




Fecha de emisión: Febrero 09, 2019	Vigencia: Febrero 14, 2019	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 1 de 24
---------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	----------------	--------------------



## Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)

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

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 2/24
--	-----------------------------	----------------	-----------------

## 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>4</b>
Estructuración de las emisiones .....	4
Parte esenciales.....	5
Clase de titularización .....	6
Mecanismos de cobertura o apoyo crediticio .....	8
Principales beneficios ofrecidos por la titularización .....	9
Aspectos crediticios de las emisiones .....	9
Consideraciones para evaluar los mecanismos de garantía.....	12
Consideraciones crediticias de las entidades participantes .....	13
Consideraciones estructurales y legales.....	13
<b>5. Condiciones específicas .....</b>	<b>14</b>
Metodología de calificación .....	14
Análisis de factores cualitativos .....	16
Fideicomiso .....	21
Elementos adicionales considerados en el análisis cualitativo .....	21
Análisis de factores cuantitativos.....	22
Otros riesgos .....	23
Calificación de valores provenientes de procesos de titularización.....	23
Categorías de calificación .....	24

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 3/24
--	-----------------------------	----------------	-----------------

### 1. Objetivo

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

### 2. Alcance

La titularización es el proceso mediante el cual se emiten valores que son susceptibles de ser colocados y negociados libremente en el mercado bursátil, emitidos con cargo a un patrimonio autónomo. El patrimonio de propósito exclusivo, que siempre es el emisor, es un patrimonio independiente integrado inicialmente por los activos transferidos por el originador y, posteriormente por los activos, pasivos y contingentes que resulten o que se integren como consecuencia del desarrollo del respectivo proceso de titularización. Un mismo patrimonio de propósito exclusivo puede respaldar la emisión de distintos tipos de valores. Cada tipo determinado de valor puede estar integrado por varias series. Los valores correspondientes a cada tipo o serie, de existir, reconocen iguales derechos a los inversionistas, pudiendo establecer diferencias en los derechos asignados a las distintas series. Los flujos que permiten pagar los cupones de los valores emitidos son los que se obtiene de los activos titularizados. Por tanto, es importante determinar la variabilidad de dichos flujos, para determinar el riesgo del título valor emitido.

Toda emisión de valores proveniente de procesos de titularización debe contar con una calificación de riesgo, durante el período de vigencia de la misma. La calificación de este tipo de instrumentos sigue una lógica diferente a la de las emisiones tradicionales; ésta indica los factores que se tuvieron en cuenta para otorgarla, y se refiere a la legalidad y forma de transferencia de los activos al patrimonio autónomo. En ningún caso, la calificación de riesgo considera la solvencia del originador, del agente de manejo o de cualquier tercero. El emisor define una determinada calificación como objetivo, y su tarea consiste en estructurar la emisión de manera tal que logre dicha 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.

El presente procedimiento de calificación de riesgo de valores provenientes de procesos de titularización, se inserta dentro del marco regulatorio que rige la Ley del Mercado de Valores y la Codificación de Resoluciones del Consejo Nacional de Valores.

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

#### 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

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 4/24
--	-----------------------------	----------------	-----------------

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*

**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 de 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*

**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*

**4. Condiciones básicas**

**Estructuración de las emisiones**

Es importante tener clara la noción de que a pesar de que los activos de los originadores 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.

Los procesos de titularización se llevan a cabo a través de fideicomisos mercantiles. El agente de manejo fija un

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 5/24
--	-----------------------------	----------------	-----------------

punto de equilibrio financiero, cuyas características deben constar en el respectivo Reglamento de Gestión. El inicio del proceso de titularización se determina, una vez alcanzado dicho punto.

### **Parte esenciales**

Las partes esenciales que deben intervenir en un proceso de titularización son las siguientes:

#### **a. Entidades participantes en la titularización**

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

- Originador: consiste en uno o más personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, públicas, privadas o mixtas, de derecho privado con finalidad social o pública, nacionales o extranjeras, o entidades dotadas de personalidad jurídica, propietarios de activos o derechos sobre flujos susceptibles de ser titularizados.
- Agente de manejo: es una sociedad administradora de fondos y fideicomisos que tiene a su cargo, además de las funciones consagradas en el contrato de fideicomiso mercantil, las siguientes:
  - Obtener las autorizaciones que se requieran para procesos de titularización en los cuales los valores a emitirse vayan a ser colocados mediante oferta pública,
  - Recibir del originador y en representación del patrimonio de propósito exclusivo, los activos a ser titularizados,
  - Emitir valores respaldados con el patrimonio de propósito exclusivo,
  - Colocar los valores emitidos mediante oferta pública,
  - Administrar los activos integrados en el patrimonio de propósito exclusivo, tendiendo a la obtención de los flujos futuros, sea de fondos, sea de derechos de contenido económico, y
  - Distribuir entre los inversionistas los resultados obtenidos.
- Patrimonio de propósito exclusivo: siempre es el emisor y constituye un patrimonio independiente integrado inicialmente por los activos transferidos al originador y, posteriormente por los activos, pasivos y contingentes que resulten o se integren como consecuencia del desarrollo del respectivo proceso de titularización. Este patrimonio de propósito exclusivo se instrumenta bajo la figura de fideicomiso mercantil,
- Inversionistas: son aquellos que adquieren e invierten en valores emitidos como consecuencia de procesos de titularización,
- Comité de vigilancia: está compuesto por lo menos por tres miembros elegidos por los tenedores de títulos, no relacionados al agente de manejo. No pueden ser elegidos miembros de este comité los tenedores de títulos que pertenezcan a empresas vinculadas al agente de manejo.

En estructuras más complejas de una emisión por titularización, podrían participar también un depositante y/o un revisor de autenticidad de activos.

#### **b. Bienes susceptibles de titularizar**

El proceso de titularización conlleva la expectativa de generar flujos de efectivo determinables, respecto de los cuales su titular puede disponer libremente, a partir de:

- Bienes o derechos existentes generadores de flujos futuros determinables, y
- Derechos de cobro sobre ventas futuras esperadas.

#### **c. Requisitos**

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

- Que la cartera o el activo a titularizar genere un flujo de caja que sea estadísticamente predecible,
- Que la cartera o el activo a titularizar genere un rendimiento superior al que se le pagará a los inversionistas, y
- Que no podrá pesar ninguna clase de gravámenes, limitaciones de dominio, prohibiciones de enajenar, condiciones suspensivas o resolutorias, ni deben estar pendientes de pago impuestos, tasas o contribución alguna sobre tales bienes ni sobre los flujos que generen

#### **d. Bienes o activos a partir de los cuales se podrán estructurar procesos de titularización**

- Valores representativos de deuda pública,
- Valores inscritos en el Catastro Público de Mercado de Valores,
- Cartera de crédito,

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 6/24
--	-----------------------------	----------------	-----------------

- Inmuebles,
- Bienes o derechos existentes que posea el originador, susceptibles de generar flujos futuros determinables con base en estadísticas o en proyecciones, según corresponda,
- Derechos de cobro sobre ventas futuras esperadas, y
- Proyectos susceptibles de generar flujos futuros determinables con base en estadísticas o en proyecciones, según corresponda.

