiciones .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Condiciones básicas.....</b>	<b>3</b>
<b>5. Condiciones específicas .....</b>	<b>3</b>
Elegibilidad de una titularización .....	3
Mecanismos de cobertura.....	4
Consideraciones crediticias según clase de cartera crediticia.....	5
Metodología de calificación .....	7
Escenario base.....	10
Categorías de calificación .....	10

Título: Metodología de calificación de riesgo para títulos de cartera crediticia y arrendamiento financiero de instituciones financieras	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 03	Página: 3/10
---	--------------------------	----------------	-----------------

## 1. Objetivo

Describir los métodos y criterios de calificación de riesgo para títulos de cartera crediticia y arrendamiento financiero de instituciones financieras utilizados por PCR. Hay que considerar que la presente metodología es complemento de la metodología de calificación de riesgo de titularizaciones.

## 2. Alcance

La presente metodología se aplica a los valores de titularización emitidos con cargo a un patrimonio autónomo constituido con cartera crediticia de bienes inmuebles (con o sin garantía hipotecaria), cartera crediticia de consumo, otras carteras crediticias con o sin garantía incluyendo contratos de crédito de arrendamiento financiero, de entidades reguladas, los que en adelante serán nombrados como la “cartera crediticia”. Aplica también para los valores de participación del patrimonio autónomo.

Típicamente un prestamista posee varios préstamos en su portafolio por lo que el análisis se realiza a un grupo de préstamos. Se evalúa el agregado de las características del préstamo y cada préstamo por separado a través de una calificación de riesgo según la normativa del regulador. Por su parte, la calificación de riesgo corresponde al análisis de cuan posible es que la cartera titularizada pueda remitir el flujo de caja suficiente para el pago de los valores de titularización.

Adicionalmente, será necesario entregar más y mejores mecanismos de cobertura o garantías, es decir, contar con mayor relación activo-pasivo o un mayor sobrecolateral para obtener una calificación de riesgo mejor.

Para cualquier información se puede contactar al correo electrónico [metodologias@ratingspcr.com](mailto:metodologias@ratingspcr.com).

## 3. Definiciones

### Mecanismo de cobertura

Constituye el respaldo en favor de los inversionistas ante la presencia de cualquier riesgo que pueda afectar los activos o bienes objeto de un proceso de titularización. Los procesos de titularización pueden estructurarse incorporando uno o más mecanismos de cobertura, sean estos internos o externos o una combinación de estos.

### Originador

Se considera como originador a una o más personas individuales o colectivas, nacionales o extranjeras, sin vinculación con la Sociedad de Titularización, que procede a la cesión de los activos al patrimonio autónomo. Cuando la Sociedad de Titularización, por acto unilateral, proceda a la cesión de los activos o bienes para constituir el patrimonio autónomo, ésta no adquiere la condición de originadora.

### Patrimonio autónomo

Es el constituido con los bienes o activos cedidos por una o más personas individuales o colectivas y afectados para el propósito de que, a cargo del patrimonio autónomo, se emitan valores.

## 4. Condiciones básicas

Es importante tener clara la noción que a pesar de que los activos (cartera de créditos) 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.

## 5. Condiciones específicas

### Elegibilidad de una titularización

Los procesos de titularización requieren de un presupuesto de ingresos y gastos del patrimonio autónomo, cuyo detalle debe constar en el respectivo contrato de cesión irrevocable de bienes y activos o declaración unilateral de cesión irrevocable de bienes y activos para titularización.

#### a. Cartera crediticia cedida

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

- Que la cartera crediticia a titularizar genere un flujo de caja que sea estadísticamente determinables, y
- Que la cartera crediticia a titularizar generen un flujo de caja igual o superior a los recursos necesarios para pagar a los inversionistas (capital e intereses) y los gastos del patrimonio autónomo;

Título: Metodología de calificación de riesgo para títulos de cartera crediticia y arrendamiento financiero de instituciones financieras	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 03	Página: 4/10
---	--------------------------	----------------	-----------------

**b. Estructuras básicas**

La estructura que sigue una titularización de cartera crediticia es la que requiere de la administración del originador para generar los flujos de caja provenientes de los activos o bienes cedidos al patrimonio autónomo, estructura conocida como “pay-through”.

**c. Participantes en la titularización**

En la estructuración básica de una emisión por titularización, participan:

- Originador o quien cede la cartera, que es una o más personas individuales o colectivas, nacionales o extranjeras, sin vinculación con la Sociedad de Titularización que procede a la cesión de la cartera al patrimonio autónomo,
- Sociedad de Titularización, que es la sociedad anónima de objeto exclusivo autorizada por el regulador que administra y representa al patrimonio autónomo, ejerciendo asimismo el derecho de dominio sobre la cartera que lo conforma. La sociedad de Titularización sirve de vehículo para la emisión de valores de titularización,
- El administrador de la cartera, es la persona individual o colectiva encargada de cumplir las funciones de conservación, custodia y administración de la cartera crediticia que conforma el patrimonio autónomo para titularización,
- Patrimonio autónomo, es el constituido con la cartera crediticia cedida por una o más personas individuales o colectivas y afectados para el propósito de que, a cargo del patrimonio autónomo, se emitan valores de titularización, e
- Inversionistas, son los tenedores de los valores emitidos por la Sociedad de Titularización por cuenta del patrimonio autónomo.

**d. Valores que pueden emitirse**

Los valores que se emitan como consecuencia de procesos de titularización pueden ser de tres tipos, a saber:

- Valores de contenido crediticio: Los que incorporan el derecho a percibir el pago del capital y de los rendimientos financieros, en los términos y condiciones señalados en el valor respectivo.
- Valores de participación: Los que representan derechos de participación sobre el patrimonio autónomo. El valor de participación no tiene rendimiento fijo sino, que será el resultado de las utilidades o pérdidas que genere el patrimonio autónomo, y
- Valores mixtos: Son aquellos que resultan de una combinación de los dos tipos de valores descritos anteriormente, en las condiciones establecidas en los mismos.

**e. Clases de titularización**

Consiste en la emisión de valores de titularización, con cargo a un patrimonio autónomo constituido con cartera de:

- Préstamos residenciales hipotecarios, originados por instituciones financieras.
- Consumo o tarjeta de crédito, definida como el financiamiento para la compra de bienes de consumo para uso personal. Estas transacciones típicamente son de mediano plazo, de uno a cinco años. Se puede distinguir tres tipos distintivos: préstamos de consumo o personales, financiamiento de vehículos y préstamos con descuento por planilla.
- Préstamos comerciales, con o sin garantía hipotecaria.
- Operaciones de arrendamiento financiero.
- Cualquier otro tipo de crédito o cuenta por cobrar de personas naturales o jurídicas autorizadas por el organismo regulador.

**Mecanismos de cobertura**

En las emisiones de valores de titularización se hace necesario incorporar un mecanismo de protección para los inversionistas ante la presencia de cualquier riesgo de los bienes y activos objeto del proceso de titularización.

La cobertura de riesgos de un patrimonio autónomo podrá contar con mecanismos externos e internos de cobertura, los cuales deberán estar claramente identificados en el proceso de titularización. Los mecanismos de cobertura de configuración interna más comunes son:

Título: Metodología de calificación de riesgo para títulos de cartera crediticia y arrendamiento financiero de instituciones financieras	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 03	Página: 5/10
---	--------------------------	----------------	-----------------

**a. Subordinación de la emisión**

Implica que el originador o terceros debidamente informados respecto a la condición de subordinación, suscriban una porción de los valores de titularización emitidos. A dicha porción se imputa hasta agotarla, los siniestros o faltantes de bienes y activos, mientras que a la porción no subordinada se destinarán, prioritariamente, los flujos requeridos para la atención de los intereses y el capital.

Los valores que conforman la porción subordinada, sin perder su carácter como tal, podrán ser colocados en el mercado de valores, siempre que previamente hayan sido objeto de calificación como subordinado.