**e. 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: por los cuales los inversionistas adquieren el derecho a percibir la restitución del capital invertido más el rendimiento financiero correspondiente, con los recursos provenientes del fideicomiso mercantil y según los términos y condiciones de los valores emitidos,
- Valores de participación: por los cuales los inversionistas adquieren una alícuota en el patrimonio de propósito exclusivo, a prorrata de su inversión, con lo cual participa en los resultados, sea utilidades, sea pérdidas, que arroje dicho patrimonio respecto del proceso de titularización, y
- Valores mixtos: por los cuales los inversionistas adquieren valores que combinan las características de valores de contenido crediticio y valores de participación, según los términos y condiciones de cada proceso de titularización.

**Clase de titularización**

Actualmente, la Codificación de Resoluciones del Consejo Nacional de Valores estipula, que se podrán efectuar titularizaciones de las siguientes clases:

**a. Titularización de cartera**

Consiste en la emisión de valores de contenido crediticio, con cargo a un patrimonio de propósito exclusivo constituido con el aporte de cartera de la misma clase y características.

El proceso de titularización de cartera solo se puede estructurar con carteras de la misma clase; no se aceptan mezclas ni combinaciones de carteras. Dicho proceso se lleva a cabo a través de los mecanismos de fideicomisos mercantiles; y, el monto máximo de la emisión no puede exceder el cien por ciento del capital insoluto de la cartera transferida al patrimonio autónomo, a la fecha de transferencia de la misma.

La titularización de cartera permite la colocación en el mercado de la cartera generada por los intermediarios financieros, situación que implica la cesión de los derechos al pago del principal y de los rendimientos de dicha cartera, a los inversionistas que compran los valores provenientes de este proceso de titularización.

Los flujos de caja con destino a los inversionistas se generan por tres conceptos:

- Por el pago de intereses provenientes de la cartera y/o cualquier otro activo, 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 les dan a los valores provenientes de procesos de titularización emitidos la característica de incertidumbre sobre la fecha de madurez de los mismos.

**b. Titularización de inmuebles**

Consiste en la emisión de valores de contenido crediticio, mixtos o de participación, sobre un patrimonio de propósito exclusivo constituido con un bien inmueble generador de flujos.

La titularización de inmuebles se perfecciona mediante un contrato de fiducia mercantil irrevocable de garantía o de administración, el originador transfiere a un patrimonio autónomo uno o varios bienes inmuebles de baja rotación, con cargo al cual la sociedad fiduciaria emite los títulos. Los recursos captados mediante la co-localización de los títulos son trasladados por el agente de manejo al agente originador.

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 7/24
--	-----------------------------	----------------	-----------------

En ningún caso el valor de la emisión excede el noventa por ciento del valor pre-sente de los flujos futuros proyectados que generará el inmueble, durante el plazo de la emisión de valores de titularización, descontados a una tasa que no podrá ser inferior a la tasa activa referencial señalada por el Banco Central de Ecuador.

**c. Titularización de proyectos inmobiliarios**

Consiste en la emisión de valores mixtos y de participación que incorporen derechos o alícuotas, sobre un patrimonio de propósito exclusivo constituido sobre el proyecto inmobiliario.

La emisión de títulos mixtos o de participación incorporan derechos alícuotas o porcentuales sobre el patrimonio de propósito exclusivo constituido con un bien inmueble, los diseños, estudios técnicos y de prefactibilidad económica, programación de obra y presupuestos necesarios para desarrollar el proyecto inmobiliario objeto de la titularización. El patrimonio de propósito exclusivo también se constituye con sumas de dinero destinadas a la adquisición del lote o a la ejecución del proyecto.

El activo inmobiliario, sobre el cual se desarrollará el proyecto objeto de la titularización deberá estar libre de gravámenes, limitaciones de dominio, prohibiciones de enajenar o condiciones resolutorias y no tener pendiente el pago de impuesto, tasas y contribuciones.

El inversionista es partícipe del proyecto en su conjunto, obteniendo una rentabilidad derivada de la valoración del inmueble, de la enajenación de unidades de construcción o, en general, del beneficio obtenido en el desarrollo del proyecto.

El monto de la emisión, no puede exceder el cien por ciento del presupuesto total del proyecto inmobiliario, incluidos aquellos asociados con el desarrollo del proceso de titularización o del avalúo del inmueble, según lo que corresponda.

**d. Titularización de derechos existentes generadores de flujos futuros o de proyectos susceptibles de generar flujos futuros determinables**

Consiste en la emisión de valores con cargo a un patrimonio de propósito exclusivo constituido con derechos existentes generadores de flujos futuros para lo cual se debe acreditar documentadamente la propiedad del originador sobre tales derechos.

**e. Titularización de derechos de cobro sobre ventas futuras esperadas**

Consiste en la emisión de valores con cargo a un patrimonio de propósito exclusivo constituido con la transferencia de derechos de cobro sobre ventas futuras esperadas de bienes que estén en el comercio y sobre servicios públicos. Para la titularización de derechos de cobro sobre ventas futuras esperadas de bienes se debe contar expresamente con la garantía solidaria del originador, así como con otro mecanismo de garantía específica que cubra el monto en circulación de la emisión.

**f. Titularización de flujos de fondos en general**

Consiste en el traspaso al patrimonio autónomo del derecho de cobro de los flujos de efectivo previsible en el futuro. Se puede estructurar el proceso de titularización a partir de la transferencia al patrimonio autónomo del derecho de cobro de flujos futuros de fondos determinables con base en información histórica de al menos los últimos tres años y en proyecciones de por lo menos tres años consecutivos, según corresponda, por el plazo y la vigencia de los valores a emitirse. Para el caso de proyectos que no cumplen con la información histórica mínima requerida, se toma en consideración el desenvolvimiento financiero y económico proyectado de acuerdo a los estudios de estructuración.

Se debe acreditar documentadamente la relación jurídica en virtud de la cual el originador tiene el derecho de cobro sobre los flujos futuros de fondos, o la relación comercial en virtud de la cual se proyectaron los flujos futuros.

En ningún caso, el valor de la emisión excede el noventa por ciento del valor pre-sente de los flujos requeridos de acuerdo al presupuesto, estudio o documento que se presente durante el plazo de emisión, descontados a una tasa que no puede ser superior a la Tasa Activa Referencial del segmento productivo corporativo, señalada por el Banco Central del Ecuador.

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 8/24
--	-----------------------------	----------------	-----------------

En el caso de titularización de flujos futuros de fondos de bienes que se espera que existan, el valor de la emisión no excede del cincuenta por ciento del valor presente de los flujos requeridos, descontados a una tasa que no podrá ser inferior a la Tasa Activa Referencial para el segmento productivo corporativo señalada por el Banco Central del Ecuador. De igual manera, no excede del ochenta por ciento de los activos libres de gravamen del originador. Esta relación se mantiene durante la vigencia de los valores emitidos.

En el caso de la calificación de titularizaciones de flujos futuros, la calificación a otorgar se fundamenta en el riesgo evaluado del originador como elemento ancla del riesgo de una transacción de flujos futuros. Existen varios mitigantes en este tipo de estructuras, como por ejemplo, limitar la discrecionalidad en la utilización de los recursos recaudados por parte del originador, además de los mecanismos de apoyo crediticio ya mencionados anteriormente.