**b. Sobrecolateralización**

Consiste en que el monto generado por los bienes y activos en el patrimonio autónomo exceda el monto de los valores de titularización emitidos, en forma tal que a la porción excedente se imputen los siniestros o faltantes en cartera o flujo. Por ejemplo, el 110% y solamente emite el 100%, quedando el 10% restante en poder del ente emisor, en beneficio de los inversionistas para la reposición de la cartera perdida.

**c. Fondo de liquidez**

A través del cual se dispone a favor del patrimonio autónomo de dinero para atender necesidades eventuales de liquidez. Dicha suma puede provenir del originador, entidad que cede los activos o bienes o de parte de los recursos recibidos por la colocación de los valores de titularización. También se puede disponer la apertura de una línea de crédito automáticamente utilizable a favor del patrimonio autónomo.

Los mecanismos de cobertura de configuración externa son:

**d. Garantía o aval**

Avales o garantías conferidos por instituciones financieras y aseguradoras que no tengan vinculación con quien transfiere los activos o bienes al patrimonio autónomo.

**e. Seguro de crédito**

De acuerdo a lo previsto en los artículos 1106, 1107 y 1108 del Código de Comercio en concordancia con la Ley de Seguros. Consiste en la contratación de pólizas de seguros, las cuales serán ejecutadas por el administrador en caso de producirse el siniestro garantizado o asegurado y, con ello cumplir total o parcialmente con los derechos reconocidos a favor de los inversionistas.

**Consideraciones crediticias según clase de cartera crediticia**

Según la cartera crediticia se deben considerar los siguientes aspectos:

**a. Préstamos residenciales hipotecarios**

Existe una serie de factores comunes que influyen directamente en el buen desempeño del bloque de cartera. Algunos de estos son:

- La relación préstamo-valor (*loan-to-value*). PCR considera que mientras más elevada sea esta relación, más "incentivos" podría tener el prestatario para incumplir su obligación. 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 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 de construcción y el valor del 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.

**b. Consumo o tarjeta 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, es decir, se están utilizando y pagando continuamente. Los principales factores de consideración que afectan la calidad de la emisión son:

Título: Metodología de calificación de riesgo para títulos de cartera crediticia y arrendamiento financiero de instituciones financieras	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 03	Página: 6/10
---	--------------------------	----------------	-----------------

- Madurez promedio del bloque. Se ha encontrado que los bloques de cartera se estabilizan, en cuanto a morosidad e incumplimiento después de determinado período de tiempo de madurez. 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 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 la estructura y plazo deseado.
- Tasa de compras y tasa de repago. Estos dos índices independientes muestran, respectivamente, el promedio de utilidades 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 otra sección, las emisiones respaldadas por colocaciones 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.

**c. Préstamos comerciales, con o sin garantía hipotecaria**

El análisis se realiza a un grupo de préstamos, considerando que típicamente un prestamista posee varios préstamos en su portafolio. Se analiza el agregado de las características del grupo de préstamo y se evalúa cada préstamo por separado a través de una calificación de riesgo según normativa del regulador.

Es necesario hacer una comparación del riesgo de crédito de la cartera contra el promedio de la industria, de esta manera se analizan aspectos como el originador, las estrategias operativas, el rendimiento histórico, características del préstamo y del prestatario, y el rendimiento esperado. Lo que permitirá comparar e identificar tendencias para una calificación adecuada de la cartera.

El riesgo de pérdida para el inversionista está dado por el riesgo de incumplimiento individual de las empresas deudoras cuya cartera fue titularizada. 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, su historia como clientes de la institución originadora o de su casa matriz, entre otros.

**d. Operaciones de arrendamiento financiero**

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 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 complicado y riesgoso para el inversionista 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.

Título: Metodología de calificación de riesgo para títulos de cartera crediticia y arrendamiento financiero de instituciones financieras	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 03	Página: 7/10
---	--------------------------	----------------	-----------------

### **Metodología de calificación**

En las titularizaciones de cartera de créditos el riesgo del activo es en principio tomado como ancla para la calificación de riesgo de los valores de titularización. Se considera de manera adicional características básicas del activo de respaldo, otros elementos relevantes según el tipo de activo y el riesgo del administrador de los activos<sup>1</sup>; aspectos que sirven de ajuste para reflejar la posibilidad de que dicha cartera mantenga su capacidad de pago durante la vigencia de la titularización. Finalmente, se evalúa la adecuada estructuración financiera y legal para garantizar un sistema apropiado de traspaso de flujos que permita cubrir los pagos a los inversionistas.

El ancla para la calificación de riesgo de los valores de titularización se determina sobre la base de la calificación individual de cada componente de la cartera de crédito a titularizar en base a las normas de calificación de cartera establecidas por el regulador; para ello se calcula un promedio ponderado de la calificación por su participación en la cartera.

Los principales factores de análisis cuantitativos y cualitativos son:

- Riesgo del desempeño de la cartera durante la titularización,
- Flujo de la titularización,
- Mecanismos de cobertura,
- La estructura de la titularización.

En forma consolidada y una vez identificada la calificación ancla ajustada, el primer factor determina en cuantos niveles se puede incrementar la calificación, es decir, determina el incremento potencial máximo. Luego, los dos siguientes factores pueden reforzar el incremento del primer factor o establecer un mínimo de incremento. Finalmente, la estructura de la titularización y los análisis de sensibilidad de cada factor podría limitar el incremento. Para el caso de las cuotas de participación se considera el ancla, el riesgo de desempeño de la cartera durante la titularización, los mecanismos de cobertura y la estructura.

#### **a. Riesgo del desempeño de la cartera durante la titularización**

Una vez determinada la calificación ancla de la cartera, se considera primero la concentración de créditos en el patrimonio autónomo; la concentración por deudor en cada cartera de crédito transferida; la calidad de los créditos sobre la base de los indicadores de morosidad, deterioro de cartera, grado de liquidez de las garantías, escenario económico donde opera, entre otros.

Ahora, es preciso considerar que el desempeño de la cartera puede variar durante la titularización. Por lo que la estructura de la titularización debe mostrar consistencia entre las posibles pérdidas y la calidad crediticia esperada de los valores de titularización. El análisis de las tendencias de pérdidas y el tiempo en que éstas se muestran es de vital importancia.

Respecto al riesgo del administrador, la entidad generadora de los flujos, se requiere que éste presente buena situación financiera y operativa de modo que garantice su capacidad futura para seguir operando y generando los flujos durante la vigencia de la titularización<sup>2</sup>. Se debe calificar la metodología de otorgamiento de los créditos (evaluación, aprobación y monitoreo), la política de cobranza, la administración y propiedad, entre otros.

Un elemento adicional que se debe considerar es el margen promedio de los créditos (*E.i.: spread*) que conforman el activo de respaldo respecto de las tasas vigentes. Mientras mayor sea este *spread*, mayor es la

<sup>1</sup>La administración de los activos titularizados podrá encargarse a una entidad diferente a la entidad originadora.

<sup>2</sup>Se considera previamente la calificación de riesgo de largo plazo local otorgada por PCR, la de otra calificadora local o la de su deuda no subordinada. También se consideran las calificaciones de solvencia (fortaleza) financiera y deudas de corto plazo. Si se cuenta con calificaciones de riesgo internacionales (registrada en NRSRO) y PCR considera que puede establecer equivalencias referenciales con dicha calificadora, se toma la calificación homologada. Además, cuando la entidad cuenta con calificaciones internacionales de diversas calificadoras NRSRO, se toma la de mayor riesgo. Las calificaciones deben contar con una antigüedad máxima de 12 meses contados a partir de su fecha de emisión. Sin embargo, PCR podría limitar su utilidad si se cree o espera que la capacidad de pago de dicha entidad se ha o está por deteriorarse. Las calificaciones de financiamiento estructurado u otras categorías diferentes a emisión de deuda, solvencia (fortaleza) financiera, son válidas sólo las otorgadas por PCR incluida las perspectivas.