### **Mecanismos de cobertura o apoyo crediticio**

Atendiendo a las características propias de cada proceso de titularización, el agente de manejo o el originador de ser el caso, constituyen al menos uno de los mecanismos de garantía señalados a continuación:

#### **a. Subordinación de la emisión**

Este es un mecanismo de carácter interno que implica que el originador o terceros debidamente informados, suscriban una porción de los valores emitidos. A dicha porción se imputa hasta agotarla, los siniestros o faltantes de activos, mientras que la porción colocada entre el público cancelará prioritariamente los intereses y el capital. 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.

#### **b. Sobrecolateralización**

Esta es también una forma interna de apoyo crediticio que consiste en que el monto de los activos fideicomitidos o entregados al fiduciario, excede el valor de los valores emitidos en forma tal que cubre el índice de siniestralidad; a la porción excedente se imputan los siniestros o faltantes de activos. 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. Exceso de flujo de fondos**

Esta es otra forma interna de apoyo que consiste en que el flujo de fondos generado por los activos titularizados es superior a los derechos reconocidos en los valores emitidos, a fin de que ese diferencial se lo destine a un depósito de garantía, de tal manera que de producirse desviaciones o distorsiones en el flujo, el agente de manejo proceda a liquidar total o parcialmente el depósito, según corresponda, a fin de obtener los recursos necesarios y con ellos cumplir con los derechos reconocidos a favor de los inversionistas.

#### **d. Sustitución de activo**

Consiste en sustituir los activos que han producido desviaciones o distorsiones en el flujo, a fin de incorporar al patrimonio de propósito exclusivo, en lugar de los activos que han producido dichas desviaciones o distorsiones, otros activos de iguales o mejores características. Los activos sustitutos serán provistos por el originador, y a éste se le deberá transferir a cambio los activos sustituidos.

#### **e. Contratos de apertura de créditos**

A través de los cuales se dispone, por cuenta del originador y a favor del patrimonio de propósito exclusivo, de líneas de crédito para atender necesidades de liquidez de dicho patrimonio, mismas que deben ser aprobadas por una institución del sistema financiero a solicitud del agente de manejo, quien en representación del patrimonio de propósito exclusivo tomará la decisión de reconstituir el flujo con base en el crédito.

#### **f. Garantía o aval**

Consiste en garantías generales o específicas constituidas por el originador o por terceros, quienes se comprometen a cumplir total o parcialmente con los derechos reconocidos a favor de los inversionistas.



Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 9/24
--	-----------------------------	----------------	-----------------

**g. Garantía bancaria o póliza de seguro**

Son formas externas de apoyo, que consisten en la contratación de garantías bancarias o pólizas de seguros, las cuales serán ejecutadas por el agente de manejo 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.

**h. Fideicomiso en garantía**

Consiste en la constitución de patrimonios independientes que tengan por objeto garantizar el cumplimiento de los derechos reconocidos a favor de los inversionistas.

**i. Sector público**

En el caso de que el originador forme parte del sector público o sea una empresa pública, en subsidio de constituir los mecanismos de garantía establecidos, puede beneficiarse del otorgamiento de garantías soberanas concedidas por el Estado.

**Principales beneficios ofrecidos por la titularización**

Los beneficios más buscados a través de los procesos de titularización, 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 el originador recibe por los activos que titulariza,
- 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 el originador mantiene un buen servicio a sus clientes.

**Aspectos crediticios de las emisiones**

Los valores provenientes de procesos de titularización tienen sus riesgos para el inversionista, toda vez que la transferencia de los activos hacia el patrimonio de propósito exclusivo conllevan al traslado del riesgo implícito hacia el inversionista final. Sin embargo, una característica importante de la titularización radica en el hecho de que las emisiones se pueden estructurar de una manera tal que su calidad crediticia pudiera ser 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 activo que respalda la emisión. No obstante, lo anterior, la buena calidad crediticia de las partes esenciales 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 activo titularizado. De acuerdo con este criterio, no debería presentarse diferencias muy significativas ente la calificación del originador y la de la titularización.

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 activo, para identificar las características y factores propios que afectan la calidad crediticia de los mismos, 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 les pagará a los inversionistas.

**a. Titularización de 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 varían 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

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 10/24
--	-----------------------------	----------------	------------------

“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. Titularización de 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 está respaldada por una garantía. Los principales factores de consideración que afectan la calidad de la emisión son:

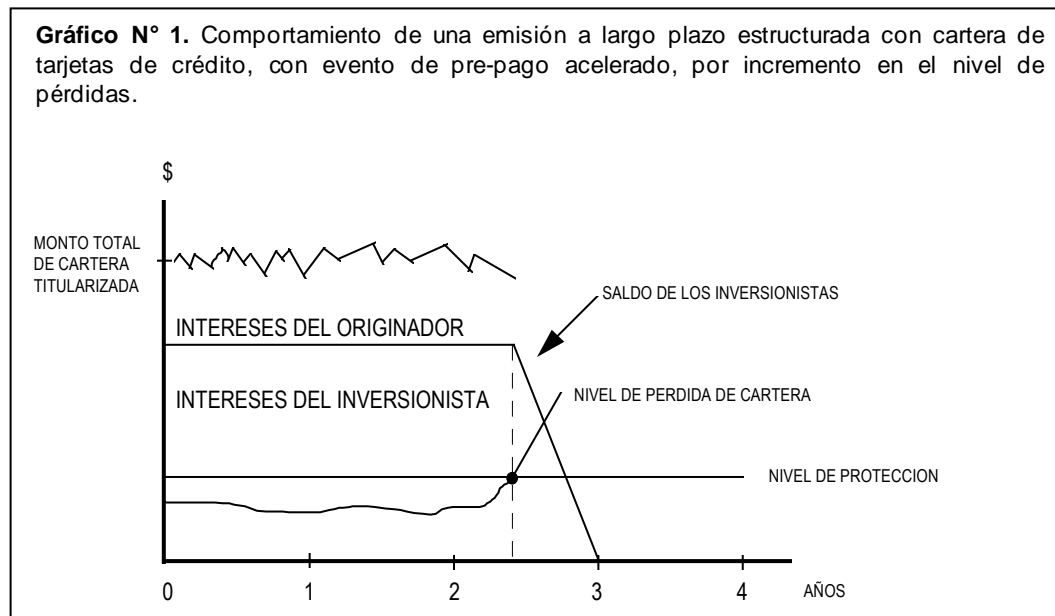
- Composición de la clientela: clientes de conveniencia versus clientes de utilización del crédito. Los clientes de conveniencia son aquellos que nunca utilizan la financiación de la tarjeta de crédito, cancelando la totalidad de la cuenta tan pronto la recibe, mientras que los otros son los que utilizan 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 ésta 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.
- Si bien el riesgo en las titularizaciones de cartera de tarjetas de crédito está en el cliente del originador, no es por menor el análisis de la 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.

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 11/24
--	-----------------------------	----------------	------------------

- Tasa de utilización -tasa de repagos de la cartera. 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 utilización 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 utilización, se acelera el prepago de la emisión. 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 titularizado. 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.

Otro factor, muy importante en las titularizaciones de cartera de tarjetas de crédito son los eventos de aceleración de la emisión. Ante un incremento inusitado en la morosidad, la estructura debería prever mecanismos para que se suspenda la sustitución de cartera y se comienza a repagar la emisión. De esta manera, esta sería una línea de defensa o protección para los inversionistas.



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. Titularización de 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,

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 12/24
--	-----------------------------	----------------	------------------

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.