Título: Metodología de calificación de riesgo para títulos de cartera crediticia y arrendamiento financiero de instituciones financieras	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 03	Página: 8/10
---	--------------------------	----------------	-----------------

probabilidad de prepago. Es necesario considerar el impacto que tienen las normativas o regulaciones sobre la tasa de interés y comisiones ya que estas podrían impactar en el rendimiento futuro de la cartera.

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.

Se analiza además la diversificación geográfica de los créditos o cuentas por pagar, con especial atención en el caso de préstamos residenciales 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.

Para el caso de créditos de consumo o tarjeta de crédito se analizan también 1) aspectos legales, 2) tasa de compra y 3) prepagos. El primero puesto que, en algunos países, cuando existe una deuda que se descuenta de la planilla, pueden existir otras deudas con prioridad que pueden reducir este flujo. Así por ejemplo deudas por juicios de alimentos tienen prioridad sobre el descuento en planilla. El segundo, mide la velocidad a la que se crean nuevos créditos. Una mayor tasa de compra se traduce en el aumento de saldos de cuentas por cobrar, por lo que es necesario generar opciones de pago para pagar los valores titularizados más rápido si ocurriera un probable deterioro de la cartera de crédito. El tercero, consisten en el repago del préstamo por el deudor antes del final de la maduración del préstamo. Se revisa la información estática y dinámica de la data del prepago mostrada en la historia a través de la cartera como promedio. Preferiblemente esta información debe ser separada por tipo de crédito, tasa de interés, término, y otras características relevantes para entender las motivaciones del prepago.

Para los préstamos comerciales, se observará las obligaciones garantizadas y no garantizadas. En tanto que las obligaciones garantizadas se encuentren respaldadas por un objeto con valor sostenible, se puede ejercer posesión ante el incumplimiento del deudor.

Por tanto, el riesgo de desempeño de la cartera durante la titularización podrá incrementar la calificación de riesgo de los valores de titularización entre 0 a 4 *notches* (niveles) con respecto a la calificación ancla:

	Riesgo bajo del administrador	Riesgo medio del administrador	Riesgo alto del administrador
Riesgo bajo de desempeño de la cartera durante la titularización.	Entre 2 a 4 <i>notches</i> (niveles)	Entre 1 a 3 <i>notches</i> (niveles)	Entre 0 a 2 <i>notches</i> (niveles)
Riesgo medio de desempeño de la cartera durante la titularización.	Entre 1 a 3 <i>notches</i> (niveles)	Entre 1 a 2 <i>notches</i> (niveles)	Igual a la calificación ancla
Riesgo alto de desempeño de la cartera durante la titularización.	Igual a la calificación ancla	Igual a la calificación ancla	Igual a la calificación ancla

Para el caso de las cuotas de participación se considerará que para este tipo de valores el compromiso con los partícipes se resuelve al final de la titularización.

**b. Flujo de la titularización**

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 flujos generados por la manutención de excedentes temporales en el patrimonio autónomo; a los ingresos por las liquidaciones de garantías 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 que la transacción obtenga entre 1 o 2 *notches* (niveles) el flujo de la titularización debe ser adecuado, es decir no muestre descálces en los periodos analizados.

**c. Mecanismos de cobertura**

Para el análisis se revisará la cobertura de servicio de deuda proyectada (flujo de caja dividido por el servicio de deuda, ambos de la titularización) y el ratio de cobertura de liquidez. De manera conjunta la cobertura podrá ser muy fuerte, fuerte o moderada.

Título: Metodología de calificación de riesgo para títulos de cartera crediticia y arrendamiento financiero de instituciones financieras	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 03	Página: 9/10
---	--------------------------	----------------	-----------------

El ratio de cobertura servicio de deuda podría variar significativamente a lo largo del periodo de titularización, dependiendo de las características de la transacción, por lo que se analizará la información histórica y la proyección. El ratio se mide como los derechos de pago o ingresos colectados por un periodo específico entre el servicio de deuda. Para el análisis se revisará los ingresos colectados por el administrador a la fecha de corte y la proyección.