**d. Titularización de flujos de fondos en general**

En las titularizaciones de flujos el riesgo está en el originador y en la probabilidad de que este mantenga su capacidad de pago durante la vigencia de la titularización. De tal manera que se asegure el traspaso de los flujos al patrimonio de la titularización o fondo administrador para cubrir los pagos a los inversionistas. Por lo tanto, los aspectos crediticios para las titularizaciones de flujos radican en la capacidad de pago del originador y en la adecuada estructuración financiera y legal para garantizar un sistema apropiado de traspaso de flujos que no afecte la solvencia del originador.

En la calificación de flujos futuros, la entidad generadora de los flujos (originador) debe presentar buena situación financiera y operativa de modo que garantice su capacidad futura para seguir operando y generando los flujos que titularizó. Por lo anterior, en estos casos no se puede aislar el riesgo total de la titularización del riesgo de la entidad, y es por esto que la mejora en la calificación de la titularización es limitada, esto es, no podrá haber diferencias muy significativas entre la calificación del originador y la asignada al instrumento.

En la titularización de flujos futuros, a diferencia de la titularización de activos en la cual se tiene una masa de deudores, en la de flujos se cuenta con una sola entidad generando los flujos futuros, con los que debe repagar a los inversionistas en los títulos, razón por la cual la calificación de la titularización parte de la calificación de la entidad que genera los flujos y por esta misma razón la calificación de la titularización tiene sus límites, es decir se puede mejorar pero con ciertas limitaciones. En la titularización de activos (hipotecas, tarjetas de crédito, etc.) la calificación no parte de la calificación del originador, sino más bien de la calidad de la cartera titularizada y de la estructura de la titularización.

Otra diferencia entre las titularizaciones de cartera y las de flujos futuros, es que en las de cartera se puede determinar estadísticamente la severidad de la pérdida y en base a esto fijar el tipo y monto de los sobrecolaterales, mientras que en las de flujo futuro no es factible esa medición.

En estas titularizaciones hay que tener en consideración algunos aspectos relevantes, tales como:

- El monto de los flujos a titularizar. Hay que tener presente que la entidad que realiza la titularización debe seguir operando y el monto a titularizar no puede afectar la operación, o sea, la empresa debe disponer de flujos adicionales después de la titularización para su normal operación.
- El destino de los flujos de la titularización, si es para proyectos o para cancelar pasivos.
- Aspectos legales de la titularización frente a los acreedores de la entidad, en caso de un incumplimiento de la entidad con alguno de sus acreedores. Por esta razón no es recomendable titularizar flujos de entidades con baja calificación crediticia. La atención de las deudas del originador no se puede ver afectada por la titularización.

Para las titularizaciones de flujos se deberá considerar el tipo de titularización, estas pueden ser de inmuebles, proyectos inmobiliarios o de flujos de fondos en general. El análisis de calificación, por lo tanto deberá estar orientado a las condiciones específicas de cada tipo en el momento de evaluar la capacidad de pago del originador.

**Consideraciones para evaluar los mecanismos de garantía**

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 el originador. A continuación se detallan los mecanismos de garantía más comunes:

- Las emisiones subordinadas. Estas emisiones ofrecen la ventaja para los inversionistas ya que este mecanismo separa una porción de los valores emitidos, generalmente a nombre del originador (suscrita por el originador) para cubrir cualquier faltante de activos o siniestros y al ser subordinada el pago a esta se

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 13/24
--	-----------------------------	----------------	------------------

realizará posterior a cubrir las clases preferentes. De esta manera se logró disminuir el riesgo de pérdida para el inversionista de la porción que no está subordinada. El costo de esta forma de apoyo es más reducido para el originador, respecto a otros mecanismos.

- Sobrecoletarización. Este mecanismo implica el traspaso de una cantidad mayor de valores al fideicomiso, de tal forma que exceda el valor emitido. De esta manera se contará con recursos para cubrir cualquier faltante o siniestro sin afectar al valor emitido. Por lo tanto, la sobrecoletarización surte el mismo efecto del mejoramiento progresivo de la calidad crediticia de la cartera que la emisión subordinada. Puede resultar un poco más costosa que esa.
- El exceso de flujo de fondos. Este mecanismo al generar flujos en exceso y requerir la conformación de un depósito en garantía permiten cubrir posibles desviaciones o distorsiones en el flujo. De ser necesario el agente de manejo podrá liquidar este depósito y cumplir con los pagos a los inversionistas. Por lo que el riesgo de no pago al inversionista se ve disminuido.
- La garantía o aval. 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.

No obstante sus diferentes características, todos estos mecanismos de garantía se han probado con excelentes resultados, por lo que la Calificadora podrá evaluar una mejora en la calificación crediticia de la emisión.

#### **Consideraciones crediticias de las entidades participantes**

Como ya se anotó anteriormente, a pesar de que el paquete de cartera o activos que respalda la emisión queda completamente aislado de acciones de recurso contra el originador, 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.

- El originador. 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 el mejor activo de una entidad de baja calidad crediticia, representaría un alto riesgo de pérdida para los inversionistas por varios motivos: i) En caso de insolvencia del originador, el activo titularizado se deteriora por simple reflejo o asociación, o “desmotivación” de los deudores para continuar efectuando sus pagos a una entidad con 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 insolvente 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.
- El agente de manejo, 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 período 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. 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 emisor. Es el patrimonio de propósito exclusivo, integrado inicialmente por los activos transferidos por el originador y, posteriormente por los activos, pasivos y contingentes que se integren como consecuencia del proceso de titularización. Este patrimonio se instrumentaliza bajo la figura de fideicomiso mercantil.

#### **Consideraciones estructurales y legales**

Una estructuración de titularización requiere de mecanismos tanto financieros, como legales, que le den 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 transferencia de dominio. La transferencia de dominio de los activos desde el originador hacia el patrimonio de propósito exclusivo debe efectuarse a título de fideicomiso mercantil, según los términos y

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 14/24
--	-----------------------------	----------------	------------------

condiciones de cada proceso de titularización. Cuando la transferencia recae sobre bienes inmuebles, se cumplirá con las solemnidades previstas en las leyes correspondientes. Este es un aspecto de relevancia tanto para el ente originador como para el inversionista; es necesario establecer un proceso adecuado para la transferencia del activo o flujo, con el objetivo de que la entidad originadora logre beneficiarse plenamente de las ventajas de la titularización; caso contrario, los inversionistas podrían ser considerados como acreedores con garantía, en caso de problemas en la originadora.

- El traspaso del activo o flujo y las garantías. En la transferencia de dominio de los activos hacia el patrimonio de propósito exclusivo, importa tanto el traspaso del activo o flujo como de las garantías que le accedieren, a menos que originador y agente de manejo establezcan expresamente y por escrito lo contrario, situación que debe ser revelada por el agente de manejo a los inversionistas.
- El contrato de administración. Se debe establecer claramente la relación existente entre la administradora, los activos titularizados y los flujos de caja provenientes de los mismos. Los flujos de caja en tránsito hacia los inversionistas deben quedar segregados en cuentas independientes constituidas para tal fin. Los anteriores factores son aún más críticos cuando los servicios de administración los presta la misma entidad originadora. 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.
- Para el establecimiento de los mecanismos legales para la transferencia de activos al fideicomiso, se deberá tener en cuenta lo dispuesto legalmente para el efecto. Y estos mecanismos deberán estar establecidos claramente para la eficiente implementación del proceso.