El ratio de cobertura de servicio de deuda determina:

Muy fuerte	4 – más	Entre 2 o 4 <i>notches</i> (niveles)
Fuerte	2 – 4	Entre 1 o 2 <i>notches</i> (niveles)
Moderado	Menor al 2	Igual a la calificación ancla

Asimismo, se analizará la utilización de un fondo de liquidez u otros mecanismos de cobertura o garantía líquida en la estructura que contribuyan al normal pago de las obligaciones del patrimonio autónomo. Para el análisis se revisará la importancia porcentual del mecanismo de cobertura o garantía respecto al monto de la emisión.

El ratio de cobertura de liquidez determina:

Fuerte	Mayor al 5% de la emisión	Entre 1 o 2 <i>notches</i> (niveles)
Moderado	Menor al 5% de la emisión	Igual a la calificación ancla

En suma, la calidad del efectivo es evidentemente más alta y más estable que la calidad de flujos que se convertirán en efectivo en el futuro. Entonces, el monto de efectivo requerido es menor en comparación con otro mecanismo de cobertura menos líquido para finalmente incrementar en cierto nivel la calidad crediticia de los valores de titularización, es decir, un reducido fondo de liquidez puede mejorar moderadamente la capacidad de pago.

Para el caso de las cuotas de participación se considerará el valor de rescate de las garantías al final de la titularización.

#### d. La estructura de la titularización

Dependiendo de la estructura de la transacción, el administrador puede transferir los ingresos directamente al fondo de titularización (patrimonio autónomo). Su estructura puede ser adecuada o inadecuada.

Cualitativamente, se espera que la estructura de financiamiento cuente con cuentas colectoras donde los flujos de cajas deben ser enviados directamente y los excedentes luego retornan al originador. Asimismo, se puede incluir *covenants* financieros que apoyen las proyecciones y los niveles de cobertura del flujo de caja; facilidades de liquidez; restricciones en actividades para realizar otras titularizaciones, repartir dividendos, etc.

Se espera también que exista un procedimiento de recaudación de tal manera que los clientes paguen directamente a la cuenta colectora para fondar el pago del servicio de deuda titularizada, los excesos son devueltos al originador.

Cualquiera de estos aspectos podría restringir los incrementos en la calificación definidos cuantitativamente.

En general, se espera que la estructura y flujo de la titularización sean adecuados, por lo que la calificación de la titularización dependerá básicamente del desempeño de la cartera durante la titularización y los mecanismos de cobertura. Por tanto, en el siguiente cuadro se muestran los posibles incrementos respecto de la calificación ancla:

	Nivel	Mecanismo de cobertura		
		Muy fuerte	fuerte	Moderado
Desempeño de la cartera durante la titularización	Riesgo bajo	Entre 2 o 4 <i>notches</i>	Entre 1 o 4 <i>notches</i>	Entre 0 o 3 <i>notches</i>
	Riesgo medio	Entre 1 o 3 <i>notches</i>	Entre 1 o 2 <i>notches</i>	Entre 0 o 2 <i>notches</i>
	Riesgo alto	Entre 0 o 2 <i>notches</i>	Entre 0 o 1 <i>notches</i>	0 <i>notches</i>

Título: Metodología de calificación de riesgo para títulos de cartera crediticia y arrendamiento financiero de instituciones financieras	Código: PCR-MET-P-057	Versión: 03	Página: 10/10
---	--------------------------	----------------	------------------

### **Escenario base**

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.

### **Categorías de calificación**

- Emisiones de mediano y largo plazo y de acciones preferentes (LP) <sup>3</sup>

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 con la identificación asignada a cada mercado<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> La nomenclatura que se utiliza corresponde a la codificación internacional en base a la Norma ISO 3166-1 alfa-2, sistema de códigos de dos letras.