## 5. Condiciones específicas

### Metodología de calificación

El análisis de calificación incorpora múltiples factores tanto cualitativos, como cuantitativos; así, los indicadores, herramientas y estudios incluidos en el presente apartado, forman parte de un proceso que busca generalizar el análisis crediticio, y optimizar la eficiencia y calidad del mismo. Cabe recalcar, que los criterios que se detallarán a continuación constituyen un marco referencial, por lo que de ninguna manera se los considera restrictivos.

Pese a lo anterior, la decisión de otorgar una calificación a un valor proveniente de un proceso de titularización, no puede basarse enteramente en un conjunto definido de reglas o parámetros fijos. Esto, debido a que los analistas que participan dentro del proceso de análisis utilizan siempre su sentido común, experiencia y buen juicio, siendo previsores en el desempeño esperado de la emisión y su entorno. Además, las decisiones de calificación son tomadas por el Comité de Calificación; órgano independiente, en el cual los criterios de sus miembros pueden ser diversos y variados.

Por lo tanto, si bien se han establecido los factores que ayudan a determinar las características y los niveles deseados para cada rango de calificación, los miembros del Comité pueden decir, si alguno de dichos factores es, a su criterio, lo suficientemente importante para determinar cierta calificación.

Los factores de análisis establecidos en la presente metodología son amplios en su alcance, debido a que la Calificadora reconoce que el proceso de calificación es dinámico y cada emisión posee características y estructuras particulares, situación que sería difícil reflejar en la calificación asignada, si se estableciera un enfoque que considere únicamente parámetros rígidos. De manera adicional, dicho enfoque permite adaptar el proceso de calificación de manera rápida, conforme surjan nuevas necesidades en el mercado, a medida que se van presentando.

Los instrumentos que poseen información suficiente, son calificados de acuerdo con el análisis cualitativo y análisis cuantitativo. Dentro del procedimiento se considera lo señalado en el procedimiento de calificación de valores representativos de deuda en los aspectos que sean aplicables. Además, la información a utilizarse por Calificadora de Riesgos Pacific Credit Rating S.A., no es mayor a dos meses anteriores a la fecha de reunión del comité.

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 activo transferido, para identificar sus características y factores propios que afectan la calidad crediticia de los mismos, 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 pagará a los inversionistas.

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 15/24
--	-----------------------------	----------------	------------------

Para todos los casos, la Calificadora contempla las siguientes consideraciones generales, al momento de realizar la evaluación:

- Capacidad de los activos integrados al patrimonio de propósito exclusivo para generar los flujos futuros de fondos, así como la idoneidad de los mecanismos de garantía presentados,
- Criterio sobre la legalidad y forma de transferencia de los activos del patrimonio de propósito exclusivo, en base a los términos establecidos en la documentación legal,
- Estructura administrativa de la administradora, su capacidad técnica, posicionamiento en el mercado y experiencia,
- Tratándose de titularización de flujos futuros de fondos de bienes que se espera que existan, la Calificadora analiza:
  - El cumplimiento oportuno del pago del capital e intereses y demás compromisos, de acuerdo con los términos y condiciones de la emisión, así como de los demás activos y contingentes,
  - Las provisiones de recursos para cumplir, en forma oportuna y suficiente, con las obligaciones derivadas de la emisión,
  - La posición relativa de la garantía frente a otras obligaciones del emisor o del garante, en el caso de quiebra o liquidación de éstos,
  - La capacidad del originador para generar flujos futuros dentro del proceso de titularización y las condiciones del mercado,
  - Comportamiento de los órganos administrativos del originador, calificación de su personal, sistemas de administración y planificación,
  - Conformación accionaria y presencia bursátil,
  - Consideraciones sobre el originador, de riesgos previsible en el futuro, tales como máxima pérdida posible en escenarios económicos y legales desfavorables,
  - Consideraciones sobre los riesgos previsible de la calidad de los activos que respaldan la emisión, y su capacidad para ser liquidados, y
  - Consideraciones de riesgos cuando los activos del originador que respaldan la titularización incluyan cuentas por cobrar a empresas vinculadas.

Además, en función de la naturaleza de los valores emitidos, la Calificadora analiza lo siguiente:

- Para carteras de crédito:
  - Información estadística, matemática, actuarial y contable, vinculada con los Evaluación de flujos futuros de la cartera a titularizar,
  - Descripción y análisis del tipo de cartera y su valoración,
  - Índice de siniestralidad en la generación de los flujos proyectados de la cartera a titularizar, el procedimiento de valoración de las garantías, la posición de dicho índice frente a los mecanismos de garantías constituidas y los porcentajes de coberturas, y
  - Procedimiento utilizado para la medición del calce de flujos requerido para el proceso de titularización de cartera y los mecanismos de control.
- Para bienes inmuebles:
  - Criterio sobre la legalidad y forma de transferencia de los inmuebles al patrimonio autónomo,
  - Cálculo del índice de desviación en la generación de los flujos proyectados, y
  - Mecanismos de garantía y los avalúos efectuados por peritos independientes del originador y del agente de manejo.
- Para proyectos inmobiliarios:
  - Mecanismos de medición de la factibilidad del proyecto inmobiliario, su calidad técnica, las expectativas del mercado para asimilar el proyecto, y demás índices de medición financiera y económica,
  - Análisis del índice de desviación y su posición frente a las garantías constituidas,
  - Mecanismos de valoración y seguridad de los valores mixtos o de participación que incorporen derechos o alcúotas porcentuales de participación sobre el patrimonio constituido,

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 16/24
--	-----------------------------	----------------	------------------

- Garantías, así como los seguros contra riesgo a los que esté expuesto el inmueble y los factores de valoración de mismo, y
- Avalúos efectuados por peritos independientes del originador y del agente de manejo.
- Para flujos futuros de fondos en general:
  - Evaluación matemática, estadística y actuarial de los flujos que hayan sido proyectados en base a la generación de recursos del proyecto involucrado en la titularización,
  - Análisis del índice de desviación y su posición frente a las garantías constituidas,
  - Calidad de las garantías que cubran las desviaciones indicadas y cualquier otra siniestralidad, y
  - Punto de equilibrio determinado para la iniciación del proceso de titularización.

### **Análisis de factores cualitativos**

Las calificaciones asignadas a los valores provenientes de procesos de titularización reflejan el pago oportuno, en tiempo y forma, de los intereses y del principal, de acuerdo con los términos establecidos para ello. Los factores cualitativos que se mencionan a continuación brindan un marco general del proceso de análisis para toda clase de valores respaldados por activos. Pacific Credit Rating S.A., vislumbra que este tipo de emisiones comprende una gran variedad de activos, por lo que en determinados casos se pueden omitir algunos de los factores mencionados en los siguientes literales; o, se deben complementar con información adicional.

En el caso de Titularización de Flujos se analiza:

#### **a. Características de la industria (originador)**

- 1) Fase en que se encuentra la industria: industria en crecimiento, estable o decreciente.
- 2) Sensibilidad de la industria ante cambios en los precios relativos, tipo de cambio, tasas de interés, nivel de remuneraciones, crecimiento del Producto Interno Bruto, regímenes tarifarios, y otras que se estime adecuadas, y rapidez de ajuste de la industria al comportamiento general de la economía.
- 3) 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.
- 4) Existencia de mercados potenciales.
- 5) Caracterización de los productos como servicios, bienes de capital (pocos contratos grandes), bienes intermedios o bienes de consumo (muchos contratos pequeños).
- 6) Existencia de ciclos propios de la industria que sean independientes de los ciclos económicos globales.
- 7) 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.
- 8) 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.

#### **b. Posición de la empresa en su industria**

- 1) 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.
- 2) Identificación de las principales empresas que conforman la industria, la posición de éstas y de la empresa en el mercado. Existencia de competencia internacional.
- 3) 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.
- 4) Eficiencia relativa de compradores y dependencia del emisor respecto de los mismos.
- 5) Eficiencia relativa de la empresa en la producción de bienes o prestación de servicios.
- 6) 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.



Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 17/24
--	-----------------------------	----------------	------------------

**c. Gobierno corporativo**

La revisión de la estructura de gobierno corporativo del originador implica analizar los reglamentos internos, las políticas de información y las relaciones entre los órganos de gobierno (Comités de Auditoría, Prácticas Societarias y de Finanzas), incluyendo el Consejo de Administración Asamblea General de Accionistas y reuniones de gerencia. También se evalúa la calidad y oportunidad de la información revelada y los procedimientos que permiten su elaboración y la relación de la firma con sus proveedores de recursos financieros. El análisis de PCR se centra en evaluar la funcionalidad y composición del Consejo de Administración y órganos de gobierno. La estructura de controles establecidos para garantizar que sus políticas así como los procedimientos sean apropiados. La existencia de Consejeros Independientes y el grado de independencia de éstos. La remuneración e incentivos de la administración y los principales directivos, así como las políticas relativas a transacciones con partes relacionadas. Además se observa la integridad de la contabilidad y auditoría, que incluyen el grado de revelación de información financiera e información no financiera (incluyendo la agresividad de las prácticas contables y posibles debilidades de control). Se revisa la estructura de propiedad de las acciones (incluidas las de los directores) y los derechos de los accionistas.

De esta manera, se logra tener una idea clara de la transparencia que mantiene la organización para con sus accionistas, mediante el análisis de los niveles de equidad, responsabilidad, transparencia y rendición de cuentas de los diferentes componentes de gobierno de la firma. Se analizará las prácticas seguidas por la empresa según los “Principios de Buen Gobierno Corporativo” difundidos por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y de acuerdo a las normas impartidas por el ente de control.

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 con relación al comportamiento de la empresa; el grupo empresarial en que eventualmente estuviera inserto el originador; 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.

Generalmente no se considera como una fortaleza crediticia el contar con una buena estructura de gobierno corporativo, sino más bien se busca que se cuente con esto como un elemento indispensable dentro del sano desarrollo de la institución en el largo plazo. Sin embargo, en caso de que se observe alguna deficiencia que pueda llegar a disminuir la protección de los inversionistas, ésta podría tener un impacto negativo en la calificación asignada.

**d. Responsabilidad social**

- 1) Misión, visión y valores de la empresa
- 2) Código de ética
- 3) Política de recursos humanos (MOF)
- 4) Política de prevención del medio ambiente
- 5) Política de proyectos sociales
- 6) Políticas de marketing responsable

**e. Racionalidad del producto o servicio**

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

- 1) 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 desarrollados, la evolución esperada del mercado a futuro, y la existencia de nuevos productos y proyectos competitivos.

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 18/24
--	-----------------------------	----------------	------------------

- 2) 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 originador en el largo plazo y, por lo tanto, de su capacidad de servir sus valores de deuda crediticias.

Entre los factores determinantes del costo de operación del originador, se considerarán los siguientes aspectos:

- 3) 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.
- 4) Las características de la tecnología y, en particular, el grado de conocimientos, así como la estandarización y madurez de las tecnologías que se emplearán.
- 5) 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.
- 6) 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.
- 7) Las fortalezas y debilidades de la red de distribución.

Entre los factores que se evalúan para determinar la racionalidad del producto en el caso de las titularizaciones de inmuebles, PCR considera:

- 1) Características del inmueble:

El análisis de la calidad de los inmuebles, se basa en las características de la propiedad y ubicación del inmueble, PCR podrá requerir el criterio experto de profesionales en ingeniería o carrera afines para contar con el aval técnico. La evaluación de siniestros incluye los riesgos originados por siniestros tales como: terremotos, inundación, erupción volcánica, aludes, huracanes, tsunamis, incendios, vandalismo, actos terroristas, entre otros.

PCR evalúa las características del inmueble, como factores determinantes para que el inmueble se mantenga en condiciones óptimas. Se considera condiciones de ingeniería y diseño, materiales de construcción; para lo cual se puede recurrir al criterio de un experto. Se valora: diseño, luminosidad, distribución del espacio, plan de administración y mantenimiento del inmueble. Dentro de las condiciones y normas de seguridad se evalúa: sistemas de evacuación, alarmas de incendios, sistema de aclimatación, diseño y dinámica del sistema hídrico.

La ubicación permite evaluar el perfil de los arrendatarios o inquilinos, el impacto social en la localidad, lo cual podría representar un incremento en los gastos o futuros inconvenientes como pagos de indemnizaciones o recompensas económicas a los residentes. Se evalúa las condiciones socioeconómicas que ofrece la ubicación del inmueble, esto permite identificar el perfil de los arrendatarios, inquilinos o futuros compradores. El estructurador debería haber considerado todos estos factores para definir: mercado objetivo, cánones de arrendamiento, proyección de ingresos.

PCR evalúa la trayectoria de la inmobiliaria o empresa constructora. Se revisa su legalidad ante los entes de control competentes, su trayectoria en el mercado, en este punto se valora reconocimiento y posicionamiento en el mercado, años de experiencia, certificaciones de calidad, prácticas de responsabilidad social, cuidado al medio ambiente, impactos en la localidad.

PCR valora positivamente la existencia de pólizas de seguro que garanticen el inmueble. Se observa las condiciones de las pólizas, la entidad aseguradora que emite dicha política y la instrumentalización legal para hacer efectiva la póliza en caso de siniestros. Es importante mencionar que cada uno de estos factores depende del tipo de inmueble que se trate: oficinas, bodegas, locales comerciales.

PCR podrá considerar, de creer pertinente otros factores, para estimar la posibilidad de que el inmueble se mantenga en óptimas condiciones y se cumplan con las medidas necesarias para controlar cualquier evento que pudiera poner en riesgo el inmueble como tal. Se evalúa el deterioro normal que sufren los inmuebles a lo largo del tiempo y las acciones que se prevean realizar para evitar siniestros de cualquier tipo.

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 19/24
--	-----------------------------	----------------	------------------

Cada uno de los factores: Características del inmueble, ubicación del inmueble, trayectoria de la inmobiliaria y seguros o pólizas en un primer momento son evaluados de manera independiente y posteriormente analizados de manera conjunta.

2) Ocupación y desocupación del inmueble:

Para PCR, el nivel de desocupación es determinante para evaluar la estabilidad de los ingresos que se generen, es muy importante que se logre mantener los niveles de ocupación de acuerdo con las características del inmueble. Por ello es importante conocer el comportamiento histórico y determinar tasas de ocupación o desocupación y conocer el plazo de los contratos de arrendamiento, de ser el caso.

PCR evalúa, mitigantes como la constitución de reservas o provisiones para poder cubrir posibles caídas en el flujo de ingresos. Para poder constituir reservas de manera óptima, sin afectar los resultados, es importante conocer el comportamiento histórico para poder prever el monto de las provisiones y el tiempo que se requiere para su reposición.

PCR evalúa la calidad de los contratos, mientras mayor es el plazo del contrato de arrendamiento la posibilidad de desocupación disminuye. Se requiere de contratos que se constituyan en instrumentos que faciliten acciones en el caso, por ejemplo, de terminación unilateral del contrato por parte del inquilino. Si los contratos incluyen cláusulas con penalidades por incumplimiento del contrato se considerará como un mitigante.

3) Concentración:

En este punto PCR evalúa tanto la concentración por inmueble como por inquilino. PCR considera que niveles altos de concentración pueden debilitar la estabilidad generadora de flujos del fondo, por lo que ante concentraciones altas la calificación tenderá a ser menor, frente a portafolios que presente una amplia diversificación por inmuebles y por inquilinos. La diversificación por inquilinos o propietarios podría ser un mitigante ante eventos o circunstancias desfavorables, esto reduciría un impacto negativo en los ingresos.

Para medir la concentración PCR considera, además del número de inquilinos o propietarios, la ubicación geográfica, el sector económico de los inquilinos o propietarios y el tipo de inmueble. Se evalúa el aporte al flujo del fondo de cada uno de los inquilinos o propietarios.

En el caso de titularizaciones de proyectos inmobiliarios, se evaluarán los siguientes factores para determinar la racionalidad del producto o servicio:

1) 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 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 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.

PCR evalúa la trayectoria de la inmobiliaria o empresa constructora. Se revisa su legalidad ante los entes de control competentes, su trayectoria en el mercado, en este punto se valora reconocimiento y posicionamiento en el mercado, años de experiencia, certificaciones de calidad, prácticas de responsabilidad social, cuidado al medio ambiente, impactos en la localidad.

2) 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 con el presupuesto contemplado. En el análisis de la experiencia de los contratistas se considerará determinante que

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 20/24
--	-----------------------------	----------------	------------------

éstos sean de reconocido prestigio y que tengan experiencia en obras similares. Este aspecto está asociado a posibles problemas para obtener los recursos necesarios para atender la demanda de liquidez que requiere el proyecto para continuar con el avance de obra en los tiempos programados. PCR podría, de considerarlo necesario, realizar análisis de sensibilización de las diferentes variables del desarrollo inmobiliario; así como la diversificación en las fuentes de financiamiento de los proyectos como la preventa, el aporte que realizan las entidades que participan, estudios realizados, entre otros.

3) Características del proyecto:

El análisis de la calidad de los inmuebles objetos del proyecto, se basa en las características de la propiedad y ubicación del inmueble, PCR podrá requerir el criterio experto de profesionales en ingeniería o carrera afines para contar con el aval técnico. La evaluación de siniestros incluye los riesgos originados por siniestros tales como: terremotos, inundación, erupción volcánica, aludes, huracanes, tsunamis, incendios, vandalismo, actos terroristas, entre otros.

PCR evalúa las características del inmueble, como factores determinantes para que el inmueble se mantenga en condiciones óptimas. Se considera condiciones de ingeniería y diseño, materiales de construcción; para lo cual se puede recurrir al criterio de un experto. Se valora: diseño, luminosidad, distribución del espacio, plan de administración y mantenimiento del inmueble. Dentro de las condiciones y normas de seguridad se evalúa: sistemas de evacuación, alarmas de incendios, sistema de aclimatación, diseño y dinámica del sistema hídrico.

4) Localización del proyecto.

Se evalúa la ubicación geográfica del proyecto, la accesibilidad o prestaciones de la zona, los beneficios de la ubicación para el proyecto. Se considera también, las condiciones socioeconómicas que ofrece la ubicación del inmueble, esto permite identificar el perfil de los arrendatarios, inquilinos o futuros compradores. Desde su diseño se debería haber considerado todos estos factores para definir: mercado objetivo, cánones de arrendamiento, proyección de ingresos, zonas de impacto económico.

La evaluación para este tipo de factores está asociada a la zona geográfica en que está o se desarrolla el inmueble, y a los cambios que puede enfrentar ese lugar. Determinadas zonas pueden sufrir la pérdida de la plusvalía del sector, el deterioro de la infraestructura, la disminución de la demanda por desarrollos, etc.

Para evaluar este factor, se requiera los estudios de mercado, estudios de factibilidad y otros estudios técnicos, que procuren identificar una localización adecuada para el proyecto.

5) Atrasos en la construcción del proyecto:

PCR evalúa los atrasos que se puedan presentar por causas imprevistas en las distintas etapas del desarrollo del proyecto. Estos atrasos pueden tener diversos orígenes, como por ejemplo: errores en los estudios o estimaciones de tiempo de culminación, inconvenientes o incumplimientos de proveedores y contratistas, escasez general de materiales, factores climáticos o naturales, contratiempos en la gestión de permisos, entre otros.

6) Características y concentración en la demanda inmobiliaria:

Este factor está vinculado a la posibilidad de que una vez concluido el proyecto no se pueda vender o alquilar debido a las condiciones que presente el mercado inmobiliario, las preferencias de los compradores o inquilinos que se esperan para el inmueble, entre otros, impidiendo alcanzar las expectativas del fondo.

PCR evaluará los estudios de factibilidad que las instituciones involucradas en el proyecto hayan realizado, para determinar el grado de aceptación del proyecto, y revisará los principales indicadores económicos del país en el que se está desarrollando el proyecto Inmobiliario.

7) Obtención de permisos y autorizaciones de las instituciones competentes:

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 21/24
--	-----------------------------	----------------	------------------

PCR evaluará el proceso y obtención de la aprobación de los permisos que se necesitan para el funcionamiento del proyecto por parte de las autoridades gubernamentales, como por ejemplo los permisos ambientales, municipales, entre otros.

8) Seguros y garantías del proyecto:

Se analizará la existencia de mecanismos de resguardo contra los riesgos de construcción, financiamiento y funcionamiento del proyecto.

PCR valora positivamente la existencia de pólizas de seguro que garanticen el inmueble. Se observa las condiciones de las pólizas, la entidad aseguradora que emite dicha política y la instrumentalización legal para hacer efectiva la póliza en caso de siniestros. Es importante mencionar que cada uno de estos factores depende del tipo de inmueble que se trate: oficinas, bodegas, locales comerciales.

**Fideicomiso**

PCR evaluará:

- Racionalidad de los flujos proyectados,
- Consistencia de la estructura financiera con la legal,
- Legalidad y forma de transferencia de los activos al patrimonio autónomo,
- Cobertura y mecanismos de garantía, y
- Provisiones

**Elementos adicionales considerados en el análisis cualitativo**

Adicionalmente, la Calificadora indaga en los riesgos producidos por una mala gestión del originado, como puede ser: concentración de créditos, concentración de ventas, problemas de pagos de cartera, etc. Para este fin se realiza un análisis de la composición del activo de respaldo, de la calificación del originador (para titularizaciones de flujos futuros es de vital importancia), de las características de la estructura y de otros elementos que se discuten a continuación:

a) Composición del activo de respaldo

Los procesos de titularización pueden estar respaldados por diferentes activos, los cuales poseen características específicas. Es por ello, que los factores más representativos que determinan la calidad de los mismos, varían significativamente.

La Calificadora analiza las características particulares de cada activo de respaldo, con la finalidad de determinar, por un lado, las probabilidades de pérdida bajo diferentes escenarios; y, por otro lado, evaluar los factores que revisten de una mayor importancia sobre la calidad de un activo en particular. El objetivo principal es poder determinar si existen activos que sean más propensos a generar pérdidas o caer en morosidad.

b) Calificación del originador

Se debe calificar la política de cartera y cobranzas, así como la metodología de otorgamiento de los créditos, la política de ciclo del negocio, la administración y propiedad del originador. En esta etapa se debe revisar que estas políticas se apliquen efectivamente en la práctica. En el caso de titularizaciones de flujos futuros, el análisis del originador es de vital importancia, puesto que es de su normal operación de donde depende la generación de los activos que a su vez servirán para la cancelación de las obligaciones. La evaluación y calificación del originador es de amplia importancia, situación que se explica en los siguientes factores: i) En caso de insolvencia de la originadora, el activo titularizado se deteriora por simple reflejo o asociación o “desmotivación” de los deudores para continuar efectuando sus pagos a una entidad con 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 insolvente originadora. iii) Si la entidad originadora retuvo las funciones de entidad administradora o de recaudo, el flujo normal de fondos hacia los inversionistas se podría suspender, y los que se encuentran haciendo tránsito se podrían perder.

La calificación de los valores producto de un proceso de titularización, indicará los factores que se tuvieron en cuenta para otorgarla y adicionalmente se referirá a la legalidad y forma de transferencia de los activos al

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 22/24
--	-----------------------------	----------------	------------------

patrimonio autónomo. No obstante, en ningún caso, la calificación de riesgo considerará la solvencia del originador o del agente de manejo o de cualquier tercero.

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

Para el caso de titularizaciones de cartera, 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.

Además, se estudian los elementos adicionales que ayudan a minimizar los riesgos asumidos por los inversionistas, tales como la existencia de seguros de desgravamen, contra incendios y terremotos; así como la diversificación geográfica de los créditos o cuentas por pagar del originador.

**Análisis de factores cuantitativos**

El análisis cuantitativo tiene como objetivo determinar la probabilidad de que los flujos de caja generados por los 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; 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 de propósito exclusivo.

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 o pesimista, asociado a esa categoría de riesgo, sin necesidad de apoyarse en el patrimonio común.

**a. Indicadores de la situación del fideicomiso**

- 1) Cobertura de gastos financieros: relación entre el flujo proveniente de los activos y los gastos financieros,
- 2) Estabilidad de la cobertura de gastos financieros: determinación de la variabilidad esperada del índice de cobertura utilizado,
- 3) Calces de flujos: análisis de la relación entre ingresos y egresos de caja del emisor para períodos considerados como razonables.

En el análisis de los valores provenientes de procesos de titularización, cuyo originador sea una empresa en la cual más del 50% de sus ingresos provengan de operaciones de leasing, se dará especial importancia al análisis de factores tales como:

- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) 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 a la compañía.
- 7) 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.

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 23/24
--	-----------------------------	----------------	------------------

- 8) Porcentaje de contratos de leasing que son producto de operaciones de leaseback. Políticas de marketing responsable

Lo anterior será complementado con un análisis de sensibilidad de los indicadores que puedan ser afectados por la concurrencia de eventos negativos para el originador 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.

**b. Probabilidad de no pago**

- 1) Flujos recaudados / Flujos proyectados conservadores
- 2) Flujos transferidos / Provisiones
- 3) Flujos recaudados / Próximo dividendo
- 4) Mecanismos de garantía / Índice de desviación (cobertura)
- 5) Mecanismos de garantía / Índice de siniestralidad
- 6) Mecanismos de garantía / Próximo dividendo
- 7) Monto máximo de emisión

**Otros riesgos**

Análisis de los riesgos operacionales, tecnológicos, reputacionales y legales del originador y de los participantes, en el proceso de emisión y pago de los valores.

**Calificación de valores provenientes de procesos de titularización**

Además del análisis cuantitativo y cualitativo, para la calificación de los valores provenientes de procesos de titularización, se considera de manera importante la liquidez del título y del activo que lo conforma, la cual resulta importante dentro del análisis debido a que mientras mayor sea ésta, menor será la pérdida que tendrá que soportar un inversionista que requiera liquidar rápidamente su posición en un título en particular. Adicionalmente, mientras mayor sea el nivel de liquidez, mayor será la probabilidad de que el precio de mercado refleje el verdadero valor del instrumento.

En titularizaciones de inmuebles, proyectos inmobiliarios y flujos de fondos en general, para la calificación se evaluará las características de la titularización, el activo que genera los flujos, mecanismos de garantía, el índice de desviación de los flujos, la operatividad del fideicomiso, así como las ventas y recaudaciones proyectadas, el entorno del sector y los principales indicadores financieros históricos del originador y su capacidad para generar flujos futuros dentro del proceso de titularización.

En titularizaciones de cartera, portafolios de inversiones u otros activos que existen, se evaluará las características de la titularización, la cartera o portafolio titularizada, los mecanismos de garantía, su cobertura frente al índice de siniestralidad, el funcionamiento del fideicomiso, el entorno del sector y los principales indicadores financieros históricos del originador, así como la capacidad de la cartera o del portafolio para generar flujos futuros dentro del proceso de titularización.

Título: Metodología de calificación de riesgo para los valores provenientes de procesos de titularización (Ecuador)	Código: PCR-EC-MET-P-050	Versión: 02	Página: 24/24
--	-----------------------------	----------------	------------------

### **Categorías de calificación**

- Valores provenientes de procesos de titularización

Categoría AAA:	Corresponde al patrimonio autónomo que tiene excelente capacidad de generar los flujos de fondos esperados o proyectados y de responder por las obligaciones establecidas en los contratos de emisión.
Categoría AA:	Corresponde al patrimonio autónomo que tiene muy buena capacidad de generar los flujos de fondos esperados o proyectados y de responder por las obligaciones establecidas en los contratos de emisión.
Categoría A:	Corresponde al patrimonio autónomo que tiene buena capacidad de generar los flujos de fondos esperados o proyectados y de responder por las obligaciones establecidas en los contratos de emisión.
Categoría B:	Corresponde al patrimonio autónomo que tiene capacidad de generar los flujos de fondos esperados o proyectados y de responder por las obligaciones establecidas en los contratos de emisión.
Categoría C:	Corresponde al patrimonio autónomo que tiene mínima capacidad de generar los flujos de fondos esperados o proyectados y de responder por las obligaciones establecidas en los contratos de emisión.
Categoría D:	Corresponde al patrimonio autónomo que casi no tiene capacidad de generar los flujos de fondos esperados o proyectados y de responder por las obligaciones establecidas en los contratos de emisión.
Categoría E:	Corresponde al patrimonio autónomo que no tiene capacidad de generar los flujos de fondos esperados o proyectados y de responder por las obligaciones establecidas en los contratos de emisión. Se encuentra en estado de suspensión de pagos o no cuenta con activos suficientes para cubrir sus obligaciones en caso de liquidación

A estas categorías de calificación de riesgos, se podrán complementar si correspondiese, signos más (+) o menos (-), que indicarán la posición relativa dentro de la categoría. El signo más (+) indicará que la calificación podría subir hasta su inmediata superior, mientras que el signo menos (-) advertirá descenso a la categoría inmediata inferior.